Aquisição de língua materna e não materna

Questões gerais e dados do português

Edited by

Maria João Freitas

Ana Lúcia Santos

Textbooks in Language Sciences 3

language science press

Textbooks in Language Sciences

Editors: Stefan Müller, Martin Haspelmath
Editorial Board: Claude Hagège, Marianne Mithun, Anatol Stefanowitsch, Foong Ha Yap

In this series:

1. Müller, Stefan. Grammatical theory: From transformational grammar to constraint-based approaches.
2. Schäfer, Roland. Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen.
3. Freitas, Maria João & Ana Lúcia Santos (eds.). Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português.

ISSN: 2364-6209

Aquisição de língua materna e não materna

Questões gerais e dados do português

Edited by

Maria João Freitas

Ana Lúcia Santos

language science press

Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.). 2017. *Aquisição de língua materna e não materna*: *Questões gerais e dados do português* (Textbooks in Language Sciences 3). Berlin: Language Science Press.

This title can be downloaded at:
http://langsci-press.org/catalog/book/160
© 2017, the authors
Published under the Creative Commons Attribution 4.0 Licence (CC BY 4.0):
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
ISBN: 978-1-976340-14-7
ISSN: 2364-6209
DOI:10.5281/zenodo.889261
Source code available from www.github.com/langsci/160
Collaborative reading: paperhive.org/documents/remote?type=langsci&id=160

Cover and concept of design: Ulrike Harbort
Typesetting: Pedro Tiago Martins, Felix Kopecky
Fonts: Linux Libertine, Arimo, DejaVu Sans Mono
Typesetting software: XeLaTeX

Language Science Press
Unter den Linden 6
10099 Berlin, Germany
langsci-press.org

Storage and cataloguing done by FU Berlin

Language Science Press has no responsibility for the persistence or accuracy of URLs for external or third-party Internet websites referred to in this publication, and does not guarantee that any content on such websites is, or will remain, accurate or appropriate.

Conteúdo

Prefácio **vii**

Agradecimentos **xiii**

Questões teóricas gerais: uma perspetiva histórica

1 Aquisição da linguagem: Um olhar retrospetivo sobre o percurso do conhecimento
Inês Sim-Sim **3**

Perceção e desenvolvimento fonológico em língua materna

2 Questões de perceção em língua materna
Sónia Frota & Cristina Name **35**

3 Aquisição da fonologia em língua materna: os segmentos
Carmen Matzenauer & Teresa Costa **51**

4 Aquisição da fonologia em língua materna: a sílaba
Maria João Freitas **71**

5 Aquisição da fonologia em língua materna: acento e palavra prosódica
Raquel Santana Santos **95**

Aquisição da sintaxe em língua materna

6 Primeiros passos na aquisição da sintaxe: o sintagma nominal
Letícia M. Sicuro Corrêa & Marina R. A. Augusto **121**

7 Primeiros passos na aquisição da sintaxe: direcionalidade, movimento do verbo e flexão
Ana Lúcia Santos & Ruth E. V. Lopes **155**

8 Pronomes, clíticos e objetos nulos: dados de produção e compreensão
João Costa & Elaine Grolla **177**

9 Passivas
Letícia M. Sicuro Corrêa, Marina R. A. Augusto & João C. de Lima-Júnior **201**

10 Interrogativas, relativas e clivadas
Maria Lobo & Carla Soares-Jesel **225**

11 Alguns aspetos da aquisição de orações subordinadas completivas
Ana Lúcia Santos **249**

12 Bilinguismo
Letícia Almeida & Cristina Flores **275**

13 Aquisição de língua não materna
Ana Madeira **305**

Desenvolvimento típico e atípico e avaliação da linguagem

14 Instrumentos de avaliação da linguagem: uma perspetiva global
Fernanda Leopoldina Viana, Carla Silva, Iolanda Ribeiro & Irene Cadime **333**

15 Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: aspetos fonéticos e fonológicos
Marisa Lousada, Dina Caetano Alves & Maria João Freitas **359**

16 Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: aspetos sintáticos
Alexandrina Martins & Sónia Vieira **381**

Desenvolvimento da consciência linguística

17 Consciência linguística: aspetos sintáticos
Ana Luísa Costa, Armanda Costa & Anabela Gonçalves **409**

18 Consciência linguística: aspetos fonológicos
Ana Ruth Moresco Miranda & João Veloso **439**

Índices **459**

Prefácio

As questões que se relacionam com a aquisição de uma língua materna ou de uma língua não materna são relevantes em diversas áreas, incluindo a Linguística, a Psicologia, a Educação ou a Terapia da Fala. Por isso mesmo, as licenciaturas nestas diferentes áreas incluem frequentemente disciplinas, ou módulos de disciplinas, cujo objeto de estudo é a aquisição e o desenvolvimento linguísticos. Esse mesmo facto tornou evidente, entre quem leciona estas disciplinas, a necessidade de um livro de carácter introdutório sobre estas questões, escrito em português.

Por outro lado, os estudos sobre a aquisição do português, como língua materna ou como língua não materna, têm conhecido um desenvolvimento acelerado nas últimas décadas. Quem leciona unidades curriculares na área da aquisição do desenvolvimento linguístico conta já, portanto, com um conjunto relevante de dados e estudos. Fazia-se, assim, sentir a necessidade de coligir parte relevante deste trabalho num formato de texto de divulgação, acessível a estudantes universitários de várias áreas.

O livro que agora apresentamos pretende fazer isto mesmo: servir de porta de entrada ao problema da aquisição de uma língua materna ou não materna, tomando para isso o português como exemplo. Sendo crescente o interesse no trabalho (muitas vezes numa perspetiva comparatista) sobre a aquisição de diferentes variedades do português, o volume é constituído por capítulos da autoria de vários especialistas portugueses e brasileiros. Não quer isto dizer que se olhe para o fenómeno da aquisição com um foco redutor, considerando apenas o caso de uma língua. Pelo contrário, assume-se que só compreenderemos o fenómeno da aquisição se considerarmos um conjunto vasto de dados que permitam a comparação dos percursos de aquisição de diversas línguas. Na verdade, a maioria dos autores que colaboram no volume partilha a ideia de que a capacidade da linguagem é inata no ser humano, consistindo a aquisição de uma ou mais línguas em particular na atualização dessa capacidade.[1] Isto é, está subjacente à maioria dos capítulos incorporados no presente volume uma visão inatista do problema da aquisição, facto que se reflete de várias formas no texto. Nomeadamente, nos capítulos dedicados ao desenvolvimento fonológico e sintático, será claro que a

[1] É essa a perspetiva assumida por Noam Chomsky e apresentada de forma particularmente clara em Chomsky (1986).

perspetiva sobre a linguagem aqui assumida é, de um modo geral, generativista. Aliás, é nessa medida que as organizadoras do volume rejeitam o termo "aquisição da linguagem", geralmente usado para designar as disciplinas que tratam estas questões: numa perspetiva inatista, a linguagem, i.e. a capacidade da linguagem, é inata; o que se adquire são línguas particulares.

Apesar da perspetiva teórica adotada pela maioria dos autores, o que se pretende com este volume é, antes de mais, levantar questões de uma forma acessível a um público ainda pouco especializado e apresentar dados que possam alimentar a reflexão e criar interesse no trabalho aprofundado numa ou outra área específica. Não deixámos, pois, de criar espaço para a apresentação, numa perspetiva histórica, de hipóteses que se tornaram clássicas sobre a natureza do fenómeno da aquisição das línguas, nomeadamente, a hipótese behaviorista de Skinner, a hipótese inatista de Chomsky e a hipótese cognitivista de Piaget, sendo ainda referidas as abordagens de Vygotsky e de Bruner. É esse o tema central do capítulo 1, de Inês Sim-Sim. Embora esse facto não seja objeto do capítulo, sabemos que o debate sobre a existência de conhecimento linguístico inato, que opôs Chomsky a Piaget (Piattelli-Palmarini 1980), continua a alimentar a discussão entre defensores de uma perspetiva generativista e defensores de uma perspetiva *usage-based* (Tomasello 2003).

Os capítulos seguintes exploram as áreas mais estudadas no domínio da aquisição e desenvolvimento linguísticos, a fonologia e a sintaxe, fazendo, sempre que possível, pontes com a fonética, a morfologia e a semântica. A aquisição do português como língua materna é explorada em detalhe, sendo também apresentados capítulos sobre aquisição em contexto bilingue ou de língua não materna. Por fim, os cinco capítulos que fecham o volume debruçam-se sobre: (i) a avaliação linguística de crianças com desenvolvimento típico e com desenvolvimento atípico, capítulos produzidos na perspetiva da Linguística Clínica; (ii) a interação entre o conhecimento implícito, o conhecimento metalinguístico e a escrita nos primeiros anos de ensino formal, capítulos desenvolvidos na perspetiva da Linguística Educacional. Passamos a apresentar sumariamente cada um dos capítulos do presente volume que apresentam investigação sobre estruturas específicas da aquisição do português.

O capítulo 2 é da responsabilidade de Cristina Name e de Sónia Frota e retoma estudos recentes na área da perceção em bebés, revendo as questões centrais de investigação nesta área e apresentando os resultados disponíveis até ao momento. Trata-se de uma área de investigação recente no caso do português, que permite a exploração de aspetos ligados às interfaces gramaticais, dada a relação estreita entre aspetos fonológicos, em particular prosódicos, e aspetos sintáticos, nos momentos iniciais do percurso de desenvolvimento linguístico infantil. As autoras

enquadram a investigação disponível sobre o português do Brasil (PB) e o português europeu (PE) na produção científica internacional, apresentando o estado da arte neste domínio e dando conta da investigação em curso nos dois países.

Os capítulos seguintes centram-se na aquisição da fonologia de língua materna em contexto de desenvolvimento típico. O capítulo 3, de Carmen Matzenauer e de Teresa Costa, dá conta da aquisição das unidades fonológicas mínimas, os segmentos, no PE e no PB, confrontando os resultados com os obtidos para outras línguas do mundo descritas para o efeito. Retomam mais de três décadas de investigação no domínio da aquisição fonológica, centrando-se em aspetos da aquisição fonológica como o ponto de articulação, o modo de articulação e o vozeamento, discutindo os dados com base na perspetiva não-linear da fonologia, assumida também nos capítulos seguintes. As autoras exploram a relevância do conceito de classe natural na descrição dos padrões de desenvolvimento segmental. Observam, ainda, a aquisição de segmentos que são alvo de processos fonológicos do sistema gramatical dos adultos. O capítulo 4 é da responsabilidade de Maria João Freitas, sendo dedicado à unidade prosódica sílaba. É descrita a ordem de aquisição dos vários constituintes internos à sílaba no PE e no PB, sendo estes percursos comparados com os descritos para a aquisição de outras línguas. É dado relevo à interface entre desenvolvimento silábico e aquisição das unidades segmentais, crucial para a avaliação e a intervenção terapêuticas. Alguns padrões que violam princípios de boa formação silábica são discutidos tendo em conta os dados de produção das crianças, no sentido de mostrar que dados da aquisição podem ser usados como forma de refletir sobre a análise das estruturas-alvo. Finalmente, o capítulo 5, da autoria de Raquel Santana Santos, dá continuidade à descrição da aquisição de estruturas prosódicas, centrando-se no acento e na palavra prosódica. Estas categorias, menos estudadas do que o segmento e a sílaba no domínio da aquisição de língua materna e não materna, são cruciais para o desenvolvimento fonológico infantil, sendo de aquisição precoce e estabelecendo interface com outras unidades linguísticas. Uma vez mais, é dada ênfase ao PB e ao PE, embora a discussão dos dados apresentados seja feita numa perspetiva comparada.

Os capítulos seguintes são dedicados ao desenvolvimento sintático. Em primeiro lugar, apresentam-se os principais marcos do desenvolvimento linguístico no período em que emergem as primeiras combinações de palavras. Assim, o capítulo 6, de Letícia Corrêa e Marina Augusto, centra-se na aquisição da estrutura do sintagma nominal, destacando-se questões como a omissão de determinantes em estádios iniciais de aquisição ou a concordância de género e número interna ao sintagma nominal. Esta secção explora ainda a questão da concordância de número e pessoa entre o verbo e o sintagma nominal com função sintática de su-

jeito. No capítulo 7, de Ana Lúcia Santos e Ruth Lopes, exploram-se as principais características das primeiras combinações de palavras produzidas pelas crianças, sendo dada uma particular atenção à convergência precoce com a gramática alvo no que diz respeito à ordem de palavras, particularmente no que decorre da posição do verbo na frase. Assim, contrasta-se a ordem de palavras das primeiras produções de crianças portuguesas com a ordem de palavras encontrada, por exemplo, nas primeiras combinações de palavras de crianças falantes de alemão. É ainda apresentada informação sobre dois fenómenos relacionados, característicos de estádios iniciais da produção: infinitivos raiz e frases com sujeito nulo.

O capítulo 8, da autoria de João Costa e Elaine Grolla, debruça-se sobre a aquisição de pronomes. Assim, explora-se a produção de pronomes, destacando-se a questão dos pronomes clíticos, e a compreensão de pronomes (clíticos e fortes). Discute-se ainda o fenómeno de omissão de pronomes nas produções das crianças, em articulação com dados de compreensão da construção de objeto nulo em português.

Os capítulos seguintes centram-se em estruturas que se sabe serem de desenvolvimento menos precoce, nomeadamente, passivas, interrogativas Qu- e estruturas de subordinação. O capítulo 9, de Letícia Corrêa e Marina Augusto, apresenta dados da aquisição de frases passivas, sendo considerados dados do PE e do PB. O capítulo 10, de Maria Lobo e Carla Soares-Jesel, explora a aquisição de interrogativas, relativas e clivadas, sendo apresentados quer dados relativos à produção (espontânea ou em situação experimental), quer dados de compreensão. Finalmente, o capítulo 11, de Ana Lúcia Santos, apresenta alguns dados sobre a aquisição de estruturas completivas, baseados quer na análise de discurso espontâneo quer em recolhas experimentais. É tratada a aquisição de completivas infinitivas (incluindo as de infinitivo flexionado, disponíveis em português) e de completivas finitas (tratando-se a questão da aquisição de contrastes de modo).

O capítulo 12, da autoria de Letícia Almeida e Cristina Flores, explora a aquisição em situações de bilinguismo, área de estudos cada vez mais relevante, dados os movimentos migratórios na sociedade contemporânea. São discutidas diferentes situações de bilinguismo (simultâneo, sucessivo), sendo ainda considerada a relação entre os diferentes sistemas linguísticos no que diz respeito à sua representação mental. No final do capítulo, o caso dos falantes de herança é tratado como um caso particular de bilinguismo. Já o capítulo 13, de Ana Madeira, discute as questões específicas que se levantam à aquisição de uma língua como língua não materna, quer em idade adulta quer na infância.

Os capítulos seguintes centram-se nos instrumentos disponíveis para avaliação do desenvolvimento linguístico e que permitem identificar casos de desenvolvimento atípico. Assim, o capítulo 14, de Fernanda L. Viana, Carla Silva, Io-

landa Ribeiro e Irene Cadime, faz um levantamento de diferentes métodos de avaliação do desenvolvimento linguístico e, particularmente, dos instrumentos de avaliação linguística estandardizados para o português europeu. Nos capítulos seguintes, é salientada a importância do trabalho interdisciplinar entre terapeutas da fala e linguistas, no sentido de tornar a avaliação cada vez mais rigorosa e a intervenção cada vez mais eficaz. O capítulo 15, da autoria de Marisa Lousada, Dina Alves e Maria João Freitas, trata da avaliação dos aspetos fonéticos e fonológicos em contexto clínico, nem sempre adequadamente identificados como sendo de naturezas distintas nos materiais disponíveis e recrutados na prática clínica. O foco central da secção é a fonologia, sendo feita uma reflexão sobre os contributos da perspetiva da fonologia não-linear para o aperfeiçoamento da prática clínica e refletindo-se sobre variáveis linguísticas a ter em consideração na construção de instrumentos de avaliação fonológica e na planificação da intervenção. O capítulo 16, de Alexandrina Martins e Sónia Vieira, desenvolve ainda a questão da avaliação linguística, centrando-se agora em aspetos sintáticos do desenvolvimento. São considerados resultados obtidos em estudos sobre Perturbações Específicas da Linguagem, Síndrome de Down, Síndrome de Williams e, ainda, Perturbações do Espetro do Autismo.

Por fim, os dois últimos capítulos exploram potenciais correlações entre conhecimento implícito, consciência linguística e escrita. O capítulo 17, de Ana Luísa Costa, Armanda Costa e Anabela Gonçalves, centra-se no desenvolvimento da consciência sintática. Explora-se particularmente a relação entre conhecimento sintático explícito e escrita, sendo apresentados exemplos de estudos que apontam para relações de interdependência entre conhecimento sintático específico e sucesso na escrita de diferentes tipos de texto. No capítulo 18, Ana Ruth Miranda e João Veloso mostram de que modo os dados da escrita e da consciência fonológica podem ser usados como forma de aceder ao conhecimento fonológico implícito e de refletir sobre a natureza das representações fonológicas. Tratam, ainda, a questão das relações entre conhecimento metafonológico e literacia. Em ambos os casos, a discussão, embora focada nos resultados disponíveis para o PB e para o PE, retoma questões de investigação clássicas nestes domínios, mostrando de que forma estudos que fomentam cruzamentos entre dados da aquisição e desenvolvimento linguísticos, da consciência fonológica e da escrita podem contribuir para o progresso no conhecimento sobre o processamento linguístico nos primeiros anos de percurso académico infantil.

Maria João Freitas
Ana Lúcia Santos

Agradecimentos

Agradecemos à Language Science Press, particularmente aos editores e avaliadores, a oportunidade de publicação e a forma como contribuíram para este trabalho. Agradecemos aos autores dos vários capítulos a disponibilidade para contribuírem para este volume, bem como o entusiasmo com que o fizeram. Agradecemos ainda a Pedro Tiago Martins a dedicação e paciência na formatação do texto.

Questões teóricas gerais: uma perspetiva histórica

Capítulo 1

Aquisição da linguagem: Um olhar retrospetivo sobre o percurso do conhecimento

Inês Sim-Sim
Instituto Politécnico de Lisboa

1 Da curiosidade à sistematização de dados

O processo de aquisição da linguagem pela criança é intrigante para qualquer adulto que, no convívio direto com uma criança, se apercebe da facilidade e da rapidez com que a mesma apreende e domina a língua da comunidade a que pertence. A curiosidade sobre esta realidade aparece-nos espelhada em mitos e religiões de muitos povos, tendo captado, ao longo do tempo, o interesse de domínios do conhecimento tão diversos quanto a filosofia, a psicologia, a linguística, a neurociência.

A linguagem é uma das grandes maravilhas do mundo natural. Possuir e conhecer uma língua é a quinta essência da nossa condição de humanos. Ao contrário dos outros animais, em poucos anos de vida, tornamo-nos falantes exímios da nossa língua materna. O processo é rápido, eficaz e universal e não carece de lições formais. Para que tal aconteça, apenas é necessário que a criança seja exposta a sons da fala e a situações de interação em que esses sons ocorram na convivência quotidiana com falantes. Dito de uma outra forma, que ouça falar e que falem com ela.[1] Tão cedo quanto no século IV, St Agostinho (354-430) apercebeu-se desta realidade ao escrever nas Confissões:[2]

[1] No caso da criança surda, na modalidade visuo-manual (cf. Secção 3.3.1).
[2] Livro I, Cap. VIII. 13.

Inês Sim-Sim. Aquisição da linguagem: Um olhar retrospetivo sobre o percurso do conhecimento. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 3–31. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889417

> Não eram as pessoas mais velhas que me ensinavam, facultando-me as palavras pela ordem formal [...] mas eu próprio, com a mente que me deste, meu Deus, com gemidos e vários sons e vários gestos, queria exprimir os sentimentos do meu coração. [...] Fixava na memória quando eles nomeavam um objecto, e quando, consoante a palavra, moviam o corpo em direcção a alguma coisa, eu via e registava que designavam essa coisa com o som que proferiam quando queriam mostrá-la. [...] Assim, ia eu deduzindo pouco a pouco de que coisas eram signos as palavras colocadas nas várias frases em posição apropriada (St. Agostinho 2000: 23)

O desenvolvimento da linguagem na criança é materializado em modificações quantitativas e qualitativas na compreensão e produção verbal. A descrição e explicação dessas modificações é o objeto de estudo do ramo de conhecimento que se designa por aquisição da linguagem.

Compreender a evolução de um ramo do conhecimento, neste caso a aquisição da linguagem, implica debruçarmo-nos retrospectivamente sobre um processo em construção contínua e em que, através da procura de um fio condutor subjacente, se podem identificar as grandes questões formuladas na busca do conhecimento, as controvérsias geradoras de polémicas teóricas produtivas, as metodologias de investigação experimentadas, abandonadas ou melhoradas em pesquisas no domínio em causa.

A recolha, a análise e a organização sistematizada dos dados e a consequente interpretação à luz de uma teoria explicativa são a fronteira que marca a separação entre a curiosidade, científica ou não, e a construção do conhecimento científico. O primeiro registo conhecido de observações sistemáticas da evolução de produções linguísticas da criança remonta ao século XIX e tem a assinatura de Charles Darwin.[3] As notas rigorosas e objetivas de Darwin num diário sobre o desenvolvimento do seu filho mais velho[4] são um ponto de partida crucial na formulação de questões sobre o que pode ou não ser inato na expressão das emoções dos seres humanos e na relação com as outras espécies. Em 1877, 37 anos depois de recolhidas as notas do diário, Darwin publica de forma organizada o que observou e registou sobre o desabrochar da linguagem do filho William:

> At exactly the age of a year, he made the great step of inventing a word for food, namely *mum*, but what led him to it I did not discover. And now

[3] Charles Darwin (1809-1882), autor da teoria da evolução, da origem das espécies e do processo de selecção natural.

[4] William E. Darwin; os registos compreendem o período desde o dia do nascimento, 27/12/1839, até Setembro de 1844; posteriormente, Darwin registou também as produções de Anne Darwin, nascida 1841.

> instead of beginning to cry when he was hungry, he used this word in a demonstrative manner or as a verb, implying "Give me food". [...] But he also used *mum* as a substantive of wide signification; thus he called sugar *shu-mum*, and a little later after he had learned the word "black," he called liquorice *black-shu-mum*, - black-sugar-food. [...] The interrogatory sound which my child gave to the word mum when asking for food is especially curious; for if anyone will use a single word or a short sentence in this manner, he will find that the musical pitch of his voice rises considerably at the close. [...]. Before he was a year old, he understood intonations and gestures, as well as several words and short sentences. He understood one word, namely, his nurse's name, exactly five months before he invented his first word *mum* and this is what might have been expected, as we know that the lower animals easily learn to understand spoken words. (Darwin 1877: 293–294)[5]

A recolha e sistematização das referidas notas e a sua leitura interpretativa podem ser consideradas o passo inaugural no caminho do conhecimento da aquisição da linguagem.

2 Questões centrais e eixos teóricos no desenvolvimento do ramo do conhecimento

As reflexões filosóficas sobre a linguagem humana e a curiosidade sobre como as crianças se apropriam da língua da comunidade a que pertencem teve, no início do século XX, um ponto de viragem que vale a pena realçar. Referimo-nos à construção em 1905 do primeiro teste de inteligência de Binet[6]-Simon (*Échelle Métrique d'Intelligence*), reformulado e adaptado por Lewis Terman em 1925 (*Stanford-Binet Intelligence Scale*).

Pela primeira vez, foram criadas medidas que permitiam avaliar a evolução das capacidades verbais da criança. Para estes autores, o nível verbal era uma componente importante na definição da idade mental do sujeito. A versão de 1905 implicava identificar e nomear objetos, definir conceitos, repetir e completar frases e produzir rimas. Na versão adaptada de Terman, que abrangia uma faixa etária dos dois aos 14 anos de idade, alargada a adultos, foram acrescentadas sub-provas

[5] http://psychclassics.yorku.ca/Darwin/infant.htm (consultado em 13/6/14).

[6] Alfred Binet (1857 -1911), psicólogo francês que desenvolveu medidas de avaliação que permitiam referenciar crianças para escolas de ensino especial.

verbais que avaliavam a compreensão de frases de complexidade crescente, a memorização de narrativas, a resolução de analogias simples, a identificação verbal de semelhanças e diferenças e a deteção de absurdos verbais. Surgiu assim, pela mão da psicologia, uma forma de recolher e tratar objetiva e sistematicamente dados sobre a produção e compreensão da linguagem oral das crianças.

A reflexão conceptual sobre esta realidade e o desenvolvimento de estudos na procura de evidência empírica que suportasse ou refutasse os quadros teóricos emergentes nas primeiras décadas do século XX beneficiaram do contributo oferecido, primeiro pela psicologia e depois, de forma consistente, pela linguística. Um breve olhar retrospetivo permite-nos perceber que os primeiros estudos empíricos em aquisição da linguagem partilharam campos profissionais. Os linguistas concentraram os seus primeiros "esforços descritivos" principalmente na aquisição da fonologia e da morfologia e os psicólogos nos domínios pragmático e semântico, particularmente lexical.

No que respeita ao contributo teórico da psicologia, são de salientar os trabalhos realizados na Europa ocidental, designadamente pela escola de Genebra, Piaget[7] e os seus seguidores cognitivistas, em que o foco é colocado na evolução do desenvolvimento humano numa perspetiva construtivista.[8] Por sua vez, nos Estados Unidos da América, o contributo da psicologia para o domínio da aquisição da linguagem surge pela mão da escola comportamentalista (behaviorista),[9] particularmente com Skinner[10] e os seus continuadores, em que é destacado o papel da imitação e do reforço social nas aprendizagens verbais. Finalmente, e não menos importante, é o contributo oriundo da psicologia soviética, cujos princípios filosóficos subjacentes realçam o papel da "compreensão consciente" do universo e do real por parte do indivíduo. Para a então corrente soviética, a linguagem da criança ancora em princípios reguladores do discurso, como planifi-

[7] Jean Piaget (1896-1980), biólogo suíço de formação, que, a partir de 1921, na Escola de Genebra, desenvolve pesquisas e teorização sobre epistemologia e psicologia genética da inteligência, tornando-se um marco determinante no estudo do desenvolvimento cognitivo da criança.

[8] A perspetiva construtivista assume que as representações mentais (conhecimento) são subjetivas, construídas através da interação entre as ideias e as experiências do sujeito; para Piaget, são as estruturas cognitivas do sujeito, através de processos de adaptação e organização, que permitem a elaboração das experiências pessoais, dando-lhes uma interpretação particular.

[9] O behaviorismo (comportamentalismo) postula a objetividade e mensurabilidade do comportamento humano, o qual é o resultado de estímulos mais ou menos complexos, podendo ser condicionado (treinado e alterado) através da interação com o meio ambiente.

[10] Burrhus. F. Skinner (1904-1990), psicólogo americano a quem se deve uma consistente teorização sobre o papel e contingências do reforço na aprendizagem.

cador e orientador da ação. Lev Vygotsky[11] e, posteriormente, Alexander Luria[12] são dois marcos relevantes na compreensão do papel da linguagem na formação dos processos mentais da criança.

Para estes autores, o desenvolvimento da linguagem é teoricamente perspetivado como o resultado da interação social e das necessidades práticas de comunicar.

Do ponto de vista da linguística, embora o grande ponto de ancoragem para o desenvolvimento de estudos sobre a aquisição da linguagem sejam os trabalhos de Noam Chomsky[13] (a partir de 1956 / 1965), será de toda a justiça mencionar Leonard Bloomfield[14] que, acerca do fenómeno de aquisição da linguagem pela criança, afirmava em 1933:

> This is doubtless the greatest intellectual feat any one of us is ever required to perform. Exactly how children learn to speak is not known; the process seems to be something like this: [...] Under various stimuli the child utters and repeats vocal sounds. This seems to be an inherited trait.
>
> [...] At the same time and by the same process, the child learns also to act the part of a hearer. [...] This twofold character of the speech-habits becomes more and more unified, since the two phases always occur together. In each case where the child learns the connection S $\rightarrow$ r (for instance, to say doll when he sees his doll), he learns also the connection s $\rightarrow$ R (for instance, to reach for his doll or handle it when he hears the word doll). (Bloomfield 1933: 29–31)

É interessante salientar que a perspetiva inatista (a capacidade para a linguagem geneticamente herdada) defendida por Chomsky também fora assumida an-

[11] Lev S. Vygotsky (1896-1934), psicólogo soviético da Bielorússia, tardiamente conhecido no ocidente (1962), desenvolveu pesquisas e conceptualizou sobre a interação social como determinante no desenvolvimento de funções mentais superiores (*Teoria do Desenvolvimento Social*).

[12] Alexander Luria (1902-1977), neuropsicólogo soviético, com trabalhos precursores na área da neuropsicologia do desenvolvimento infantil e em patologias da linguagem. Juntamente com Vygotsky foi um dos pilares fundadores da *Psicologia Histórico-Cultural*.

[13] Noam Chomsky (1928-), linguista americano, professor emérito do MIT, teorizou sobre universais linguísticos e sobre princípios subjacentes à linguagem humana; concebeu e elaborou a teoria da *Gramática Generativa*, rompendo com as correntes do estruturalismo e do behaviorismo dominantes no estudo das línguas naturais e da sua aquisição.

[14] Leonard Bloomfield (1887-1949), linguista americano, cuja análise linguística foi designada posteriormente por estruturalismo linguístico, dada a metodologia usada para analisar, identificar e classificar as estruturas linguísticas e as línguas. A sua obra de referência *Language* foi editada pela primeira vez em 1933, antecedida por *Introduction to Language*, em 1914.

teriormente por Bloomfield, embora o último tivesse optado por uma aproximação aos behavioristas no que respeita ao processo de aquisição da linguagem, o que Chomsky contrariou fortemente. No fundo estamos perante posicionamentos teóricos com pontos de contacto (o inatismo) e de divergência (processo de aquisição) acentuados.

No modelo teórico defendido por Chomsky, ao adquirir a linguagem a criança descobre a gramática da língua a que é exposta. O processo de aquisição espelha a descoberta da criança das regras da gramática generativa. O salto qualitativo decisivo no conhecimento sobre aquisição da linguagem teve o seu ponto de apoio na conceção da essência da linguagem e na consequente teoria linguística defendida por Chomsky, muito particularmente em 1959,[15] na resposta à obra *Verbal behavior* (1957) de Skinner.

Os referenciais atrás mencionados estão na origem de grandes questões que alimentaram fecundas polémicas entre os defensores de perspetivas teóricas diferentes, nem sempre antagónicas, mas muitas vezes extremadas. As posições defendidas durante a primeira metade do século XX originaram os quadros conceptuais que orientaram, a partir dos anos setenta, os primeiros estudos empíricos sobre aquisição de linguagem (cf. a Secção 3 deste capítulo).

Podemos condensar em três as grandes questões seminais que enquadram e ancoram as principais perspetivas teóricas sobre aquisição da linguagem.

2.1 É a linguagem uma capacidade inata ou um comportamento aprendido?

Subjacente a esta questão está a velha controvérsia entre a dominância do que é geneticamente herdado e a preponderância do que é aprendido pela influência do meio social, traduzido sinteticamente na expressão inglesa *nature* versus *nurture* (em português, hereditariedade versus meio social).

Deve-se a Skinner a primeira grande teorização sobre a linguagem como um comportamento verbal aprendido e sobre a especificação das variáveis que controlam esse comportamento. Durante mais de duas décadas, Skinner foi construindo a arquitetura teórica sobre o tema que tornou público nas Conferências William James[16] em Harvard, em 1948 e, posteriormente, através da publicação da obra Verbal Behavior, em 1957. Como o autor afirma,

> Verbal behavior is shaped and sustained by a verbal environment – by people who respond to behavior in certain ways because of the practices of the

[15] "A review of BF Skinner's Verbal Behavior", 1959.

[16] *Verbal Behavior* by B. F. Skinner William James Lectures Harvard University 1948 http://store.behavior.org/resources/595.pdf (consultado em 6 de Julho de 2014).

> group of which they are members. These practices and the resulting interaction of speaker and listener yield the phenomena which are considered here under the rubric of verbal behavior. (Skinner 1957: 226)

Em contraponto a uma análise estruturalista da linguagem, Skinner procura identificar, entre 1948/1957, uma relação funcional entre a resposta verbal e as variáveis operantes de controlo. Para Skinner, a linguagem é um comportamento verbal que a criança aprende através da mediação social e de práticas de reforço da comunidade que convive com ela. Assim, o domínio da língua da comunidade de pertença é conseguido através da experiência verbal, de acordo com os princípios propostos pela Teoria da Aprendizagem. Para este autor, a aquisição da linguagem não é diferente de qualquer outra aprendizagem. Os pré-requisitos inatos não são linguísticos; estão confinados à capacidade de associação entre o estímulo e a resposta, à discriminação e à generalização de estímulos, comuns a qualquer animal. A imitação de sons e o reforço oferecido pelos adultos consolidam ou extinguem comportamentos verbais.

A aquisição da linguagem, numa perspetiva behaviorista (ou comportamental) traduz-se na aprendizagem de um conjunto de respostas verbais, consolidadas através da imitação e de processos de condicionamento operante.[17] Em síntese, a tese de Skinner é a de que a linguagem humana é um comportamento comunicativo aprendido pela criança e essa aprendizagem depende essencialmente de fatores externos ao próprio sujeito, i.e., os estímulos que a criança ouve e a recompensa à resposta verbal que emite. Como em qualquer comportamento animal, a recompensa funciona como um reforço que estabiliza o comportamento.

Em 1959, dois anos após a publicação da obra *Verbal behavior* de B. Skinner, Noam Chomsky publica "A review of BF Skinner's Verbal Behavior". Para Chomsky, as analogias assumidas por Skinner com o comportamento animal, observado em laboratório, não se aplicam a funções humanas de caráter superior como a linguagem.

Nesse artigo de referência, Chomsky contesta a perspetiva behaviorista da linguagem e contraria a explicação de que a aquisição pela criança depende das contingências do reforço recebido da comunidade verbal que com ela interage. Para Chomsky, os princípios subjacentes à estrutura das línguas naturais são universais e geneticamente transmitidos. As línguas naturais são realizações particulares da linguagem humana, não divergem arbitrariamente entre si, partilham propriedades universais, e as crianças nascem predispostas biologicamente para

[17] Processo de aprendizagem de um comportamento que ocorre como consequência de uma associação entre o estímulo, a resposta e os acontecimentos do ambiente que reforçam ou punem o comportamento.

adquirir qualquer língua constituída de acordo com essas propriedades. Chomsky designou esta capacidade especificamente humana como *Language Acquisition Device* (Dispositivo/Mecanismo de Aquisição da Linguagem) (LAD). Para Chomsky e os seus seguidores, a rapidez e a uniformidade do processo de aquisição da linguagem derivam da arquitetura da mente, da qual faz parte a faculdade da linguagem. É essa mesma capacidade que permite que o falante de qualquer língua, tendo adquirido um número finito de regras gramaticais da referida língua, compreenda e produza qualquer frase nunca anteriormente ouvida ou produzida nessa língua. Adquirir uma língua significa para Chomsky progredir de um estado zero de conhecimento até ao conhecimento adulto, ou estável.[18] Um tema central na defesa de uma perspetiva inatista prende-se com o argumento que Chomsky designou pela "pobreza do estímulo". Com base neste argumento, o processo de aquisição da linguagem não poderia ser tão rápido, perfeito e universal se estivesse dependente da riqueza dos estímulos linguísticos a que as crianças são expostas. Com efeito, os estímulos linguísticos do meio ficam muito aquém da grande complexidade de qualquer língua. A capacidade para descobrir princípios, condições e regras particulares da língua a que as crianças são expostas deve ser explicada, na perspectiva chomskyana, não pela riqueza dos estímulos, mas pela capacidade inata para a linguagem. Pela voz de Chomsky, em 1959,

> As far as acquisition of language is concerned, it seems clear that reinforcement, casual observation, and natural inquisitiveness (coupled with a strong tendency to imitate) are important factors, as is the remarkable capacity of the child to generalize, hypothesize, and "process information"in a variety of very special and apparently highly complex ways which we cannot yet describe or begin to understand, and which may be largely innate, or may develop through some sort of learning or through maturation of the nervous system. […] it is possible that ability to select out of the complex auditory input those features that are phonologically relevant may develop largely independently of reinforcement, through genetically determined maturation. (p.15) […] The fact that all normal children acquire essentially comparable grammars of great complexity with remarkable rapidity suggests that human beings are somehow specially designed to do this, with data-handling or "hypothesis-formulating" ability of unknown character and complexity. (N. Chomsky 1959: 50)

[18] *Steady state*, na terminologia de Chomsky.

Em suporte da teoria da capacidade inata para a linguagem, surge em 1967 a obra *Biological foundations of language* do neurologista Eric Lenneberg.[19] Para Lenneberg, o desenvolvimento da linguagem na criança pode ser explicado através da biologia. Como o autor afirma, a sua perspectiva sobre o desenvolvimento da linguagem baseia-se na interpretação de factos observáveis, tais como a correlação entre o desenvolvimento motor e marcos de desenvolvimento da linguagem, e.g., sentar-se, gatinhar e andar pela mão de um adulto e produzir lalação,[20] compreender e produzir as primeiras palavras. A observação de crianças com um desenvolvimento motor e linguístico normal, de crianças surdas ou ouvintes filhas de pais surdos, assim como de crianças com atraso cognitivo e motor, bem como o estudo de adultos e de crianças com lesões corticais, responsáveis por comportamentos afásicos, levam-no a afirmar que

> it is possible to correlate the variable language development with the variables chronological age or motor development, it is possible to relate it to the physical indications of brain maturation, such as the gross weight of the brain, neurodensity in the cerebral cortex, or the changing weight proportions of given substances in either gray or white matter. (Lenneberg 1969: 635)

> [...] Neurological material strongly suggests that something happens in the brain during the early teens that changes the propensity for language acquisition. We do not know the factors involved, but it is interesting that the critical period coincides with the time at which the human brain attains its final state of maturity in terms of structure, function, and biochemistry. (Lenneberg 1969: 639)

Baseado na observação clínica, Lenneberg assume que a capacidade para adquirir a linguagem é uma consequência da maturação neurológica, na medida em que os marcos de desenvolvimento linguístico ocorrem em simultâneo com outros marcos de desenvolvimento físico e de coordenação motora e que parece haver um período ideal ou preferencial (período crucial ou crítico),[21] entre o nascimento e a adolescência, para que a aquisição tenha lugar. A controvérsia gerada à volta da hipótese de um período preferencial ou crítico para aquisição da língua materna permanece ainda hoje atual. Em nome da verdade científica, talvez

[19] Eric Lenneberg (1921-1975) foi um neurologista alemão, refugiado nos EUA durante a II Guerra Mundial, que levantou hipóteses teóricas sobre o desenvolvimento da linguagem e a biologia, designadamente a de um período crucial (ou crítico) para a aquisição da linguagem.

[20] Produção de sílabas, quase sempre CV (consoante/vogal).

[21] Em inglês, *critical period*.

valha a pena lembrar que o próprio Lenneberg referia, em 1967, que a sua obra deveria ser entendida mais como um contributo para discussão do que como uma demonstração das bases biológicas da linguagem.

As discussões teóricas entre os anos 50 e 60 do século passado, com posicionamentos a favor e contra a linguagem como um comportamento adquirido ou uma capacidade inata, foram a semente que gerou a grande explosão de estudos empíricos nas décadas seguintes. Igualmente fértil na produção empírica é a questão que se segue.

2.2 Qual a relação entre a aquisição da linguagem e o desenvolvimento cognitivo?

Como discutido na secção anterior, para os inatistas, a capacidade da linguagem é inata, codificada nos genes humanos e herdada biologicamente, justificando a universalidade do respectivo processo de aquisição. Para Chomsky, existe um "núcleo fixo",[22] inato e responsável pela universalidade da capacidade para a linguagem.

A universalidade do processo é também assumida pelos cognitivistas construtivistas. Contudo, para estes, a universalidade reside nas capacidades cognitivas, mais latas do que a linguagem e que determinam como é conhecido e interpretado o real. Um expoente deste ponto de vista foi Jean Piaget. Para Piaget, o primado está na cognição, inteligência ou pensamento, na terminologia piagetiana. A linguagem faz parte de uma organização cognitiva mais vasta que tem as suas raízes em ações e mecanismos sensório-motores que estão na base da função semiótica (Piaget & Inhelder 1966). Os esquemas sensório-motores são uma precondição para o aparecimento e desenvolvimento da linguagem e constituem a premissa lógica para as estruturas linguísticas. Para Piaget, só o funcionamento da inteligência é hereditário. Numa perspetiva tradicional piagetiana, a aquisição da linguagem depende do desenvolvimento cognitivo.

O grande marco histórico da controvérsia entre inatistas e construtivistas teve lugar em outubro de 1975, na abadia de Royalmont, perto de Paris, no célebre Debate entre Chomsky e Piaget.[23] Tratou-se de um debate de argumentos e contra-argumentos de natureza lógica, carecendo, à data, de evidência empírica. Piaget procurava um "compromisso" com Chomsky, já que, na opinião de Piaget, as posições de ambos tinham pontos em comum que seria importante aprofundar e enfatizar. Assim, afirma Piaget,

[22] Conferir a nota de rodapé nº 24.

[23] Editado em inglês em 1980 por Massimo Piattelli-Palmarini e traduzido para português, em 1987, da versão francesa.

> …não vejo aí um afastamento notável com aquilo que sempre defendi, porque, se não acredito na existência de estruturas cognitivas inatas no seio da inteligência, é evidente que considero que o funcionamento desta implica mecanismos nervosos hereditários […].Tudo o que defendo […] é que a partir deste funcionamento inato são necessárias novas regulações, desta vez construídas passo a passo pelo sujeito, para elaborar as estruturas pré-operatórias, aliás lógicas, das quais, em particular, as da inteligência sensório-motora conduzem ao "núcleo fixo" de Chomsky.[24] (Piattelli-Palmarini 1987: 395)[25]

Contudo, em vez de um compromisso conceptual, o debate foi, ao invés, um ponto de viragem no extremar de posições, com os inatistas defendendo a especificidade inata da linguagem e os construtivistas assumindo a dependência desta do funcionamento de estruturas cognitivas.

Em apoio da tese inatista, no debate de Royalmont, esteve, entre outros Jerry Fodor.[26] É a ele, a partir de 1983, que se deve a abordagem da linguagem na perspetiva de modularidade.[27] De acordo com esta teoria, existe uma organização modular no funcionamento da mente que permite um funcionamento e desenvolvimento específicos, neste caso para a linguagem. Os estudos com crianças com perturbações específicas de linguagem[28] e com a síndrome de Williams[29] ofereceram, durante décadas, alguma evidência empírica sobre a dissociação entre a linguagem e a cognição (inteligência geral), o que reforçou a hipótese teórica da independência entre a cognição e a linguagem e, consequentemente, entre o desenvolvimento linguístico e o desenvolvimento cognitivo. Uma terceira abordagem teórica adveio com Lev Vygotsky. Para os que seguem este autor, o pensamento, leia-se cognição, e a linguagem têm raízes diferentes, portanto sem qualquer dependência linear entre si. Segundo Vygotsky,

[24] Para Chomsky, "núcleo fixo […] é aquilo a que chamei gramática universal" (Piattelli-Palmarini 1987: 102); para Piaget, "núcleo fixo […] não inato, constituía o resultado "necessário" das construções próprias à inteligência sensório-motora, anterior à linguagem" (Piattelli-Palmarini 1987: 58), portanto, um conjunto não específico de estruturas cognitivas.

[25] Tradução da versão francesa *Theories du Langage, Theories de l'Apprendissage* (s/d). A versão inglesa *Language and Learning–The debate between Jean Piaget and Noam Chomsky* foi publicada em 1980 pela Harvard University Press

[26] Jerry Fodor (1935-), filósofo americano que, na linha do inatismo, desenvolveu a hipótese da modularidade da mente.

[27] Trata-se de uma perspetiva que defende que a linguagem é processada no cérebro de forma modular e específica, i.e., encapsulada (o que determina a impossibilidade de interferir no processo interno do funcionamento do módulo, o qual é muito rápido e inconsciente); o módulo é inato e neurologicamente localizado.

[28] *Specific language impairment*, conferir, a propósito, a Secção 3.3.2

[29] Conferir, a propósito, a Secção 3.3.3 deste capítulo.

> a estrutura da linguagem não se limita a reflectir como num espelho a estrutura do pensamento; é por isso que não se pode vestir o pensamento com palavras, como se de um ornamento se tratasse. O pensamento sofre muitas alterações ao transformar-se em fala. Não se limita a encontrar expressão na fala;[30] encontra nela a sua realidade e forma (Vygotsky 1979: 166)[31]

Para este autor, a linguagem e o pensamento são duas realidades distintas, com existência autónoma, que partilham um espaço comum, o *pensamento verbal*. Numa perspetiva de desenvolvimento, existe um período pré-cognitivo da linguagem e um período pré-verbal da cognição (pensamento), confirmando ontogeneticamente que as raízes e o curso seguido pelo desenvolvimento cognitivo diferem dos da linguagem. Acrescenta o autor,

> a determinada altura[32] estas duas trajectórias encontram-se e, em consequência disso, o pensamento torna-se verbal e a linguagem racional (Vygotsky 1979: 65)

Tal como na questão 2.1, as perspetivas teóricas sobre a relação entre a cognição e a linguagem estão na origem de muitos estudos empíricos sobre aquisição da linguagem que decorreram a partir dos anos setenta do século XX.

A próxima questão seminal foca a atenção nos fatores externos ou sociais que podem influenciar o processo de aquisição da linguagem.

2.3 Qual a importância do contexto e da interação social na aquisição da linguagem?

Na década de setenta do século XX, à medida que foi crescendo a base empírica de pesquisas sobre aquisição da linguagem, e que novos instrumentos de análise possibilitaram descrições mais precisas e detalhadas do fenómeno em estudo, começaram a surgir questões sobre a variabilidade individual no ritmo e nas estratégias de crescimento linguístico da criança. A explicação da variabilidade devida à influência da interação com falantes da língua de aquisição passou a ser então objeto de teorização. É nesta perspetiva que se posicionam os interacionistas,[33] que defendem que a linguagem é biológica e social e que o processo de desenvolvimento da linguagem é influenciado pela interação da criança com os falantes que a rodeiam. Para Bruner,

[30] Leia-se *linguagem*.

[31] Publicado em russo em 1934 e traduzido no ocidente em 1962; a edição portuguesa é de 1979.

[32] Por volta dos dois anos de idade.

[33] Os interacionistas, no domínio do desenvolvimento humano, têm Vygotsky como mentor e Jerome Bruner (1915-) como um dos teóricos de referência.

> the development of language [...] involves two people negotiating. Language is not encountered willy-nilly by the child; it is shaped to make communicative interaction effective – fine-tuned. If there is a Language Acquisition Device, the input to it is not a shower of spoken language but a highly interactive affair shaped [...] by some sort of an adult Language Acquisition Support System. (Bruner 1983: 39)

A importância da vertente social da linguagem no processo de aquisição desenvolveu-se em redor de duas grandes linhas de pensamento, uma direcionada para a especificidade da formatação e do conteúdo do discurso do adulto quando se dirige diretamente à criança (CDS)[34] e uma outra sobre as características do ambiente linguístico influenciadas por fatores sociais.

Na teorização sobre a relação entre classe social e o discurso ouvido e produzido pela criança sobressai Basil Bernstein,[35] que, em 1971, teorizou sobre como a estrutura social de pertença e os papéis sociais atribuídos e assumidos refletem e afetam a forma de transmitir verbalmente a informação. São os chamados código restrito e código elaborado.[36] Para este autor, o uso preferencial de um dos códigos por parte dos adultos, assim como os temas discutidos no círculo familiar, afetam o desempenho linguístico das crianças. Bernstein defende que há uma relação profunda entre os papéis sociais atribuídos e a realização verbal de tais papéis e das respetivas interações subjacentes.

Uma outra autora de referência neste domínio é Courtney Cazden,[37] que assume que os fatores que determinam a qualidade do input[38] extravasam as características linguísticas do discurso ouvido pela criança, incluindo nesses fatores os padrões de interação adulto/criança e as especificidades do ambiente não linguístico em que a criança está inserida (Cazden 1971).

Os defensores do posicionamento teórico sobre a importância da sintonização entre o adulto e a criança, através da especificidade do discurso dirigido à criança

[34] Em inglês, CDS, *child directed speech*, que substituiu a designação de *baby talk* e *motherese* (linguagem de bebé e maternalês, respetivamente).

[35] Linguista britânico (1924-2000) que desenvolveu uma teoria sociolinguística sobre os *códigos da linguagem* (elaborado e restrito).

[36] O *código restrito* é fortemente dependente do contexto não verbal, caracterizado por uma estreita amplitude lexical, uma estrutura gramatical simplificada e uma grande utilização de chaves paralinguísticas; o *código elaborado*, sendo funcionalmente mais flexível e independente do contexto, é veículo de qualquer tipo de informação, caracterizado por uma maior elaboração sintática e por um domínio lexical vasto e diversificado.

[37] Courtney Cazden (1926-), professora emérita da Universidade de Harvard, estabeleceu pontes entre a linguística aplicada, a sociologia e a educação. O texto clássico mais conhecido desta autora é *Classroom Discourse*, publicado em 1988.

[38] *Linguistic input*, expressão ou forma linguística que o sujeito ouve e processa.

(*CDS*), não pretendem anular ou confirmar fatores inatos no processo de aquisição da linguagem. Para eles, a complexidade da aquisição da linguagem implica a intervenção de mecanismos com efeitos facilitadores, dos quais o discurso dirigido à criança é uma peça chave. Afirma Catherine Snow:[39]

> In our view the greatest potential value of research on CDS, and on facilitating features in CDS, is to constrain hypotheses concerning the nature and variety of language learning mechanisms. The finding that any particular feature in CDS facilitates the speed or ease of language acquisition should be taken as a starting point for hypothesizing a language acquisition mechanism that operates better because of that feature. [...] A variety of facilitative effects implies a variety of learning mechanisms, all operating whenever the enabling conditions hold. Such a picture is consonant with the most remarkable fact about language acquisition – its reliable occurrence in a wide variety of social settings. (Snow 1985: 88–89)

A influência da interação social no processo de aquisição da linguagem gerou muitos estudos, procurando a evidência empírica que esclareça o papel e a importância de características específicas que afetam a aquisição da linguagem.

3 A evolução da evidência empírica: Metodologias e domínios de pesquisa

3.1 Dos estudos naturalistas à indução de respostas

As grandes hipóteses conceptuais, espelhadas e sintetizadas nas questões formuladas na Secção 2, são a plataforma que tem alimentado os estudos empíricos que, a partir da década de sessenta, no ocidente,[40] ajudaram a confirmar, infirmar e reformular as referidas posições teóricas sobre aquisição da linguagem.

Até à década de cinquenta, os estudos referenciados no ocidente foram recolhas naturalistas de discurso espontâneo, na maior parte dos casos, de filhos de psicólogos ou de linguistas. Encontramos referências a este tipo de estudos em inglês, alemão, russo, francês, turco.[41]

[39] Catherine Snow (1945-), professora na Universidade de Harvard, fundadora, com Brian McWhinney, da CHILDES (Child Language Data Exchange System), e com produção científica no domínio da interação criança-adulto.

[40] Foram conhecidos em 1966, pela mão de Dan Slobin, estudos empíricos realizados na então União Soviética, a partir de 1948.

[41] Conferir Bar-Adon, A. & Leopold, W. (eds.), 1971.

São análises do discurso espontâneo das crianças, por vezes numa perspetiva longitudinal.[42]

A medida alvo era a produção adulta, e a linguagem da criança era vista como uma versão empobrecida da linguagem do adulto. Procedia-se à identificação e contagem de erros na produção infantil, em comparação com a linguagem do adulto, determinava-se a frequência de ocorrência de determinadas classes gramaticais e avaliava-se a maior ou menor dimensão lexical em amostras específicas.

As características das amostras e dos processos de recolha, análise e interpretação dos dados, embora tivessem permitido a obtenção de evidência empírica, não se configuravam como suficientemente poderosas para estabelecer a universalidade do fenómeno e enquadrar os resultados numa teoria explicativa de aquisição da linguagem. Aos estudos naturalistas do discurso espontâneo das crianças foi acrescentado em 1958 um novo paradigma metodológico, o da indução de respostas orais. Berko Gleason, nessa data, criou o chamado teste *wug*,[43] um método de interação controlada, em que a criança deve completar uma frase, tendo para isso de usar morfemas específicos.[44] Esta engenhosa metodologia de incitação à resposta resultou num salto metodológico na recolha experimental de produções orais.

Se o teste *wug* corresponde a uma substancial alteração metodológica na recolha de produções orais, o ponto de viragem no domínio do conhecimento da aquisição da linguagem ocorre com Roger Brown,[45] considerado um dos fundadores da moderna investigação neste campo. A melhoria qualitativa na investigação neste ramo do conhecimento alimenta-se de dois fatores: da qualidade tecnológica do registo sonoro, graças à fidelidade conseguida, que permite transcrever e analisar de forma sistemática as produções das crianças e, principalmente, da descrição e interpretação das produções dos informantes, não como aproximações ao discurso adulto, mas como produções autónomas reguladas por regras passíveis de serem explicadas através de "instrumentos" teóricos da Gramática Generativa. Pela voz de R. Brown,

[42] Estudos que descrevem o desenvolvimento ou as alterações num determinado período de tempo.

[43] Uma pseudo-palavra em inglês.

[44] Através da apresentação de um desenho (Aqui está um wug. Agora temos aqui dois. São dois _____.), a criança é levada a usar as marcas para o plural (exemplo aqui apresentado), ou para o pretérito, diminuitivo, etc. (noutros casos).

[45] Roger Brown (1925-1997), professor americano de psicologia social, autor da obra *The First Language*, que, sob o ponto de vista metodológico, pode ser considerado o pai da investigação moderna em aquisição da linguagem.

> and it appears to be the case that the derivational complexity of English constructions within a generative grammar predicts fairly well the order in which the constructions will be acquired in childhood. (Brown 1973b: 115)

A obra *A first language: The early stages* First Language (1973a) de Brown espelha o percurso de uma investigação longitudinal, realizada por uma equipa coordenada por ele, através da recolha do discurso espontâneo de três crianças,[46] durante um prolongado período de tempo, e que permitiu estabelecer os primeiros estádios do desenvolvimento gramatical, particularmente sintático e morfológico, posteriormente confirmadas noutros estudos e em línguas diferentes. A Roger Brown se deve a aplicação consistente do indicador/medida *Mean Length of Utterance* (MLU), desenhada para avaliar o desenvolvimento sintático da criança e calculada através da divisão do número de morfemas pelo número de enunciados produzidos pela criança. Quanto mais elevado for este quociente, mais elaborado é o desenvolvimento gramatical da criança.

Na procura de evidência empírica, continuaram a realizar-se estudos naturalistas, com base na análise do discurso espontâneo das crianças, em simultaneidade com o uso de metodologias experimentais de indução de respostas,[47] tanto na produção, como no julgamento da gramaticalidade de estruturas particulares (fonológicas, semânticas, sintáticas, pragmáticas) em línguas específicas e em estudos translinguísticos.[48]

Para além dos estudos naturalistas e experimentais, nos quais incluímos os estudos correlacionais, tiveram lugar diversas pesquisas com grandes amostras da população[49] escolar (estudos epidemiológicos), principalmente para avaliar o domínio lexical ou despistar patologias/disfunções fonológicas. O desenvolvimento de testes de avaliação da linguagem surge como uma resposta à necessidade da recolha massiva de informação e da disponibilização de medidas padronizadas de desenvolvimento.

Durante as últimas seis décadas de investigação em aquisição da linguagem, a importância da fiabilidade dos dados obrigou a uma procura e aperfeiçoamento de metodologias de recolha e análise de informação e é hoje evidente que não

[46] Adam, Sarah e Eve.

[47] Técnica experimental que implica a criação de situações que provocam o aparecimento de determinados comportamentos ou a oportunidade de uso de determinadas estruturas linguísticas.

[48] Estudos desenvolvidos em diversas línguas com o objetivo de procurar universais e particularidades linguísticas; a grande figura de referência em estudos translinguísticos em aquisição da linguagem é Dan Slobin (1939 -), professor emérito da Universidade de Berkeley, Califórnia, que demonstrou a importância das comparações translinguísticas na compreensão da aquisição da linguagem.

[49] Em inglês, *surveys*.

há apenas um único e fiável método de obtenção de evidência empírica. É a adequação metodológica ao objetivo de investigação que permite confirmar ou infirmar a hipótese investigativa formulada.

A riqueza e a transparência dos dados e a consequente interpretação serão tanto mais promissoras quanto maior for a longevidade da informação obtida e maior o número de questões suscitadas. Os grandes problemas de adequação metodológica, e para os quais se têm procurado soluções, estão relacionados com: (i) a obtenção de informação fiável, tomando em linha de conta os instrumentos usados e as características da situação de interação e do observador;[50] (ii) a representatividade da informação obtida no universo linguístico em causa; (iii) o processo de quantificação e análise dos dados recolhidos dos informantes. É o ciclo contínuo de *questões – dados – novas questões* que gera a evidência empírica e tem feito progredir o conhecimento. A metodologia de recolha, os dados obtidos e a teoria interpretativa[51] dos mesmos constituem-se, assim, como uma relação triangular de interdependência.

3.2 A diversidade metodológica na busca de evidência empírica

Num olhar retrospetivo sobre os estudos produzidos em aquisição da linguagem nos últimos sessenta anos, o domínio mais significativo diz respeito à descrição do desenvolvimento linguístico da criança, e a explicação dessa progressão à luz de diversas teorias. Com menor frequência, têm sido também desenvolvidas pesquisas que procuram as causas subjacentes à variação individual e ao efeito de variáveis genéticas (sexo, inteligência/cognição), ou de variáveis sociais (estrutura familiar, meio social e cultural) no processo de aquisição da linguagem.

Centrando-nos no primeiro grupo, e no que respeita ao período pré-linguístico,[52] a investigação tem incidido na capacidade de a criança discriminar voz humana, sons da fala e padrões prosódicos, assim como no estudo da sequência de vocalizações, desde os sons vegetativos à reduplicação silábica. Os paradigmas mais usados nesta fase do desenvolvimento[53] para avaliar a discriminação de sons da voz humana utilizam a reação ao reflexo de sucção, a alteração do ritmo cardíaco ou o aumento da sudação da pele das mãos por alteração dos estímulos sonoros apresentados ao bebé. Na procura da compreensão semântica e sintática

[50] É a questão do chamado *artefacto experimental*, ou seja, os efeitos de interferência nos resultados, provocados pela metodologia usada ou pela situação de interação.

[51] Conferir a Secção 4.

[52] Desde o nascimento até à produção da primeira palavra.

[53] São de referir, dada a precocidade dos informantes, as pesquisas de Jacques Mehler (1988) com bebés com 4h de vida.

no período anterior ao aparecimento das primeiras palavras, o paradigma com maior eficácia é o da chamada perceção intermodal,[54] concretizada na fixação preferencial do olhar do bebé no ecrã (ou no objeto) correspondente ao estímulo verbal.

Na linha de continuação do desenvolvimento fonológico, e já no período linguístico, têm sido desenvolvidas pesquisas em diversas línguas, na busca de universais, de marcos de desenvolvimento, de especificidades de aquisição em cada língua e de regras que regem as estratégias de substituição, de assimilação ou de supressão de sons na produção das crianças. A aquisição de padrões prosódicos tem merecido também particular atenção. Ainda no que respeita ao desenvolvimento fonológico, um novo campo foi aberto por Isabelle Liberman (1973), cunhado posteriormente como consciência fonológica (1984),[55] e que veio a revelar-se fortemente correlacionado com os processos de aprendizagem da linguagem escrita.

Quanto a metodologias usadas para avaliar a produção oral, para além da recolha do discurso espontâneo, foram criados procedimentos orientados pelo método de interação controlada para indução de resposta, iniciado por Berko (1958). Dentro da indução de respostas, podemos distinguir como mais utilizados os paradigmas metodológicos de completamento de frases e de imitação/repetição induzida. Qualquer deles consistentemente usados em várias línguas para estudar a aquisição da produção de estruturas morfológicas e sintáticas específicas, designadamente marcadores de plural ou de género, de formas da conjugação verbal, da construção da passiva, da produção de frases relativas, de anáforas, de frases sujeitas a restrições semânticas, sintácticas ou pragmáticas.

No completamento de frases, é pedido à criança que conclua a frase iniciada pelo investigador e que implica a utilização de uma determinada estrutura linguística. A formulação de questões específicas que não suportam uma resposta de sim/não é um procedimento paralelo e com objetivos idênticos ao do completamento de frases.

O paradigma da repetição induzida, diferente da imitação espontânea,[56] tem sido particularmente utilizado na avaliação de estruturas gramaticais complexas. Esta metodologia, iniciada por Brown & Fraser em 1963, revelou-se ao longo de décadas uma interessante "janela" para avaliação da competência linguística da

[54] São apresentadas ao bebé duas imagens, acompanhadas por uma palavra ou expressão linguística e a criança tende a fixar o olhar na que corresponde ao estímulo auditivo (cf. McDaniel et al. 1998).

[55] Virgínia Mann e Isabelle Liberman (1984).

[56] Nesta, a criança repete espontaneamente uma expressão ou palavra previamente ouvida.

criança, na medida em que o sujeito repete a frase, não por mero psitacismo,[57] mas de acordo com as estruturas que domina.[58] Se a estrutura em análise não se encontra ainda consolidada, a repetição surge simplificada; a frase só é repetida corretamente se a estrutura alvo já fizer parte do conhecimento gramatical da criança.

O uso de metodologias de indução de resposta, simples ou combinadas, e consequentemente de estudos experimentais, não anulou a importância da análise do discurso espontâneo e de estudos naturalistas que continuaram a ser usados ao longo dos anos. Quando a recolha de dados é obtida e gravada de forma apropriada, a informação decorrente da produção espontânea pode ser um recurso muito produtivo a ser reutilizado repetidamente em estudos posteriores.

No que respeita à compreensão da linguagem oral, a recolha e tratamento de evidência empírica[59] na compreensão da linguagem pode implicar o uso de produção verbal ou ater-se a tarefas sem produção verbal. É disso exemplo o paradigma da perceção intermodal, atrás mencionado. Dentro da mesma linha metodológica, embora mais elaborado, é o procedimento da seleção de imagens,[60] o qual permite avaliar não só a interpretação semântica de contrastes morfossintáticos,[61] mas também detetar a sensibilidade da criança à gramaticalidade da estrutura linguística apresentada.

Um outro procedimento utilizado em estudos sobre compreensão da linguagem é o da manipulação figurativa[62] em que é pedido à criança que atue com os objetos presentes, de acordo com a frase alvo ouvida.[63] O racional subjacente é que o sujeito age de acordo com a interpretação da frase que ouviu.[64] Pelas características específicas, este procedimento tem-se mostrado muito eficaz ao longo do tempo, quer com crianças de diferentes idades, quer em estudos translinguísticos de aquisição da linguagem.

---

[57] Como um papagaio ou um gravador.

[58] Por exemplo, perante a frase estímulo *A rapariga **que eu vi** partiu a cabeça*, a criança pode repetir *eu vi uma rapariga; a rapariga partiu a cabeça.*

[59] Roger Brown (1957) desenhou e realizou, no ocidente, o primeiro estudo experimental sobre compreensão da linguagem, especificamente a compreensão de marcadores morfológicos em categorias sintáticas específicas.

[60] Perante duas ou várias imagens, a criança deve escolher a que representa a frase ouvida; este procedimento é também usado em estudos sobre o conhecimento lexical.

[61] Perante pares ou séries de gravuras, pedir à criança que indique qual a gravura que mostra a frase alvo.

[62] Em inglês, *acting out task*.

[63] Por exemplo, pedir à criança que reproduza com um boneco e uma boneca a frase: "O rapaz foi beijado pela rapariga".

[64] Deve-se a Carol Chomsky (1969) o primeiro uso deste procedimento.

Na recolha e análise de evidência empírica, os estudos translinguísticos começaram por ser uma forma de comparação e de procura de universais de aquisição, evidenciando que diferentes línguas colocam problemas específicos ao aprendiz de falante. Iniciados nos anos setenta do século XX,[65] este tipo de pesquisas ganha com Dan Slobin[66] uma metodologia decisiva e torna-se metodologicamente num paradigma para a recolha de evidência empírica no estudo da aquisição da linguagem.

> By combining attention to universals and particulars, we are beginning to discern a more differentiated picture of child language – one in which we can see why patterns of acquisition of specific properties vary from language to language, while they are determined by common principles of a higher order. (Slobin 1985: 5)

Embora na pesquisa translinguística a busca de universais seja um alvo de pesquisa, as propriedades específicas das línguas a adquirir são o fator crucial. Um contributo interpretativo para o desenvolvimento de estudos translinguísticos adveio do modelo linguístico Princípios e Parâmetros[67] (N. Chomsky 1986) nos anos oitenta. Nesta perspetiva,

> language acquisition can be characterized as the process whereby the child, genetically endowed with the principles and parameters, fixes the values of the parameters on the basis of evidence and thus derives a specific instance of UG[68] namely, the grammar of the language to which she is exposed (Jakubowicz 1996: 262)

3.3 O contributo de populações específicas no suporte à evidência empírica

O desenvolvimento atípico é um ângulo produtivo na construção do conhecimento sobre o desenvolvimento humano. No que respeita à aquisição da lingua-

[65] Melissa Bowerman, em 1965 (publicado em 1973), desenvolveu o que pode ser considerado o primeiro estudo translinguístico em aquisição da linguagem, recolhendo e analisando dados de produções de crianças finlandesas, de acordo com critérios específicos já utilizados com falantes de inglês.

[66] A obra *A field manual for cross-cultural study of the acquisition of comunicative competence. (Second Draft)* (1967) é uma referência importante, a que se seguiram os diversos volumes de *The crosslinguistic study of language acquisition* (1985).

[67] Os princípios representam as propriedades e operações invariantes em todas as línguas naturais, portanto universais; os parâmetros definem o espaço restrito de possível variação entre as línguas.

[68] *Universal Grammar* ou, em português, Gramática Universal (GU).

gem, a demanda de universais de desenvolvimento é desafiada pelos sujeitos que, devido a características específicas, apresentam padrões de desenvolvimento particulares. É o caso de três grupos específicos, cujo manancial de dados, obtidos ao longo de dezenas de anos, desafia algumas teorias explicativas de aquisição da linguagem e corrobora outras: as crianças surdas, as crianças com disfunções (perturbações) específicas de linguagem[69] e as crianças com a síndrome de Williams.

3.3.1 A surdez e a aquisição de línguas gestuais

A aquisição da linguagem pelas crianças surdas reveste-se de uma importância especial para a compreensão do fenómeno de aquisição da linguagem, na medida em que a comunicação oral, via audição, está comprometida nesta população. No Congresso de Milão (1880) foi aprovada uma resolução que estabelecia a educação oralista para os alunos surdos, proibindo o uso de língua gestual nas escolas. Até à década de setenta do século XX, os primeiros e raros estudos desenvolvidos visavam a comparação da aquisição da linguagem oral entre crianças surdas e ouvintes.

A partir dos anos oitenta, quando a generalização da língua gestual se tornou uma realidade, as pesquisas passaram a gravitar à volta de um dos seguintes domínios: (i) o paralelismo (similitudes e diferenças) entre a aquisição da língua gestual pelas crianças surdas e da língua oral pelas crianças ouvintes; (ii) o estudo da gramática de variadas línguas gestuais, a partir dos resultados da aquisição dessas línguas; (iii) o estudo da aquisição da língua gestual na testagem de teorias explicativas da aquisição da linguagem; (iv) a cultura e a identidade da sociedade surda no processo de aquisição da língua gestual.

A evidência empírica sobre a aquisição de uma modalidade visuo-manual de linguagem (uma língua gestual), via exposição, vem em apoio de universais de desenvolvimento linguístico, presentes na aquisição da linguagem oral pelas crianças ouvintes, potenciando, por isso, a compreensão do fenómeno da aquisição da linguagem, em geral.

3.3.2 Perturbações específicas de linguagem

As perturbações específicas de linguagem configuram-se como uma forma atípica de desenvolvimento da linguagem, caracterizada pela dessintonia entre os indicadores linguísticos e outros aspetos do crescimento, designadamente o de-

[69] Em inglês, *Specific Language Impairment* (SLI).

senvolvimento cognitivo. Datam do século XIX (Gall 1822) as primeiras referências clínicas a crianças com problemas de linguagem não associados a outras problemáticas.

Há registos desta realidade em diferentes línguas, ao longo dos dois últimos séculos, com designações variadas: *linguagem desviante*, *desordens de linguagem*, *atrasos de linguagem*, *perturbações no desenvolvimento da linguagem*, *afasias de desenvolvimento*, *disfasias*, etc. O termo *Specific Language Impairment* (SLI) surgiu em 1981, cunhado por Laurence Leonard, e tem sido usado consistentemente nas últimas décadas para denominar perturbações mais ou menos graves no desenvolvimento da linguagem, não associadas a défices cognitivos, sensoriais, ou neurológicos, nem a privação social.

O desenvolvimento linguístico destas crianças é caracterizado (i) pelo início retardado da produção das primeiras palavras (aos dois anos ou depois); (ii) por uma produção imatura ou desviante dos sons da fala; (iii) pelo uso simplificado de estruturas gramaticais, com omissão de palavras com função gramatical; (iv) por um léxico reduzido, em termos de compreensão e de produção; (v) por dificuldades na compreensão de um discurso complexo, particularmente quando produzido rapidamente pelo interlocutor.

Ao invés do que sucede com o desenvolvimento linguístico desta população, que espelha entraves em termos de velocidade e robustez do processo típico de aquisição da linguagem, o desenvolvimento cognitivo apresenta padrões e marcos normais para a idade cronológica. A dissociação entre o desenvolvimento linguístico e o desenvolvimento cognitivo, assim como a atipicidade do respetivo crescimento linguístico levantam profícuas questões que podem ser um contributo importante para a compreensão teórica do processo de aquisição da linguagem pelo ser humano.

3.3.3 A síndrome de Williams

Um outro grupo de sujeitos em que a dissociação entre o desenvolvimento linguístico e desenvolvimento cognitivo tem sido alvo de interesse científico são indivíduos com a síndrome de Williams[70] Trata-se de uma desordem genética clinicamente identificada por John Williams em 1961, embora os primeiros estudos sobre aquisição da linguagem destas crianças só tenham surgido vinte anos depois e com resultados contraditórios. As contradições podem ser devidas à di-

[70] Definida pela ASHA (*American Speech-Language-Hearing Association*) como uma disfunção genética muito rara, com acentuadas perturbações no processo de desenvolvimento e de saúde, particularmente, ao nível cardio-vascular.

mensão diminuta das amostras[71] e ou a lacunas metodológicas, quer na recolha de dados linguísticos e cognitivos, quer nos grupos de controlo usados.[72]

As crianças com a síndrome de Williams foram frequentemente descritas como tendo um desenvolvimento linguístico perto do normal para a idade cronológica, face a atrasos cognitivos graves ou moderados. A referência mais proeminente desta posição provém de Bellugi et al. (1988), assumindo que esta síndrome é uma evidência da independência da linguagem da cognição. A posição de Bellugi constitui-se como um suporte em defesa da abordagem teórica da modularidade[73] para a linguagem, defendida por Fodor (1983).

Investigações posteriores confirmam o atraso cognitivo desta população e apontam para um desenvolvimento linguístico caracterizado por uma marcada desarmonia e inconsistência. Em síntese, ao invés do que inicialmente postulado, e tomando como comparação a idade cronológica ou o nível do desenvolvimento cognitivo, o desenvolvimento linguístico de crianças com a Síndrome de Williams revela-se atípico, com realce positivo para a memória fonológica de curto prazo, para a compreensão lexical e para certos domínios da compreensão gramatical.

A continuação de pesquisas sobre aquisição da linguagem nesta população pode gerar um manancial de informação que ajudará à melhor compreensão do desenvolvimento linguístico, em geral, e, em particular, da relação entre cognição e linguagem.

4 Na busca de uma teoria integradora da aquisição da linguagem

Ao longo das páginas anteriores deste capítulo, subjaz a grande questão: Como é que as crianças adquirem a respetiva língua materna?

Na secção 2 deixámos espelhadas as principais abordagens e paradigmas que motivaram debates e posicionamentos subjacentes a perspetivas teóricas e consequente alinhamento ou interpretação de dados empíricos na base dessas perspetivas. Numa breve síntese, podemos apontar para diversos enfoques interpretativos: (i) a perspetiva inatista/ generativista, na qual a teoria da modularidade se integra, que postula que a criança descobre a gramática da língua a que é exposta em virtude da capacidade geneticamente herdada para a linguagem, mate-

[71] Visto a prevalência na população ser de 1 em 7500 nascimentos.
[72] Conferir, a propósito, Brock (2007).
[73] Conferir nota de rodapé nº 27.

rializada na existência de mecanismos inatos da mente; (ii) a perspetiva comportamentalista (behaviorista), que defende que a linguagem é um comportamento verbal e que a criança aprende respostas verbais por imitação e pelo reforço dos falantes adultos; (iii) a perspetiva cognitivista, que sustenta que as capacidades cognitivas determinam a aquisição da linguagem e essas capacidades têm as suas raízes em mecanismos sensório-motores, mais profundos do que os mecanismos linguísticos e só o funcionamento da inteligência, leia-se funcionamento cognitivo, é hereditário; (iv) a perspetiva interativa, para a qual a linguagem é biológica e social e o processo de desenvolvimento da linguagem é influenciado pela interação da criança com os falantes que a rodeiam.

Os quadros conceptuais referenciados, permitindo interpretações parcelares do fenómeno, deixam ainda em aberto a necessidade de uma rede articulada e sistematizada de constructos, de definições e de asserções com o propósito de justificar e predizer factos, ou seja, uma teoria científica (Kerlinger 1973) que, em termos da aquisição da linguagem, seja capaz de explicar: (i) a rapidez de aquisição da linguagem, (ii) a compreensão e produção de sequências articulatórias[74] nunca ouvidas; (iii) a previsão e antecipação de etapas do desenvolvimento fonológico, semântico, sintático e pragmático na criança.

Na procura de uma articulação teórica surgiu a chamada Learnability Theory (teoria da aprendibilidade), baseada no modelo matemático de E. Marc Gold (1967) e que procura identificar os procedimentos de aprendizagem na aquisição da gramática de uma língua alvo, perante *inputs* linguísticos[75] dessa língua. Em 1984 Steven Pinker[76] busca uma leitura dessa teoria computacional aplicada à aquisição da linguagem. Segundo Pinker, em 1995,

> Learning theory has defined learning as a scenario involving four parts:
>
> 1. A class of languages. One of them is the "target" language, to be attained by the learner […]; the target language is the one spoken in their community.
>
> 2. An environment. […]. In the case of children, it might include the sentences that parents utter, the context in which they utter them, feedback to the child (verbal or non verbal) in response to the child's own speech […]. Parental utterances can be a random sample of the language, or they might

[74] Visuo-gestuais nas crianças surdas.

[75] Conferir nota de rodapé nº 38.

[76] Steven Pinker (1954-), canadiano, professor no MIT e na Universidade de Harvard, autor de uma vasta obra sobre linguagem, cognição e aprendizagem.

> have some special properties: [...] ordered in certain ways, [...] repeated or only uttered once [...].
>
> 3. A learning strategy. [...]. The learning strategy is the algorithm that creates the hypotheses and determines whether they are consistent with the input information [...] For children, it is the "grammar-forming" mechanism in their brains, their "language acquisition device".
>
> 4. A success criterion.[...]. Learners may arrive at a hypothesis identical to the target language [...] they may arrive at an approximation to it; they may waver among a set of hypotheses, one of which is correct. (Pinker 1995: 147)

Para Pinker (1984), o cerne desta teoria é que as crianças herdam geneticamente capacidades algorítmicas destinadas a adquirir as regras gramaticais e as entradas lexicais de qualquer língua.

> The algorithms are triggered at first by the meaning of the words in the input sentences and knowledge of what their referents are doing, gleaned from the context. Their first outputs [...] are used to help analyze subsequent inputs and to trigger other learning algorithms, which come in sets tailored to the major components of language (Pinker 1984: xv)

Esta, como qualquer outra teoria explicativa, será confirmada, negada ou reformulada com o vigor dos dados recolhidos na evidência empírica que a investigação já disponibilizou e venha a disponibilizar.

O curso da busca do conhecimento sobre como nos tornamos falantes exímios de uma língua continua em marcha. Essa busca, necessária e premente, não deve porém ofuscar o fascínio que a conversa com uma criança nos desperta e de que o relato de Kornei Chukovsky[77] é apenas um exemplo:

> Quando a avó disse que o inverno estava a chegar em breve, a criança de quarto anos riu e comentou "queres dizer que o inverno tem pernas?" (tradução livre da versão inglesa de 1963: 11)

[77] Poeta russo (1882-1969), autor de poesia para crianças.

Referências

Bar-Adon, Aaron & Werner F. Leopold (eds.). 1971. *Child Language: A book of readings*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bellugi, Ursula, S. Marks, A. Bihrle & H. Sabo. 1988. Dissociation between language and cognitive functions in Williams syndrome. Em Kay Mogford (ed.), *Language development and learning to read – The scientific study of how language development affects reading skills*. Churchhill Livingstone.

Berko, Jean. 1958. The child's learning of English morphology. *Word* 14(2-3). 150–177.

Bernstein, Basil. 1971. Language and roles. Em Renira Huxley & Elisabeth Ingram (eds.), *Language acquisition: Models and methods*. New York, NY: Academic Press.

Bloomfield, Leonard. 1933. *Language*. New York, NY: Holt.

Bowerman, Melissa. 1973. *Early syntactic development: A crosslinguistic study with special reference to Finnish*. Cambridge: Cambridge University Press.

Brock, Jon. 2007. Language abilities in Williams syndrome: A critical review. *Development and Psychopathology* 19(01). 97–127.

Brown, Roger W. 1957. Linguistic determinism and the part of speech. *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 55(1). 1.

Brown, Roger W. 1973a. *A first language: The early stages*. London: Allen & Unwin.

Brown, Roger W. 1973b. The development of language in children. Em George Armitage Miller (ed.), *Communication, language, and meaning*. New York, NY: Basic Books.

Bruner, Jerome. 1983. *Chid's Talk. Learning to use language*. New York, NY: Norton & Company.

Cazden, Courtney B. 1971. The hunt for the independent variables. Em Renira Huxley & Elisabeth Ingram (eds.), *Language acquisition: Models and methods*. New York, NY: Academic Press.

Chomsky, Carol. 1969. *The Acquisition of syntax in children from 5 to 10*. Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, Noam. 1959. A review of BF Skinner's Verbal Behavior. *Language* 35(1). 26–58.

Chomsky, Noam. 1986. *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York, NY: Praeger.

Chukovsky, Kornei. 1963. *From two to five*. Berkeley, CA: University of California Press.

Darwin, Charles. 1877. Biographical sketch of an infant. *Mind* 2(7). 285–294.
Fodor, Jerry A. 1983. *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
Gall, Franz Joseph. 1822. *Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacun de ses parties*. Paris: [L'Auteur].
Jakubowicz, Celia. 1996. Crosslinguistic investigation. Em Dana McDaniel, Cecile McKee & Helen Smith Cairns (eds.), *Methods for assessing children's syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
Kerlinger, Fred Nichols. 1973. *Foundations of behavior research*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
Lenneberg, Eric Heinz. 1967. *Biological foundations of language*. New York, NY: John Wiley & Sons.
Lenneberg, Eric Heinz. 1969. On explaining language. *Science* 164(3880). 635–43.
Leonard, Laurence B. 1981. Facilitating linguistic skills in children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics* 2(02). 89–118.
Liberman, Isabelle Y. 1973. Segmentation of the spoken word and reading acquisition. *Annals of Dyslexia* 23(1). 64–77.
Mann, Virginia A. & Isabelle Y. Liberman. 1984. Phonological awareness and verbal short-term memory. *Journal of learning disabilities* 17(10). 592–599.
McDaniel, Dana, Cecile McKee & Helen Smith Cairns (eds.). 1998. *Methods for assessing children's syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
Mehler, Jacques, Peter W. Jusczyk, Ghislaine Lambertz, Nilofar Halsted, Josiane Bertoncini & Claudine Amiel-Tison. 1988. A precursor of language acquisition in young infants. *Cognition* 29(2). 143–178.
Piaget, Jean & Barbel Inhelder. 1966. *La psychologie de l'Enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
Piattelli-Palmarini, Massimo (ed.). 1980. *Language and learning: The debate between Jean Piaget and Noam Chomsky*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Piattelli-Palmarini, Massimo (ed.). 1987. *Jean Piaget e Noam Chomsky debatem teorias da linguagem e da aprendizagem*. Lisboa: Edições 70.
Pinker, Steven. 1984. *Language learnability and language development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Pinker, Steven. 1995. Language acquisition. Em Daniel Osherson (ed.), *Language, vol.1*. Cambridge, MA: MIT Press.
Skinner, Burrhus Frederic. 1957. *Verbal behavior*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.

Slobin, Dan. 1967. *A field manual for cross-cultural study of the acquisition of communicative competence. (Second Draft)*. Rel. téc. ERIC. http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED015434.pdf.

Slobin, Dan. 1985. *The crosslinguistic study of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Snow, Catherine. 1985. Conversation with children. Em Paul Fletcher & Michael Garman (eds.), *Language acquisition*, vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.

St. Agostinho. 2000. *Confissões, Livro I. Edição Bilingue*. Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da Moeda Imprensa Nacional- Casa da Moeda Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

Vygotsky, Lev. 1979. *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Edições Antídoto.

Tabela 1: Síntese cronológica de publicações referenciais no conhecimento da aquisição da linguagem.

Data	Autor	Título
1877	C. Darwin	"Biographical sketch of an infant"
1957	B. F. Skinner	*Verbal behavior*
1958	J. Berko Gleason	"The child's learning of English morphology"
1959	N. Chomsky	"A review of BF Skinner's Verbal Behavior"
1973a	R. Brown	*A first language: The early stages*
1980	M. Piattelli-Palmarini	*Language and learning: The debate between Jean Piaget and Noam Chomsky*
1983	J. Fodor	*The modularity of mind*
1983	J. Bruner	*Chid's Talk. Learning to use language*
1984	V. Mann & I. Liberman	"Phonological awareness and verbal short-term memory"
1984	S. Pinker	*Language learnability and language development*
1985	D. Slobin	*The crosslinguistic study of language acquisition*
1986	N. Chomsky	*Knowledge of language: Its nature, origin, and use*

Perceção e desenvolvimento fonológico em língua materna

Capítulo 2

Questões de perceção em língua materna

Sónia Frota
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

Cristina Name
Universidade Federal de Juiz de Fora, CNPq

1 Perceção e aquisição da língua materna

Durante muito tempo, a pesquisa em aquisição da linguagem concentrou-se no estudo da compreensão e da produção de enunciados pela criança. Porém, quando a criança começa a responder ao adulto ou a outra criança, seja através de gestos ou da fala, demonstrando que entendeu o que foi dito, ela já sabe muito sobre a língua da sua comunidade. Por volta dos dois anos, já conhece várias palavras e suas posições na frase; já percebe relações de concordância, por exemplo, de género, entre artigos e nomes; já é capaz de combinar duas palavras produzindo frases simples.

Mas como, em tão pouco tempo, a criança é capaz de conhecer tanto sobre a língua que está a ser adquirida? Os estudos sugerem uma sensibilidade precoce do bebé a uma série de propriedades da fala (ver Secção 4). No final da sua gestação, o feto já perceciona o contorno melódico – uma parte da prosódia – da língua materna e reconhece a voz da mãe. Bebés recém-nascidos preferem ouvir sons linguísticos em detrimento de sons não linguísticos, e também preferem a fala normal, comparada com a fala apresentada de trás para frente; discriminam línguas não ouvidas anteriormente, com base no ritmo (por exemplo, inglês versus japonês); percebem características acústicas que podem sinalizar a fronteira entre uma palavra e outra; e são ainda capazes de distinguir itens funcionais de itens lexicais, também a partir de suas características acústicas (Gervain & Mehler 2010).

Sónia Frota & Cristina Name. Questões de perceção em língua materna. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 35–50. Berlin: Language Science Press.
DOI:10.5281/zenodo.889419

Com o contacto com a língua materna, a perceção do bebé vai se especializando naquilo que é específico da língua materna (Kuhl 2004). Inicialmente, o bebé é sensível a contrastes fonéticos mesmo quando não são produtivos na sua língua, sendo capaz de discriminar vogais e consoantes de diferentes línguas, às quais nunca foi exposto. Em torno dos seis meses, há uma perda de sensibilidade às vogais que não fazem parte de sua língua, e o mesmo ocorre a partir dos dez meses em relação às consoantes. Por volta dos nove meses, o bebé torna-se sensível à forma típica das palavras, à fonotática (as sequências de fonemas permitidas) e às regularidades distribucionais de sequências de fonemas da língua em aquisição. Todo este desenvolvimento na perceção da fala ocorre ainda antes de o bebé produzir as primeiras palavras.

Portanto, desde os primeiros dias de vida, os bebés são sensíveis a uma série de propriedades sonoras da fala e são capazes de *processar* os estímulos linguísticos de dada maneira, de modo que a aquisição da língua começa, de facto, muito cedo, possivelmente antes mesmo do seu nascimento, no caso de bebés ouvintes. Tal *processamento* dos estímulos linguísticos decorreria de habilidades percetivas – mecanismos ou primitivos percetivos – que permitiriam ao bebé analisar, tratar a fala, atentando (inconscientemente) para algumas das suas características. Por sua vez, essas características sinalizariam propriedades abstratas da língua – de qualquer língua natural – , que não se apresentam explicitamente nos enunciados, como a identificação das palavras, a ordem das palavras (Sujeito-Verbo-Objeto), a categoria e função das palavras, as relações morfossintáticas (concordância verbal, concordância nominal...), ou propriedades discursivas e pragmáticas (tipos de frase, informação nova). Dessa maneira, a perceção de tais características sonoras parece ser crucial para o desencadeamento da aquisição da língua.

Antes de falarmos mais sobre as habilidades percetivas do bebé, é importante destacar que, para estudarmos a perceção no processo de aquisição de uma língua pela criança, são necessários métodos e técnicas experimentais específicas, que permitam que se verifique, indiretamente, o que ela já sabe. Afinal, se pedimos a crianças de dois anos para pegar, por exemplo, numa bola, dentre vários objetos, e elas pegam na bola, podemos afirmar que entenderam o que foi pedido. Mas não temos como perguntar a bebés de seis ou onze meses se já conhecem as vogais e consoantes da língua a que estão expostos. Para isso, precisamos de encontrar *evidência* de que eles reconhecem determinados sons como pertencentes – ou não – ao inventário de vogais e consoantes da língua, colocando as nossas questões de investigação de forma indireta. Utilizamos, então, um método experimental, que usa uma situação *controlada* – através de uma experiência ou uma atividade experimental – para se observar o comportamento dos participantes (no caso,

bebés e crianças) em reação a estímulos linguísticos que lhes são apresentados. Esses estímulos vão apresentar variações do objeto de investigação, de forma a gerar dados para análise (as respostas dos bebés e crianças).

Precisaremos, ainda, de escolher uma técnica experimental que seja adequada à idade do bebé ou da criança, de modo a captar as variações relevantes no seu comportamento. A ideia é que o bebé terá uma reação comportamental (no caso de se recorrer a métodos comportamentais) ou uma reação involuntária não comportamental (no caso de se utilizar métodos não comportamentais) se perceber diferenças ou reconhecer padrões entre os tipos de estímulos apresentados. Por exemplo, se queremos saber se os bebés, com poucos dias de vida, já reconhecem a prosódia da língua a que estão expostos, iremos comparar o modo como reagem diante de estímulos com a prosódia da língua materna e estímulos com a prosódia de outra língua, que apresenta características diferentes da primeira (Nazzi et al. 1998). Para isso, podemos usar, por exemplo, o método de *Sucção Não Nutritiva*, apresentado na secção seguinte.

2 Métodos experimentais usados nos estudos de perceção da fala

São vários os métodos usados na investigação em perceção da fala. Alguns tomam como medida uma reação comportamental da criança (a sucção, o movimento da cabeça, o olhar), outros captam uma reação não comportamental involuntária (como mudanças no batimento cardíaco, na oxigenação sanguínea, ou na atividade cerebral). De uma forma ou de outra, as medidas obtidas são medidas indiretas que refletem aspectos do conhecimento e processamento linguísticos. Selecionamos quatro métodos, três de tipo comportamental e um não comportamental, por serem os mais comummente usados até o momento na investigação em perceção infantil.

Sucção Não Nutritiva (*High-Amplitude Sucking* – HAS) Este método foi utilizado pela primeira vez em estudos de perceção de fala nos anos 1970 (Eimas et al. 1971) e pode ser usado com bebés recém-nascidos e até os quatro meses de vida. Toma como medida uma reação comportamental básica do bebé: a sucção. O bebé chupa uma chupeta ligada a um computador que regista a taxa de sucção. Antes da apresentação dos estímulos auditivos, é determinada a linha de base da taxa de sucção do bebé. Depois, o bebé ouve um dado estímulo e a taxa de sucção a ele associada é registada. Quando a frequência de sucção está estabilizada,

tendo decrescido de acordo com um critério de habituação previamente estabelecido (por exemplo, uma diminuição de 20 a 30%), apresenta-se ao bebé uma nova sequência de estímulos, que pode ser igual (na condição de controlo) ou diferente (na condição experimental) daquela que ele estava a ouvir. Se há um aumento significativo e constante na taxa de sucção dos bebés ao ouvirem estímulos diferentes, em comparação com a situação de controlo, temos evidência de que os bebés foram sensíveis à diferença entre os estímulos. A medida para se avaliar a perceção do bebé é, portanto, a taxa de sucção. Os primeiros estudos sobre as capacidades de discriminação de contrastes segmentais por bebés (por exemplo, [pa]/[ba]) foram realizados recorrendo a esta metodologia (Jusczyk 1997; Gerken & Aslin 2005).

Movimento Preferencial da Cabeça ou Escuta Preferencial (*Head-Turn Preference Procedure* – HPP) O Movimento Preferencial da Cabeça (ou Escuta Preferencial) é um método adequado e especialmente produtivo para bebés e crianças entre quatro e dezoito meses. Este método explora a tendência natural que os bebés têm de se orientarem visualmente para uma fonte sonora, utilizando como medida o tempo total do movimento da cabeça (*head-turn*) que sinaliza, assim, a atenção prestada aos estímulos auditivos (Kemler-Nelson et al. 1995). O bebé, sentado ao colo do cuidador, encontra-se no centro de uma cabine com três lados. À sua frente, no painel central da cabine, está uma luz verde e em cada um dos painéis laterais existe um altifalante próximo de uma luz vermelha. Os estímulos sonoros saem, aleatoriamente, de um dos dois altifalantes colocados à direita e à esquerda da criança. Esta técnica explora uma relação de contingência entre estímulo e comportamento (movimento da cabeça). Por outras palavras, a apresentação do estímulo é dependente do comportamento da criança: se ela se interessa pelo que ouve, mantendo a cabeça virada na direção da fonte sonora, o estímulo continua sendo emitido; se a criança desvia a cabeça por mais de dois segundos, o som é interrompido e um novo estímulo é apresentado. A criança controla a emissão dos estímulos, ouvindo mais aqueles da sua preferência. Para além de testar preferências (como, por exemplo, a preferência em relação a passagens de fala com pausas coincidentes com constituintes sintáticos versus pausas no interior de constituintes sintáticos), esta metodologia é também adequada para testar o reconhecimento e segmentação de palavras, bem como a discriminação (ver Secção 4). Inicialmente, na fase de treino ou familiarização, a criança é exposta aos dois tipos de estímulos auditivos que irá ouvir (em paradigmas de preferência), ou a um tipo de estímulo (em paradigmas de discriminação). Em seguida, na fase de teste, são apresentados dois tipos de estímulos, aleatoriamente

distribuídos por cada um dos dois lados da cabine. Mede-se o tempo médio de orientação da cabeça (logo de escuta) para cada tipo de estímulo. Se há uma clara preferência por um tipo de estímulo (i.e., tempo maior de escuta), podemos defender que as crianças preferem as características desse tipo de estímulo (em paradigmas de preferência, ou de reconhecimento), ou que as crianças perceberam a diferença entre os estímulos (em paradigmas de discriminação). A medida comportamental usada, portanto, é o tempo de orientação da cabeça/tempo de escuta, existindo variantes diferentes de implementação deste procedimento experimental (Jusczyk 1997). O Movimento Preferencial da Cabeça tem sido uma metodologia amplamente utilizada para estudar as capacidades iniciais de segmentação lexical (Gerken & Aslin 2005).

Fixação Visual e Olhar Preferencial (*Visual Fixation and Preferential Looking Procedures*) Estes métodos têm em comum a utilização do olhar e partilham algumas semelhanças com o Movimento Preferencial da Cabeça, diferindo na apresentação dos estímulos através de uma única fonte emissora colocada à frente da criança, que está associada à apresentação de estímulos visuais num écran. Dado que está demonstrado que os tempos de fixação visual dos bebés são afetados pela estimulação auditiva concomitante, este comportamento é explorado na investigação da perceção infantil. Os bebés apresentam um aumento sistemático do tempo de fixação visual quando há mudança no estímulo auditivo (Jusczyk 1997). Em algumas aplicações deste procedimento experimental, existe também uma relação de contingência entre estímulo auditivo e fixação visual: o bebé/a criança escuta o estímulo auditivo enquanto estiver a olhar para o écran. A medida usada é o tempo de fixação do olhar nos estímulos visuais apresentados. Como estes são formados pela mesma imagem ou animação, independentemente do tipo de estímulo sonoro apresentado, podemos defender que o tempo de fixação do olhar é decorrente do maior ou menor interesse da criança pelo estímulo sonoro, sendo que a presença de discriminação é assinalada por maior tempo de fixação durante a audição do estímulo novo (não apresentado na fase anterior de familiarização ou habituação). Em variantes destes métodos, designadamente no caso do Olhar Preferencial (Preferential Looking), as imagens apresentadas podem variar consoante os estímulos auditivos, explorando-se a tendência para olhar espontaneamente para a imagem que se relaciona com a sequência que se está a ouvir (como, por exemplo, em estudos de aprendizagem inicial de palavras em que se testa a formação do elo associativo entre som e imagem – ver Secção 4). Estes métodos são particularmente adequados a crianças entre quatro e dezoito meses, sendo todavia utilizados até mais tarde, especialmente em estudos que im-

plicam escolha visual durante a audição de estímulos de fala (Gervain & Mehler 2010). Foi através deste tipo de procedimento experimental que se determinou, por exemplo, que os bebés aos 6 meses já associam a palavra *mamã* à imagem da mãe (Tincoff & Jusczyk 1999).

Estudos Electrofisiológicos e Potenciais Evocados Ao contrário dos procedimentos experimentais descritos anteriormente, a eletroencefalografia e os potenciais evocados constituem um método não comportamental de estudo da perceção infantil, que permite medir o processamento da linguagem sem ser necessária a mediação de uma resposta comportamental (como a sucção, o movimento da cabeça ou o olhar). Ao ser medida a atividade elétrica cerebral em resposta direta a um estímulo sensorial particular, obtém-se uma curva média que corresponde a um potencial evocado. Por exemplo, de entre os potenciais evocados auditivos, o MMN (*mismatch negativity*) constitui um correlato neuronal da presença de discriminação fonética. Este método pode ser utilizado em bebés e crianças de qualquer idade, sendo particularmente ajustado ao estudo da perceção de fenómenos que se sucedem rapidamente no tempo, como a fala, mostrando-nos como os padrões de atividade neuronal mudam em tempo real durante o processamento de estímulos linguísticos (Kuhl & Rivera-Gaxiola 2008).

3 Primitivos percetivos

Vimos que, desde os primeiros dias de vida, os bebés são sensíveis a várias propriedades acústicas da fala e que, ao longo do primeiro ano de vida, a partir da exposição à língua materna, sofrem uma especialização ou um *estreitamento percetivos* (*perceptual narrowing*). Tais habilidades iniciais podem ser entendidas como primitivos percetivos, mecanismos gerais não específicos da linguagem e, em alguns casos, não específicos da espécie humana, que são usados na obtenção de informações depois utilizadas na aquisição da língua (Gervain & Mehler 2010). Um exemplo seria a sensibilidade às fronteiras de uma sequência de elementos, fronteiras essas que constituem posições salientes com impacto na perceção, na memória e na aprendizagem dos elementos que aí ocorrem. Este mecanismo geral percetivo facilitaria a computação – e a aprendizagem – de regularidades gramaticais que ocorrem nas margens de elementos ou estruturas linguísticas, como no caso da prefixação e sufixação que ocorrem nos limites da palavra.

Para além da saliência das posições de fronteira, são também primitivos percetivos a sensibilidade a princípios de agrupamento, tipicamente baseada em propriedades prosódicas como a melodia e o ritmo, e a sensibilidade a repetições e

relações de identidade, que podem estar subjacentes à deteção de padrões envolvida na computação estatística (ver Secções 4 e 5). Esses mecanismos auxiliariam o desencadeamento da aquisição do léxico e da estrutura morfossintática.

Os primitivos percetivos constituem, assim, capacidades percetivas gerais que seriam recrutadas para o processo de aquisição da língua, e não seriam necessariamente específicas nem da linguagem, nem dos humanos. Estudos experimentais realizados com outras espécies demonstraram, por exemplo, que ratos e macacos tamarindos são também capazes de discriminar línguas (com base em informação rítmica), que macacos tamarindos possuem capacidades de aprendizagem estatística e que chinchilas e macacos rhesus mostram habilidades de perceção fonémica categorial.

4 Sensibilidade à prosódia

A perceção infantil é caracterizada por uma sensibilidade inicial a propriedades prosódicas da linguagem, o que sugere que os bebés estejam equipados com um mecanismo de processamento do sinal de fala (o input a que estão expostos) inicialmente sintonizado para informação prosódica (Morgan & Demuth 1996; Jusczyk 1997). Esta informação consiste nas pistas fonéticas, nomeadamente a frequência fundamental, a duração e a energia, que fazem o ritmo e a melodia das sequências de fala. A sensibilidade precoce à prosódia poderá estar relacionada com primitivos percetivos ou capacidades percetivas iniciais (ver Secção 3), algumas das quais partilhadas com outras espécies, como por exemplo a sensibilidade a padrões rítmicos diferentes ou o agrupamento de sequências com base em informação melódica.

Vários estudos, utilizando o método da sucção não nutritiva, demonstraram que bebés recém-nascidos são sensíveis ao ritmo das línguas (Nazzi et al. 1998; Gervain & Mehler 2010), pois conseguem discriminar línguas a que nunca foram expostos e que têm ritmos diferentes (como por exemplo o inglês e o italiano), mas não línguas com propriedades rítmicas semelhantes (como o inglês e o holandês). Com poucos dias de vida, os bebés são também sensíveis às melodias das palavras, distinguindo entre palavras com melodias ascendentes e descendentes. Esta sensibilidade inicial parece não depender da língua materna, mas rapidamente evolui para uma sensibilidade direcionada para os padrões prosódicos específicos da língua materna, de acordo com o estreitamento percetivo que caracteriza a evolução da perceção no primeiro ano de vida (ver Secção 1).

Aos 4–5 meses de idade os bebés são já sensíveis aos padrões melódicos particulares da língua materna, como demonstrado em estudos recorrendo ao método da fixação visual, em línguas tão diferentes quanto o japonês, uma língua que usa

contornos melódicos para distinguir entre palavras com significados diferentes (por exemplo, *hana* com uma melodia descendente significa 'flor', enquanto *hana* sem esta propriedade melódica lexical significa 'nariz'), e o português, uma língua em que a melodia contribui para o significado ao nível da frase (por exemplo, contrastando frases declarativas e interrogativas), como é característico das línguas entoacionais (Frota et al. 2014). Estudos com o procedimento experimental do movimento preferencial da cabeça mostraram que aos seis meses de idade os bebés são sensíveis à presença e localização de fronteiras prosódicas assinaladas por pausas, inflexões melódicas e alongamentos (por exemplo, distinguem entre passagens como *…os coelhos comem. Legumes com muitas folhas…* e *os coelhos comem legumes com muitas folhas*). Interessantemente, as pistas prosódicas cruciais para esta distinção variam consoante a língua materna, refletindo já aspetos da gramática adulta (no alemão a pausa é a pista determinante, enquanto no inglês a entoação é crucial). Utilizando o mesmo paradigma experimental, foi também demonstrado que pelos 9 meses de idade os bebés são sensíveis a diferenças entre padrões acentuais presentes na língua materna (por exemplo, o contraste entre dissílabos em que o elemento tónico é a primeira sílaba e dissílabos em que a segunda sílaba é a tónica). Assim, os bebés aprendentes de inglês e de castelhano mostram esta sensibilidade, contrariamente aos bebés aprendentes de francês. Todavia, a sensibilidade a padrões de proeminência (isto é, a relações entre elementos foneticamente salientes ou fortes e elementos fracos) parece estar presente ainda mais cedo no desenvolvimento. Estudos electrofisiológicos mostraram a influência da língua materna já aos 4–5 meses de idade, revelada pela perceção assimétrica dos padrões forte-fraco (trocaico) e fraco-forte (jâmbico): bebés aprendentes do alemão favorecem o primeiro padrão (como no caso de *búbu*, em que a primeira sílaba é a mais forte); já bebés aprendentes do francês favorecem o segundo (como em *bubú*, em que a última sílaba é a mais forte), de acordo com os padrões de proeminência dominantes da língua (Gerken & Aslin 2005; Seidl & Cristià 2008; Skoruppa et al. 2013).

Dado que as propriedades prosódicas tendem a estabelecer correlações frequentes com outras propriedades linguísticas, ao nível da sílaba, da palavra e da frase, esta sensibilidade inicial à prosódia poderá ser usada na aquisição da língua materna, fornecendo pistas relevantes para a descoberta das palavras (a segmentação lexical do input) e de aspectos da estrutura sintáctica (a segmentação de unidades linguísticas maiores, de tipo sintagmático e frásico – ver, entre outros, Morgan & Demuth 1996; Höhle 2009). Por exemplo, fronteiras entre frases ou orações, como a fronteira que segue *chegou* em *O Paulo chegou, mas a Ana saiu*, tipicamente correspondem a fronteiras prosódicas fortes (ou fronteiras

de sintagmas entoacionais). Sendo os bebés sensíveis às pistas que assinalam estas fronteiras prosódicas, estas pistas podem ser utilizadas na segmentação de unidades estruturais de tipo sintático. A ordem das palavras na língua também se correlaciona com propriedades prosódicas, nomeadamente com o padrão de proeminência prosódica dentro do sintagma entoacional. Assim, línguas com a ordem cabeça-complemento tendem a apresentar um padrão rítmico fraco-forte que se repete no sintagma entoacional (como em italiano ou português, em que a ordem é verbo+nome), enquanto línguas com a ordem complemento-cabeça tendem a apresentar um padrão forte-fraco (como em turco ou japonês, em que a ordem é nome+verbo). Estas diferenças prosódicas podem constituir uma pista relevante para a aprendizagem da ordem de palavras, pois os bebés são desde cedo sensíveis a padrões de proeminência contrastantes. De forma semelhante, pistas prosódicas podem também assinalar unidades linguísticas menores, como as palavras, como veremos na secção seguinte.

5 À descoberta das palavras

Para adquirirem o léxico da língua materna, as crianças necessitam de segmentar palavras ou potenciais candidatos a palavras a partir das sequências de fala a que estão expostas e que são, por natureza, contínuas, pois ao contrário da escrita não existem na fala fronteiras óbvias a separar as palavras umas das outras. A aquisição lexical começa por volta dos 6 meses de vida, com a segmentação do input com base em pistas prosódicas e informação estatística (Gervain & Mehler 2010).

Entre as pistas prosódicas, encontra-se o ritmo global dos enunciados característico da língua materna. Numa língua como o inglês, o padrão rítmico assenta numa unidade acentual básica formada por uma sílaba forte seguida de uma sílaba fraca (o chamado pé trocaico). Já no francês, a unidade básica é a sílaba. Assim, inglês e francês apresentam tipos rítmicos diferentes, respetivamente conhecidos como ritmo acentual e ritmo silábico. Dada a capacidade dos bebés em diferenciar tipos rítmicos e identificar o ritmo da língua materna, este elemento prosódico poderá estar na base da emergência das capacidades de segmentação lexical ao fornecer um candidato inicial para a estratégia de segmentação apropriada a cada língua (Höhle 2009; Mersad et al. 2010). De facto, bebés a adquirir o inglês (e o holandês ou o alemão, também línguas de ritmo acentual) começam por segmentar sequências formadas por uma sílaba forte seguida de uma sílaba fraca (palavras trocaicas) e falham a segmentação de sequências com o padrão inverso ou de monossílabos (por exemplo, a palavra *candle* ‘vela’ é facilmente

segmentada; na sequência *guitar is* 'guitarra é', a sequência *taris*, e não *guitar*, é percecionada como um candidato a palavra porque tem o formato forte-fraco; um monossílabo como *can* 'lata' não é reconhecido). Pelo contrário, bebés a adquirir o francês começam por segmentar monossílabos e falham a segmentação de dissílabos.

Para além do ritmo, a presença de uma fronteira prosódica constitui igualmente uma pista forte para o reconhecimento de palavras (Shukla et al. 2011). Os bebés distinguem entre sequências de sílabas separadas por uma fronteira prosódica e sequências de sílabas agrupadas no mesmo constituinte prosódico. Aos 6 meses de idade, associam as sequências de sílabas antes da fronteira prosódica, mas não as separadas por fronteira, a um referente visual, sugerindo que sequências alinhadas com fronteiras prosódicas são bons candidatos a palavras. Bebés de 13 meses a adquirir o português do Brasil familiarizados com uma sequência de sílabas também a reconhecem quando seguida, mas não quando separada por uma fronteira prosódica (por exemplo, a sequência *bar-co* em *[A sócia do nosso* ***BARCO****] [fechou contrato com turistas]* versus *[A sócia do nosso* ***BAR****] [****CO****chila durante o trabalho]*; Silva & Name 2014).

Uma outra pista prosódica para a segmentação lexical, mas que depende crucialmente das propriedades da língua materna, é o padrão acentual das palavras. A posição do acento na palavra, que apresenta regularidades fortes em várias línguas, é um marcador potencialmente útil para a segmentação lexical. Por exemplo, no inglês, apesar de a posição do acento na palavra ser variável, a grande maioria das palavras multissilábicas (cerca de 90%) começa com sílaba tónica. Logo, segmentar o sinal de fala antes da sílaba tónica é uma boa estratégia para descobrir palavras nesta língua e aos 7.5 meses de idade os bebés a adquirir o inglês mostram privilegiar este padrão de segmentação (Jusczyk et al. 1999).

Para além de pistas prosódicas, a distribuição e frequência de ocorrência de sons e sílabas em sequências adjacentes constituem informação presente em qualquer língua, que pode ser estatisticamente relevante para determinar as suas unidades linguísticas (como morfemas e palavras). No português europeu, a probabilidade de o segmento [ʃ] ocorrer em final de palavra é bastante alta (0.644), enquanto a possibilidade de [ʃ] iniciar palavra ou ocorrer em posição interna é muito mais baixa (respectivamente, 0.006 e 0.281 – cf. Vigário et al. 2012). No inglês, considerando a sequência *pretty baby* ['prɪtɪ'beɪbɪ] 'bebé lindo', a probabilidade de a sílaba [tɪ] seguir a sílaba ['prɪ] é bastante mais alta do que a probabilidade de a sílaba ['beɪ] seguir a sílaba tɪ, dada a existência da palavra *pretty* mas não da palavra [tɪ'beɪ]. Sabe-se que os bebés são sensíveis a informação deste tipo pelo menos desde os 6 meses de idade, usando as probabilidades sequenciais

para detetar palavras. Vários estudos demonstraram que os bebés, no primeiro ano de vida, combinam o tratamento estatístico do input e pistas prosódicas nas suas estratégias de segmentação lexical, dando maior peso a umas ou a outras consoante a idade e o tipo de pistas em estudo (Kuhl 2004; Gerken & Aslin 2005; Shukla et al. 2011). Interessantemente, tal como a sensibilidade a algumas pistas prosódicas também a aprendizagem estatística não constitui uma capacidade exclusivamente humana (ver Secção 3).

Pistas prosódicas e informação estatística conjugam-se igualmente para facilitar a identificação de grandes categorias de palavras, como a separação entre palavras funcionais (como artigos e preposições) e palavras lexicais (como nomes, verbos e adjetivos). As primeiras são habitualmente itens muito frequentes na língua, com forma monossilábica, sem acento e localizadas nas margens de unidades prosódicas; as segundas têm frequências de ocorrência muito inferiores, são tipicamente constituídas por várias sílabas e são acusticamente mais salientes. Pelo menos em algumas línguas, como é o caso do português, o inventário segmental utilizado nas palavras funcionais é bem mais reduzido que o instanciado nas palavras lexicais (Vigário et al. 2012). Regularidades deste tipo incluem-se no conjunto de propriedades a que os bebés demonstram ter uma sensibilidade precoce e podem, portanto, conduzir a uma classificação inicial rudimentar das duas grandes classes de palavras. Bebés recém-nascidos são capazes de discriminar entre palavras funcionais e palavras lexicais, mesmo que os estímulos não pertençam àquela que virá a ser a sua língua materna, aos 6 meses têm preferência por palavras lexicais e a partir dos 7 meses mostram reconhecer a presença de palavras funcionais em sequências (Gervain & Mehler 2010). Crianças adquirindo o português do Brasil reconhecem itens funcionais e fazem uso deles para identificar a palavra seguinte como um nome ou um verbo a partir dos 13 meses de idade (Name & Corrêa 2003; Name et al. 2015).

À segmentação e ao reconhecimento das palavras, segue-se a aprendizagem inicial de palavras, ou seja, o desenvolvimento das primeiras associações entre forma e significado. Vários estudos têm mostrado que, se o contraste fonético for suficientemente saliente, os bebés são bem sucedidos na formação do elo associativo mais cedo no desenvolvimento, isto é, entre os 12 e os 17 meses (Gervain & Mehler 2010). Por exemplo, palavras potenciais que diferem entre si em vários sons são adquiridas mais cedo do que palavras que diferem numa única consoante. Um estudo para o português europeu mostrou ainda que candidatos a palavras que contrastam apenas nas suas propriedades prosódicas, como o acento e a entoação, são considerados inicialmente como potenciais palavras diferentes mesmo que tal não esteja de acordo com a fonologia da língua materna, pois di-

ferenças melódicas (e.g., *milo* pronunciado com entoação descendente ou ascendente) não estabelecem contrastes lexicais no português (Frota et al. 2012). Estes resultados mostram que contrastes prosódicos podem ser tão salientes quanto múltiplas diferenças segmentais. Também a frequência de combinação dos segmentos sonoros na língua materna (a frequência do padrão fonotático) tem impacto na aprendizagem inicial de palavras, com sequências com maior probabilidade fonotática a serem adquiridas mais cedo do que sequências com menor probabilidade (por exemplo, *bide* versus *dibe* em francês – ver Gonzalez-Gomez et al. 2013).

6 Interação social e aquisição da linguagem

O desenvolvimento inicial da linguagem depende de uma teia complexa de fatores, tais como a sensibilidade à prosódia e a aprendizagem estatística, mas também a interação social. Em contextos naturais, a linguagem é adquirida em interação social e o papel deste fator no processamento da linguagem é relevante tanto no domínio da produção como no da perceção (Kuhl 2004). A fala dirigida a bebés e crianças apresenta características particulares que a distinguem da fala entre adultos, como um uso mais expandido da melodia e propriedades rítmicas mais salientes, e os bebés demonstram preferência em ouvir este tipo de discurso. O interesse acrescido pelos sinais de fala típicos da interação linguística com o bebé é já por si revelador da importância de fatores sociais no processo de aquisição.

O impacto da interação social na perceção e aquisição da linguagem foi demonstrado em estudos de discriminação fonética e aprendizagem de palavras, que compararam situações de interação social naturalística com situações de mera exposição a input sem a intervenção direta humana (como através de estímulos auditivos gravados, ou através de estímulos áudio-visuais em televisão). Verificou-se que bebés de 9 meses de idade expostos a padrões de uma língua não materna os aprendiam com sucesso a partir da interação direta com tutores (interação social naturalista), mas não a partir da mera exposição áudio ou mesmo áudio-visual (com a imagem dos tutores em écran televisivo). A interação social parece, assim, ser essencial à aquisição da linguagem, que tende a privilegiar contextos naturais de socialização, à semelhança da aquisição de formas de comunicação em outras espécies.

7 Preditores precoces do desenvolvimento da linguagem

O processo de aquisição da língua materna, designadamente através do estreitamento percetivo que caracteriza o primeiro ano de vida, introduz mudanças no cérebro do bebé, cuja arquitetura e ligações vão progressivamente estando mais moldadas pelos padrões linguísticos nativos (Kuhl 2004).

Este compromisso com a língua materna, que caracteriza o desenvolvimento típico, tem dois efeitos importantes: por um lado, facilita a aquisição de unidades e padrões mais complexos da língua, dependentes do conhecimento linguístico inicial; por outro lado, reduz as capacidades de atenção e aquisição de padrões alternativos que são diferentes dos da língua materna, como os que ocorrem em outras línguas. Neste contexto, a sensibilidade e *performance* precoces do bebé em vários domínios da perceção da língua materna podem funcionar como preditores do desenvolvimento da linguagem em fases posteriores, mais avançadas do processo de aquisição.

O exemplo mais estudado de marcadores precoces no desenvolvimento da linguagem é a perceção de contrastes fonéticos presentes e ausentes da língua materna, no primeiro ano de vida. Bebés com boas capacidades percetivas dos contrastes fonéticos da língua materna mostraram ter um desenvolvimento linguístico posterior mais bem sucedido. Pelo contrário, bebés com boas capacidades percetivas dos contrastes fonéticos ausentes da língua materna apresentam um desenvolvimento linguístico subsequente inferior. Tanto medidas comportamentais como electrofisiológicas demonstraram, por exemplo, que as capacidades de discriminação fonética aos 6 meses predizem o vocabulário recetivo e expressivo aos 13, 16 e 24 meses, e que uma melhor discriminação dos contrastes fonéticos da língua materna aos 7.5 meses se correlaciona positivamente com o vocabulário expressivo e a complexidade frásica aos 24 meses, o tamanho das frases produzidas aos 30 meses e o crescimento do léxico entre os 14 e os 30 meses (Kuhl & Rivera-Gaxiola 2008).

O estudo de preditores precoces do desenvolvimento da linguagem tem sido alargado a outros domínios da perceção, como no caso da aprendizagem inicial de palavras, e à investigação comparativa entre desenvolvimento típico e desenvolvimento atípico, como no caso de bebés de risco para o desenvolvimento de perturbações da linguagem.

8 Conclusão

Neste capítulo, apresentamos o essencial do estado da arte no domínio dos estudos de perceção e do seu papel na aquisição da língua materna. No primeiro ano de vida, o bebé atravessa etapas cruciais para o desenvolvimento da linguagem, em que primitivos percetivos, isto é, mecanismos gerais não específicos para a linguagem, são inicialmente recrutados para possibilitar o processo de aquisição da língua. Partindo de uma sensibilidade especialmente orientada para estímulos linguísticos e em que as propriedades prosódicas assumem papel de destaque, ao longo do primeiro ano o bebé, por exposição à língua materna, especializa-se percetivamente para as propriedades específicas desta língua. Este *estreitamento* percetivo constitui um passo determinante no processo de aquisição, tornando o bebé particularmente sensível aos padrões prosódicos específicos da língua materna e a outras pistas que lhe permitirão a segmentação do input em unidades fonológicas e morfossintáticas, a descoberta de palavras e o reconhecimento de aspetos da estrutura sintática. A evolução percetiva do bebé – de capacidades gerais para habilidades especializadas – decorre, portanto, da sua inserção num ambiente linguístico, e a interação social tem um importante papel neste processo. É precisamente em contextos naturais de socialização, e à semelhança da aquisição de formas de comunicação em outras espécies, que a aquisição inicial da linguagem é promovida. O desempenho percetivo do bebé no decorrer destas fases iniciais pode predizer o desenvolvimento da linguagem em etapas posteriores, de modo que a observação de um padrão atípico de desenvolvimento poderá auxiliar na identificação precoce de perturbações da linguagem.

Os estudos em perceção da fala constituem uma área de investigação muito produtiva, que emergiu na década de 1970 e tem beneficiado grandemente do aparecimento de métodos experimentais cada vez mais sensíveis à captação das capacidades percetivas dos bebés (Gerken & Aslin 2005; Kuhl & Rivera-Gaxiola 2008). As bases biológicas da aquisição da linguagem, a importância do input, o papel da interação social, e em particular da fala dirigida ao bebé, permanecem tópicos de pesquisa fundamentais para a compreensão do processo da aquisição da linguagem. A investigação multidisciplinar, particularmente nas áreas da ciência cognitiva e das neurociências, juntando contributos da genética, da comunicação animal e da neurolinguística, surge como um campo de investigação promissor que aprofundará o nosso entendimento sobre os correlatos comportamentais e neuronais das capacidades percetivas do bebé, e da forma como o seu cérebro é moldado pela exposição à língua materna.

Agradecimentos

A investigação que conduziu a este capítulo foi parcialmente financiada pelos projetos PTDC/CLE-LIN/108722/2008, EXCL/MHC-LIN/0688/2012 e PTDC/MHCLIN/3901/2014 da Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), e 312833/2013-0, 485171/2012-0 e 307823/2010-5 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq (Brasil). As autoras agradecem a Marina Vigário e Susana Correia, por comentários e apoio à escrita do texto.

Referências

Eimas, Peter D., Einar R. Siqueland, Peter W. Jusczyk & James Vigorito. 1971. Speech perception in infants. *Science* 171(3968). 303–306.

Frota, Sónia, Joseph Butler, Susana Correia, Cátia Severino & Marina Vigário. 2012. Pitch first, stress next? Prosodic effects on word learning in an intonation language. Em Alia K. Biller, Esther Y. Ching & Amelia E. Kimball (eds.), *Proceedings of the 36th annual Boston University Conference on Language Development*, 190–201. Somerville, MA: Cascadilla Press.

Frota, Sónia, Joseph Butler & Marina Vigário. 2014. Infants' perception of intonation: Is it a statement or a question? *Infancy* 19(2). 194–213.

Gerken, LouAnn & Richard N. Aslin. 2005. Thirty years of research on infant speech perception: The legacy of Peter W. Jusczyk. *Language Learning and Development* 1(1). 5–21.

Gervain, Judit & Jacques Mehler. 2010. Speech perception and language acquisition in the first year of life. *Annual review of psychology* 61. 191–218.

Gonzalez-Gomez, Nayeli, Silvana Poltrock & Thierry Nazzi. 2013. A "bat" is easier to learn than a "tab": Effects of relative phonotactic frequency on infant word learning. *PLoS ONE* 8(3). e59601.

Höhle, Barbara. 2009. Bootstrapping mechanisms in first language acquisition. *Linguistics* 47(2). 359–382.

Jusczyk, Peter W. 1997. *The discovery of spoken language*. Cambridge, MA: MIT press.

Jusczyk, Peter W., Derek M. Houston & Mary Newsome. 1999. The beginnings of word segmentation in English-learning infants. *Cognitive psychology* 39(3). 159–207.

Kemler-Nelson, Deborah G., Peter W. Jusczyk, Denise R. Mandel, James Myers, Alice Turk & LouAnn Gerken. 1995. The head-turn preference procedure for testing auditory perception. *Infant behavior and development* 18(1). 111–116.

Kuhl, Patricia K. 2004. Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature reviews neuroscience* 5(11). 831–843.

Kuhl, Patricia K. & Maritza Rivera-Gaxiola. 2008. Neural substrates of language acquisition. *Annual Review of Neuroscience* 31. 511–534.

Mersad, Karima, Louise Goyet & Thierry Nazzi. 2010. Cross-linguistic differences in early word form segmentation: A rhythmic-based account. *Journal of Portuguese Linguistics* 9(10). 37–65.

Morgan, James L. & Katherine Demuth. 1996. *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Name, Cristina, Sabrina Teixeira & Danielle Uchôa. 2015. Thirteen-month-old infants use phonologically strong function words in word segmentation and categorization. *Revista Linguística* 11(1). 71–84.

Name, Maria Cristina & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2003. Delimitação perceptual de uma classe correspondente à Categoria Funcional D: evidências da aquisição do português. *Fórum Lingüístico* 3(1). 55–88.

Nazzi, Thierry, Josiane Bertoncini & Jacques Mehler. 1998. Language discrimination by newborns: Toward an understanding of the role of rhythm. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance* 24(3). 756.

Seidl, Amanda & Alejandrina Cristià. 2008. Developmental changes in the weighting of prosodic cues. *Developmental Science* 11(4). 596–606.

Shukla, Mohinish, Katherine S. White & Richard N. Aslin. 2011. Prosody guides the rapid mapping of auditory word forms onto visual objects in 6-mo-old infants. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(15). 6038–6043.

Silva, Ícaro & Maria Cristina L. Name. 2014. A sensibilidade de bebês brasileiros a pistas prosódicas de fronteiras de sintagma entoacional na fala dirigida à criança. *Letrônica* 7(1). 4–25.

Skoruppa, Katrin, Ferran Pons, Laura Bosch, Anne Christophe, Dominique Cabrol & Sharon Peperkamp. 2013. The development of word stress processing in French and Spanish infants. *Language Learning and Development* 9(1). 88–104.

Tincoff, Ruth & Peter W. Jusczyk. 1999. Some beginnings of word comprehension in 6-month-olds. *Psychological Science* 10(2). 172–175.

Vigário, Marina, Sónia Frota, Fernando Martins & Marisa Cruz. 2012. Frequência na fonologia do português: Recursos e aplicações. Em Armanda Costa & Inês Duarte (eds.), *Nada na linguagem lhe é estranho. Estudos em homenagem a Isabel Hub Faria*, 613–631. Porto: Edições Afrontamento.

Capítulo 3

Aquisição da fonologia em língua materna: os segmentos

Carmen Matzenauer
Universidade Católica de Pelotas

Teresa Costa
Universidade de Lisboa, Centro de Linguística

1 Introdução

A aquisição da componente segmental de uma língua envolve o domínio de um intrincado sistema de especificidades fonológicas. A complexidade desse processo é intensificada não só pela constituição interna dos segmentos, uma vez que os traços distintivos apresentam diferentes estádios de aquisição, mas também pela existência de padrões combinatórios entre os sons e as unidades suprassegmentais, tais como a sílaba e a palavra. Desta forma, iniciaremos este capítulo com uma breve descrição das principais caraterísticas fonológicas inerentes aos sistemas consonântico e vocálico no português (variedades europeia – PE e brasileira – PB) assim como dos respetivos padrões fonotáticos. Essa descrição visa essencialmente definir as ferramentas teóricas necessárias para a compreensão dos padrões de aquisição segmental, apresentados nas secções 4 e 5.

O sistema segmental do português No plano fonológico, o Português apresenta dezanove segmentos consonânticos com valor distintivo: /p b t d k g f v s z ʃ ʒ l ʎ ɾ ʁ m n ɲ/. A constituência interna destes sons determina a sua organização em classes naturais, em função dos traços de ponto e do modo de articulação (PA e MA, respetivamente), assim como de vozeamento.

Carmen Matzenauer & Teresa Costa. Aquisição da fonologia em língua materna: os segmentos. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 51–70. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889421

Tabela 1: Classificação dos sons consonânticos - MA, PA e vozeamento

Modo de Articulação - MA		Ponto de Articulação - PA		
Oclusivas /p b t d k g/	[−contínuo, −soante]	Labial		/p b f v m/
Fricativas /f v s z ʃ ʒ/	[+contínuo, −soante]	Coronal	[+ant]	/t d s z n l ɾ/
Nasais /m n ɲ/	[+soante, +nasal]		[−ant]	/ʃ ʒ ɲ ʎ/
Líquidas /l ʎ ɾ ʁ/	[+soante, ±lateral]	Dorsal		/k g ʁ/
Consoantes vozeadas		Consoantes não vozeadas		
/b d g v z ʒ m n ɲ l ʎ ɾ ʁ/		/p t k f s ʃ/		

O sistema vocálico do português O sistema fonológico do Português integra um conjunto de sete vogais: /i e ɛ a u o ɔ/. No plano fonético, o leque de segmentos vocálicos é mais alargado, na decorrência da atuação de processos fonológicos como o vocalismo átono e a nasalização. Assume-se também que as semivogais/glides [j] e [w] constituem realizações fonéticas de vogais fonológicas subjacentes (/i/ e /u/). Os principais traços de PA, que permitem distinguir os diferentes segmentos vocálicos, são listados na Tabela 2.

Tabela 2: Classificação das vogais - PA (Ponto de Articulação)

	[−recuado]	[+recuado]
[+alta]	/i/	/u/
[−alta, −baixa]	/e	/o/
[+baixa]	/ɛ/	/a/ /ɔ/

Padrões de distribuição segmental na palavra e na sílaba As consoantes do português são contrastivas em Ataque silábico,[1] em posição inicial e medial de palavra, com exceção dos sons /ɾ/, /ʎ/ e /ɲ/, que não ocorrem em início de palavra. Em Ataque ramificado, as sequências fonológicas são compostas por segmentos oclusivos ou fricativos labiais seguidos das líquidas anteriores (como em *pr*ato ou *fl*oresta). Em posição de Coda, assume-se comummente na literatura teórica que três segmentos fonológicos estão subjacentes às produções, quer no PE quer no PB: /l ɾ s/ (Mateus & D'Andrade 2000). A realização fonética varia em função do

[1] Onset, em PB.

contexto segmental adjacente à direita e da variedade da língua dos falantes (por exemplo, o alvo sal é produzido como sa[ɬ] no PE e como sa[w] no PB). No PB, tem sido defendida a existência do arquifonema nasal /N/ que surge em posição de Coda em palavras como ca*n*ta e fi*m* (Câmara Júnior 1970; Lamprecht et al. 2004).[2]

Quanto aos segmentos vocálicos, estes ocorrem em núcleo silábico, que poderá ser ramificado, na presença de ditongos, em vocábulos como p*ai* ou m*au*.

Em suma, os segmentos consonânticos e vocálicos do Português apresentam diversas caraterísticas fonológicas e articulatórias e diferentes padrões distribucionais na sílaba e na palavra (para mais informação, consultar Freitas (2017) e Santos (2017), neste volume). Nas secções que se seguem, será analisada a forma como essas especificidades segmentais e fonotáticas são adquiridas pelos falantes.

2 A investigação em desenvolvimento segmental

A aquisição da linguagem pela criança tem constituído um foco privilegiado de estudos nas últimas décadas. Neste âmbito, os fenómenos característicos do processo de aquisição fonológica e a definição de estádios de desenvolvimento têm sido descritos e explicados à luz de diferentes modelos teóricos, dos quais se mencionam, pela frequência dos estudos sobre a formação de inventários segmentais, a *Fonologia Linear* (Chomsky & Halle 1968); a *Fonologia Natural* (Stampe 1973); a *Geometria de Traços* (Clements 1985; Clements & Hume 1995) e a *Teoria da Otimidade* (Prince & Smolensky 2002; McCarthy & Prince 1993). Cada uma das abordagens teóricas atribui ao fenómeno da aquisição fonológica uma interpretação diferenciada.

2.1 Fonologia Linear (Chomsky & Halle 1968)

Na Fonologia Linear ou Generativa Clássica, proposta por Chomsky & Halle (1968), são fundamentais as noções de *regras* e de *traços fonológicos*: os segmentos são conjuntos de traços distintivos binários (matrizes de traços sem ordenamento), e o mapeamento entre a representação fonológica, abstrata, e a representação fonética dá-se por meio de regras, num processamento linguístico que prevê derivação serial. A aquisição dos segmentos implica a incorporação, no

[2] Já no PE, a nasalidade das vogais é representada através de um autossegmento nasal associado ao nó Núcleo (Mateus & D'Andrade 2000).

sistema fonológico da criança, da coocorrência de traços que os caracteriza e do valor contrastivo dos mesmos.

Sob esses pressupostos, o segmento /s/, por exemplo, é o resultado da coocorrência dos traços [−soante, +contínuo, +coronal, +anterior, −vozeado], enquanto o segmento /ʃ/ é caracterizado por uma matriz de traços semelhante, diferenciando-se de /s/ apenas porque contém o traço [−anterior]: a integração desses segmentos no inventário fonológico da criança implica a aquisição dessas coocorrências de traços, bem como do valor distintivo do traço [±anterior].

Neste quadro teórico, o processo de substituição de uma consoante por outra, no decurso da aquisição fonológica, é interpretado como a aplicação de uma regra de alteração de traço(s), no mapeamento entre o *input* fonológico e o *output* fonético. Nesta perspetiva, a aquisição fonológica surge como um processo de *aquisição de regras*.

2.2 Fonologia Natural (Stampe 1973)

Na Fonologia Natural, proposta por Stampe (1973), é central a noção de *processos fonológicos*, que são considerados naturais, universais e inatos. Estes constituem-se por operações mentais de simplificação, através dos quais segmentos ou sequências que se mostram difíceis para a criança são substituídos por outros sem a propriedade complexa. Nos processos fonológicos incluídos nesta proposta teórica, divididos em 'processos de estrutura silábica' e 'processos de substituição', encontram-se, por exemplo: a redução de encontro consonantal, o apagamento de líquida em coda, a substituição por oclusiva, a anteriorização, a posteriorização e a substituição de líquida.

Neste modelo, sendo inatos os processos fonológicos, a aquisição fonológica implica a eliminação, ordenação ou limitação daqueles que não integram a gramática do sistema alvo da criança – a unidade de análise neste contexto não é os traços, mas os processos.

2.3 Geometria de Traços (Clements 1985; Clements & Hume 1995)

Enquanto propostas teóricas não lineares, a Fonologia Autossegmental e a Geometria de Traços assumem o pressuposto de que os segmentos são constituídos por traços organizados numa hierarquia, de modo a representar a possibilidade de cada traço funcionar isoladamente (como autossegmento) ou em conjuntos solidários com outros traços, vinculados ao mesmo nó de classe. Os segmentos passam a ter uma estrutura interna, formalizada por meio de uma Geometria de

Traços, com configuração arbórea. As regras são representadas pela ligação ou desconexão de linhas de associação nessa estrutura.

Neste modelo teórico, o desenvolvimento fonológico é entendido como a construção gradual da estrutura que caracteriza os sons da língua, por meio da ligação sucessiva de diferentes *tiers*. De acordo com esta abordagem, a criança iniciaria a construção do seu sistema com estruturas básicas, não marcadas, responsáveis pelas grandes classes de sons das línguas: obstruintes, nasais, líquidas e vogais (Matzenauer 1996), sendo /p, t, m, n/ as primeiras consoantes a emergir na constituição do inventário fonológico. Ao considerar-se, por exemplo, o emprego da forma fonética [sɐmiˈnɛ] para *chaminé*, a interpretação, neste quadro teórico, é o reconhecimento da não ligação, no sistema da criança, do traço [−anterior] à estrutura interna do segmento /ʃ/, e, consequentemente, da ausência, no inventário consonantal, do valor contrastivo do traço [±anterior]. A incorporação da fricativa palatal no inventário de segmentos da criança ocorrerá com a aquisição do valor contrastivo do traço [±anterior].

2.4 Teoria da Otimidade (Prince & Smolensky 2002; McCarthy & Prince 1993)

A Teoria da Otimidade (*Optimality Theory* - OT) propõe a existência de um *input* (representação fonológica) e de um *output* (representação fonética) e de uma relação entre os dois, sendo o mapeamento entre esses níveis, diferentemente dos outros modelos teóricos, mediado por restrições, num processamento linguístico em paralelo. As restrições, que são requisitos estruturais universais e violáveis, podem militar a favor da preservação, no *output*, das unidades do *input* (restrições de fidelidade) ou podem militar a favor de um *output* não marcado (restrições de marcação). A OT pressupõe que a Gramática Universal (GU) contém um conjunto de restrições universais Con (Constraint), bem como dois mecanismos formais: Gen (Generator) e Eval (Evaluator): o primeiro cria objetos linguísticos, isto é, candidatos potenciais a *outputs*, e Eval usa a hierarquia de restrições para selecionar o candidato ótimo do conjunto de candidatos produzidos por Gen.

Nesta abordagem teórica, a gramática de um sistema linguístico é representada por uma hierarquia de restrições que lhe é específica e a aquisição da linguagem é vista como o processo de aquisição da hierarquia de restrições que caracteriza a língua alvo, sendo que os estádios desenvolvimentais, bem como as estratégias apresentadas pelas crianças no processo de aquisição, são entendidos como reflexo do encaminhamento para a hierarquia de restrições do sistema alvo (Bernhardt & Stemberger 1998). Os estádios são descritos por algoritmos de aprendizagem, que compreendem a demoção e a promoção de restrições até

a aquisição da hierarquia da língua. No início da aquisição, são ordenadas em pontos mais altos, na hierarquia, as Restrições de Marcação, como, por exemplo, Onset (que proíbe sílabas sem ataque) e NoCoda (que proíbe sílabas com coda); esse ordenamento explica o licenciamento, nos estádios mais precoces da aquisição, de estruturas não marcadas.

A análise dos dados da aquisição assenta não só na seleção do modelo teórico, mas também na escolha da metodologia mais adequada, em função da natureza do estudo. Na próxima secção, será apresentada uma reflexão acerca dos aspetos metodológicos inerentes à área da aquisição fonológica.

3 Aspetos metodológicos

A investigação na área do desenvolvimento segmental tem sido caraterizada por alguma diversidade metodológica, particularmente no que diz respeito ao tipo de amostragem, à natureza da recolha dos dados e aos critérios de análise utilizados.

Globalmente, as amostras podem ser longitudinais ou transversais. As primeiras consistem na gravação de produções verbais de uma mesma criança em intervalos regulares – quinzenal ou mensalmente – durante um período de tempo. Já o segundo tipo de amostragem incide em grupos de crianças em faixas etárias específicas. Se, por um lado, os estudos longitudinais são valiosos pois permitem aceder aos padrões de desenvolvimento no percurso de cada criança, estes apresentam a desvantagem de abrangerem um número restrito de falantes e como tal não permitirem a generalização dos padrões observados. Por seu lado, os estudos transversais proporcionam essa generalização, pois fornecem dados sobre grupos mais alargados de sujeitos; no entanto, neste tipo de amostragem torna-se impossível aceder ao conhecimento das etapas do desenvolvimento individual.

No que diz respeito à metodologia de recolha dos dados, esta pode ser de natureza espontânea ou experimental. No primeiro caso, as produções são recolhidas normalmente em casa da criança, em situações do quotidiano. Já em contexto experimental, o foco da recolha é mais específico e as crianças são expostas a estímulos para a produção verbal, mediante a aplicação de um desenho experimental. As recolhas espontâneas são importantes pois permitem aceder o mais aproximadamente possível àquele que será o desempenho linguístico da criança em ambiente de descontração. Por outro lado, estas recolhas colocam alguns entraves nomeadamente à transcrição dos dados, pois a situação espontânea de fala compromete o controlo da qualidade acústica. Já nos estudos experimentais, o ambiente acústico pode ser controlado, garantindo maior fiabilidade nas transcrições fonéticas; no entanto o acesso às produções das crianças é canalizado para

estruturas específicas, perdendo-se informação relativa ao efetivo grau de desenvolvimento segmental em que a criança se encontra. Há a salientar, contudo, o forte grau de complementaridade existente entre estes dois tipos de recolha.

No que diz respeito ao tratamento e à análise dos dados, há vários aspetos a ter em conta. De forma a ser possível a análise do desenvolvimento segmental, o material digital recolhido tem de ser convertido em transcrição fonética. Esta tarefa é extremamente exigente (em virtude, por exemplo, do grau de qualidade acústica das gravações e das idiossincrasias do trato vocal infantil), requerendo estratégias de aferição da fiabilidade das transcrições (consenso entre transcritores).

Outro aspeto que requer atenção no domínio dos estudos em aquisição segmental é o conceito de "adquirido". Quantas vezes tem um segmento de ser produzido conforme o alvo para que o possamos considerar adquirido? Na verdade, diferentes estudos têm utilizado diferentes critérios (Bernhardt & Stemberger 1998). Alguns optam por considerar *adquirido* acima da barreira do 50% e *estabilizado* acima dos 90%; outros consideram a aquisição ocorrida acima dos 75%. No entanto, numa perspetiva geral, podemos afirmar que produções consentâneas com o alvo acima dos 75% são tratadas na investigação da área como casos em que, no mínimo, a estrutura em causa já está em fase de aquisição.

Vários estudos sobre a aquisição fonológica observada em crianças portuguesas e brasileiras têm seguido a proposta de Yavas et al. (1991), que estabelece os índices discriminados a seguir, tendo em conta o emprego de segmentos, pela criança, em consonância com o alvo da língua:

a) emprego (de acordo com o alvo) inferior a 50%: a criança não possui o segmento contrastivo;

b) emprego (de acordo com o alvo) de 51% a 75%: a criança possui o segmento em concorrência com o que o substitui;

c) emprego (de acordo com o alvo) de 76% a 85%: a criança já adquiriu o segmento, mas são registados ainda casos de substituição;

d) emprego (de acordo com o alvo) de 86% a 100%: o segmento foi efetivamente adquirido pela criança.

Atualmente, o número de *corpora* disponíveis para a investigação no domínio segmental é já considerável, particularmente devido ao desenvolvimento de ferramentas que facilitam a notação, o armazenamento, a análise e a partilha dos dados em formato digital (Durand et al. 2014).

4 Padrões de aquisição segmental nas línguas do mundo

A investigação no campo da aquisição da linguagem teve o marco inicial nos chamados *diários*, em fins do séculos XIX e início do século XX, que constituíam estudos obtidos com o acompanhamento diário de crianças, com o registo e a descrição de sons por elas produzidos em determinado período do processo de aquisição. A observação da recorrência de sons em diferentes diários, no processo de aquisição de sistemas linguísticos diversos, ofereceu as primeiras bases para a identificação de tendências universais. A proposição de uma teoria universal de aquisição da fonologia é atribuída a Roman Jakobson, pela publicação, em 1941/1968, de *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*.[3]

Defendia Jakobson que há um ordenamento na aquisição das oposições fonológicas, numa sequência consistente e previsível. Os contrastes presentes no inventário fonológico da língua alvo são adquiridos pela criança sob a influência de leis linguísticas, denominadas pelo autor de *leis de solidariedade irreversível*, as quais, com base na distribuição de traços fonológicos nas línguas do mundo, representam *leis implicacionais* que estabelecem que a presença de um traço, segmento ou classe de segmentos implica a presença de outro(s) nos inventários fonológicos. Assim, considerando, por exemplo, que o inventário de todas as línguas possui consoantes anteriores, mas não necessariamente consoantes posteriores, pela *lei de solidariedade irreversível* a presença, num sistema, de consoantes posteriores pressupõe a presença de consoantes anteriores. O mesmo pressuposto é aplicado ao MA: a existência de segmentos contínuos (e.g. fricativas) implica a presença no sistema de segmentos não contínuos (e.g. oclusivas); e ao vozeamento: a ocorrência de sons vozeados (e.g. /b d g/) implica a presença prévia de sons não vozeados (e.g. /p t k/). Interpretadas no contexto da aquisição fonológica, leis dessa natureza estabelecem, por exemplo, que as consoantes anteriores são adquiridas mais precocemente do que as consoantes posteriores; que os sons oclusivos e os não vozeados estabilizam nos sistemas fonológicos em desenvolvimento antes dos sons fricativos e dos vozeados, respetivamente. A pressuposição é a de que as crianças irão sempre adquirir traços, segmentos e conjuntos de contrastes considerados não marcados antes dos marcados, no que diz respeito a propriedades acústicas e articulatórias dos sons da fala.

Embora estudos subsequentes tenham vindo contradizer algumas das leis propostas por Jakobson e salientar a limitação de ter sido desconsiderada a *variação* (diferenças entre as crianças, particularidades individuais), as pesquisas sobre a aquisição de variados sistemas linguísticos têm evidenciado, de facto, tendências universais no desenvolvimento fonológico.

[3] A publicação original foi em alemão: *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze.*

Assim, tendências gerais ou padrões na aquisição da fonologia de diversas línguas, como, por exemplo, o inglês, o holandês e o espanhol mostram a emergência precoce de unidades não marcadas, sejam sílabas, segmentos ou traços. No que concerne a segmentos, tem-se mostrado padrão, na aquisição fonológica, a tendência para as seguintes sequências na aquisição:

a) *vogais* – aquisição da vogal baixa /a/ e de vogais altas antes de vogais médias;

b) *consoantes* – MA: aquisição de oclusivas e nasais antes de fricativas e líquidas; PA: aquisição de consoantes labiais e coronais antes de dorsais; Vozeamento: aquisição de obstruintes não vozeadas antes de vozeadas.

De um modo geral, os segmentos de emergência mais precoce substituem os segmentos mais tardios no percurso de aquisição.

Existem vários pontos de convergência entre os padrões gerais acima explicitados e as etapas de desenvolvimento evidenciadas pelos falantes em aquisição do Português, como veremos em seguida.

5 Padrões de aquisição segmental no português

A aquisição do inventário segmental é um processo de desenvolvimento fonológico gradual, em que as crianças portuguesas e as brasileiras apresentam padrões comuns, embora também registem diferenças individuais e particularidades vinculadas a cada variante da língua (PE e PB).

5.1 Ordem geral de aquisição

5.1.1 Segmentos vocálicos

Dados do PB Os estudos sobre a aquisição fonológica em crianças brasileiras evidenciam que o sistema vocálico é integralizado mais precocemente do que o sistema consonântico: antes de a criança completar a idade de 2 anos, já as vogais da língua fazem parte da sua gramática. Essa aquisição apresenta etapas, que se diferenciam sobretudo em função de dois condicionamentos: o acento da sílaba e a altura da vogal.

Considerando o acento silábico, o sistema vocálico estabiliza-se primeiramente em posição tónica e postónica e, subsequentemente, em posição pretónica. Já no que diz respeito à altura da vogal, os estudos registam três etapas, resumidas em

(1) (Rangel 2002; Matzenauer & Miranda 2009):[4] na primeira etapa são adquiridas as vogais periféricas /a, i, u/, com a oposição de altura apenas entre a vogal baixa /a/ e as altas /i, u/; na segunda etapa, emergem as vogais médias altas /e, o/ e, na terceira, as vogais médias baixas /ɛ, ɔ/.

(1) Ordem de aquisição do sistema vocálico tónico do PB - três estádios:
/a, i, u/ >> /e, o/ >> /ɛ, ɔ/

No decorrer do processo da aquisição vocálica, é frequente a substituição de vogais médias por periféricas (e.g. ['pa] para o alvo *pé* - B., 1;2) e de vogais médias baixas por médias altas ou altas, sendo preservado o seu ponto de articulação (e.g. r[o]da ∼ r[u]da para o alvo *roda* - G., 1;5).

Na posição pretónica, o sistema vocálico do PB conta com apenas cinco vogais, sendo a ordem de aquisição consistente com a da posição tónica: mais precocemente emergem as vogais periféricas e, posteriormente, as vogais médias, conforme sistematizado em 2.

(2) Ordem de aquisição das vogais do PB em posição pretónica - dois estádios:
/a, i, u/ >> /e, o/

Saliente-se, no entanto, que o sistema pretónico se completa numa etapa posterior ao sistema tónico. Até cerca dos 2:6, as vogais em posição pretónica podem apresentar-se como alvo para processos de assimilação, o que evidencia a sua vulnerabilidade nos estádios mais precoces da aquisição fonológica (e.g. [ki'iw] para o alvo *caiu* - J., 1;4.21; [po'kosu] para o alvo *pescoço* - L., 2;0).

Em suma, embora as crianças brasileiras possam apresentar diferenças individuais no processo de aquisição do sistema vocálico, o padrão geral mostra que em qualquer posição (tónica ou átona), num primeiro estádio, emergem as vogais /a, i, u/, de oposição máxima quanto à altura.

Dados do PE No que diz respeito à variante europeia do português, a área da aquisição vocálica constitui um campo de investigação ainda pouco explorado. Os escassos dados disponíveis neste âmbito provêm sobretudo de estudos que focam o desenvolvimento da estrutura silábica (Freitas 1997)[5] ou dos processos

[4] Os estudos aqui referidos têm como objeto a variante do PB falada no sul do Brasil, em que as vogais médias baixas /ɛ, ɔ/ se manifestam apenas na posição tónica; na variante do Nordeste do País, as médias baixas são empregues também na posição pretónica (veja-se Vogeley 2011). Salienta-se que, na sílaba pretónica, não há o estabelecimento de contraste entre as vogais médias.

[5] Estudo baseado em sete crianças monolingues em fase de aquisição do português europeu como língua materna, numa faixa etária compreendida entre os 0;10 e os 3;7.

fonológicos (Freitas 2004; Fikkert & Freitas 2006) e não permitem ainda estabelecer uma ordem de aquisição vocálica nesta variedade da língua.

Os estudos atrás referidos têm permitido, no entanto, aceder a alguns padrões. Sabe-se, por exemplo, que a aquisição vocálica pelas crianças portuguesas é influenciada, à semelhança do que sucede no PB, por fatores como o acento, o ponto de articulação e o grau de altura. Sabe-se também que entre as primeiras vogais a emergir no PE estão as recuadas [a, ɐ], embora com variabilidade na produção das mesmas (e.g. [ˈda]/[ˈdɐ] para o alvo *dá* (*Inês*, 1;0.25 - Freitas 1997), mostrando uma tendência para o ponto de articulação estabilizar antes da especificação dos traços de altura. A mesma oscilação entre graus de altura foi observada aquando da aquisição das vogais não recuadas /e, ɛ, i/ (e.g. [bibi]/[bebe] para o alvo *bebé*, Inês, 1;1.30) e labiais /o, ɔ, u/ (e.g. [kɔ]/[ku] para o alvo *corda*, Inês, 1;5.11).

5.1.2 Segmentos consonânticos

Dados do PB A aquisição consonântica é um processo gradual que, em crianças brasileiras, tende a mostrar-se estabilizado até aos 4:6. Mais tardiamente podem emergir as sequências que constituem ataques silábicos ramificados, cuja aquisição pode estender-se até à idade de 5 anos.

Embora os estudos registem diferenças individuais no processo de construção do inventário fonológico consonântico, verificam-se padrões na ordem de emergência dos segmentos. Tais padrões, referidos a seguir, estão discriminados de acordo com a posição que a consoante ocupa na sílaba, já que o tipo de constituinte silábico constitui um condicionamento significativo no processo de desenvolvimento (e.g. Freitas 2017, neste volume). Ao ser definida uma ordem na aquisição das consoantes, faz-se a distinção entre quatro posições silábicas: ataque absoluto, ataque medial, coda medial e coda final. Nas tendências gerais aqui discriminadas, evidenciam-se alguns estádios na emergência de consoantes da língua.[6]

O padrão na emergência dos segmentos consonânticos licenciados para ocupar a posição de ataque de sílaba no início da palavra tende a apresentar quatro estádios, especificados em (3):

[6] Os dados exemplificados sobre o processo de aquisição de consoantes por crianças brasileiras são retirados de Matzenauer (1990) e de Lamprecht et al. (2004); nestes trabalhos estão referidas as idades de emergência das consoantes na fonologia das crianças. A obra de Lamprecht et al. resume os resultados de diversas pesquisas realizadas sobre o desenvolvimento fonológico de crianças brasileiras.

(3) Ordem de aquisição do sistema consonântico, em ataque absoluto (PB):
/p, b, t, d, f, v, m, n/ >> /k, g, s, z/ >> /l, ʁ/ >> /ʃ, ʒ/

Uma ordem muito semelhante é aquela registada em ataque de sílaba medial de palavra, com o acréscimo de três consoantes que a fonologia da língua licencia nessa posição: /ɲ, ʎ, ɾ/. Neste contexto, as crianças brasileiras tendem a apresentar seis estádios na emergência das consoantes, conforme listado em (4).

(4) Ordem de aquisição do sistema consonântico, em ataque medial (PB):
/p, b, t, d, f, v, m, n/ >> /k, g, ɲ/ >> /ʃ, ʒ/ >> /l, ʁ/ >> /ʎ/ >> /ʃ, ʒ, ɾ/

Em relação às consoantes que, na língua, podem ocupar a coda silábica, os estudos sobre a aquisição do PB referem quatro segmentos,[7] cuja ordem de emergência tende a ser a mesma em coda medial e em coda final, com a especificidade de as consoantes em coda final serem adquiridas mais precocemente do que em coda medial. O padrão geral de aquisição em coda silábica surge em (5).

(5) Ordem de aquisição do sistema consonântico, em coda (medial e final) (PB):
/N/ >> /l/ >> /s/ >> /ɾ/

Saliente-se que os dados aqui apresentados refletem as tendências gerais. Há no entanto variação, podendo diferentes crianças registar diferentes estádios de desenvolvimento.

Dados do PE À semelhança do desenvolvimento observado no PB, as crianças em fase de aquisição do PE mostram que a integração dos segmentos consonânticos se processa de forma gradual e faseada.

No que diz respeito ao ataque de sílaba (não ramificado, em posição inicial ou medial de palavra), os padrões gerais apontam para a emergência precoce dos fonemas listados em (6).

(6) Primeiros segmentos consonânticos a estabilizar no PE - Ataque inicial e medial:
/p, b, t, d, m, n/

[7] Os estudos sobre a fonologia do PB e sobre o processo de aquisição fonológica por crianças brasileiras, na sua maioria, consideram a possibilidade de o segmento nasal ocupar a posição de coda silábica.

Numa fase posterior, emergem os segmentos fricativos e, por último, estabilizam as líquidas, particularmente a vibrante dorsal e a lateral palatal (Costa 2010).[8]

Tal como no PB, também as crianças portuguesas apresentam padrões de aquisição consonântica determinados pela posição dos sons na sílaba. Os estudos na aquisição do PE mostram, por exemplo, que as consoantes são adquiridas primeiramente em posição de ataque não ramificado (*amar̲elo* → [mɐˈɾɛw], Luís:1;9.29) e só depois em segundo elemento de ataque ramificado (*p̲reto* -> [ˈpRetɨ], Pedro: 3;7.24 – Freitas & Santos 2001). A pesquisa aponta ainda para o facto de alguns segmentos, como as fricativas palatais [ʃ] e [ʒ], poderem surgir primeiro na posição de coda (*meus* → [ˈmewʃ], Inês: 1;9) e só mais tarde em início de sílaba (*chorar* → [ʃuˈɾaɾɨ], Inês: 2;9 – Almeida et al. 2010). Em suma, a produção de um segmento numa determinada posição silábica não implica necessariamente a sua produção noutra posição da sílaba (Freitas 1997; 2017).

Segundo (Costa 2010), outros factores poderão também condicionar o desenvolvimento consonântico. Com base nos dados da aquisição de crianças portuguesas, a autora constatou que, à semelhança do que ocorre noutras línguas, o percurso de aquisição é influenciado (i) por restrições a determinadas coocorrências de traços distintivos; (ii) pela posição ocupada na palavra.

No que diz respeito às combinações de traços, Costa (2010) mostra que as crianças processam como estruturas marcadas coocorrências do tipo [nasal, coronal −anterior] ou [dorsal, +vozeado], resultando esse processamento numa dilatação temporal na aquisição das respetivas classes naturais. Por exemplo, a Inês adquire as nasais /m/ e /n/ aos 0;11 e 1;1, respetivamente, mas a produção da nasal palatal em conformidade com o alvo só estabiliza aos 3;4. O mesmo acontece em relação às oclusivas dorsais: as crianças portuguesas adquirem primeiro a dorsal não vozeada /k/, sendo que a homorgânica vozeada /g/ estabiliza apenas posteriormente, num intervalo que pode corresponder a mais de doze meses (Costa 2010). Ainda no campo das interações entre traços, há a referir que algumas das crianças portuguesas estudadas apresentaram um percurso de aquisição consonântica que é influenciado também pelo traço [±vozeado]: a ordem de aquisição é pautada por um sentido [+anterior] >> [−anterior], mas em subcategorias determinadas pelo vozeamento (primeiro as não vozeadas e só depois as vozeadas). Repare-se, por exemplo, no percurso de aquisição dos sons oclusivos pela Inês, ilustrado em (7).

[8] Trabalho de investigação de natureza longitudinal, realizado com base em dados de cinco crianças em fase de aquisição do PE como língua materna, com idades compreendidas entre os 0;11 e os 4;10.

(7) Ordem de aquisição das oclusivas - interação entre PA e vozeamento (PE - Inês):
[p] (1;9) >> [t] (2;2) >> [k] (2;6) >> [b,d] (2;10) >> [g] (3;0)

No que diz respeito à interação entre desenvolvimento segmental e unidade *palavra*, Costa (2010) mostrou que, numa etapa inicial, a especificação de traços surge associada a toda a palavra e não às raízes segmentais individuais. Nesta fase emergem produções homorgânicas quer no modo quer no ponto de articulação consonântico, como ilustram produções como [paˈbɛw] para o alvo *chapéu* (Inês, 1;8.2); [ˈdɔdɐ] para *roda* (João, 1;10.26) ou [ˈpopɐ] para *bola* (Luma, 2;2.22). Posteriormente, a uniformidade dá lugar à heterogeneidade consonântica no domínio da palavra. No entanto, numa primeira fase, a emergência das consoantes é condicionada, em função da posição. Por exemplo, estruturas com uma consoante labial em início de palavra e uma consoante coronal em ataque medial ($C_{Lab}...C_{Cor}$]) são já produzidas em conformidade, mas a combinação inversa ([$C_{Cor}...C_{Lab}$ é produzida de forma alternativa, conforme exemplificado na Tabela 3.

Tabela 3: Assimetrias posicionais no percurso de aquisição

Criança	Idade	Ortogr.	Alvo	PA-alvo	Produção
Inês	1;8.2	pente	/pẽtɨ/	[Lab...Cor]	[ˈp^{h}itɐ]
	1;8.2	tampa	/tɐ̃pɐ/	[Cor...Lab]	[ˈpatɐ]

Os dados do PE mostram, assim, que a produção segmental consonântica é fortemente condicionada, numa fase inicial (desde os 0;11 até aos 2;2, aproximadamente) pela unidade *palavra*.

Em suma, o processo de aquisição segmental no português (PB e PE) é determinado por diferentes fatores, entre os quais as restrições à coocorrência de traços, a interação com o acento e a posição dos segmentos na sílaba e na palavra.

5.2 Ordem de aquisição das consoantes por classes

Ao considerar-se o processo de aquisição do sistema de consoantes, especialmente em relação ao modo de articulação (MA), a tendência observada, nas crianças portuguesas e brasileiras, é muito semelhante à ordem proposta por Jakobson (1941/1968), com a emergência precoce de oclusivas e nasais. A ordem mais frequentemente observada na aquisição de segmentos consonânticos, quanto ao MA, aparece em (8).

(8) Ordem de aquisição de classes de segmentos consonânticos, por MA (PB e PE):
oclusivas, nasais >> fricativas >> líquidas

No que diz respeito a faixas etárias de aquisição, estas são variáveis.[9] Todavia, podemos referir, a título exemplificativo, os dados do estudo TFF-ALPE (Mendes et al. 2009/2013; 2013) – que analisa dados de 768 crianças portuguesas –, e a partir do qual é possível estabelecer a seguinte cronologia de desenvolvimento: oclusivas e nasais entre os 3;0 e os 3;6; fricativas entre os 4;0 e os 4;6; líquidas em posição de Ataque silábico simples (e.g. <*r*ato, ca*r*o, *l*ata ou mi*lh*o>) até aos 4;6 e em final de sílaba (e.g. <ma*r*>) ou em grupo consonântico (e.g. <f*l*or ou p*r*ato>) até aos 5;6.

Quanto ao PA, os estudos em aquisição das consoantes evidenciam também padrões comuns às crianças falantes das duas variedades do português; esse padrão surge explicitado em (9).

(9) Ordem de aquisição de classes de segmentos consonânticos, por PA (PB e PE):
labial >> coronal [+anterior], dorsal >> coronal [−anterior]

Repare-se que esta sequência de aquisição do PA tende a ocorrer no âmbito de cada classe de MA e pode ser determinada também pelo vozeamento. Assim, no contexto de cada modo de articulação, verifica-se a tendência para os sons não vozeados serem adquiridos antes dos vozeados, pela ordem anterior >> recuado. No caso das oclusivas, a tendência de aquisição, embora variável, é /p >> t >> k >> b >> d >> g/ (3;0-3;6) e no caso das fricativas /f >> s >> ʃ >> v (3;0 - 3;6) >> z >> ʒ/ (4;0 -4;6) (dados do PE - Mendes et al. 2009/2013; 2013).

Saliente-se, no entanto, que outros padrões de aquisição têm também sido verificados com frequência no PB, particularmente aquele em que as crianças adquirem em primeiro lugar as obstruintes não vozeadas (/p t k f s ʃ/) e depois as vozeadas (/b d g v z ʒ/), ou seja, um percurso de desenvolvimento segmental em que a especificação do traço de vozeamento ([±vozeado]) parece sobrepor-se à especificação do traço [contínuo].

No que concerne a segmentos soantes, em que o vozeamento não é distintivo, há a salientar que as nasais tendem também a seguir a mesma sequência de PA na ordem de desenvolvimento: a aquisição da labial /m/ antecede a coronal anterior /n/, seguida pela palatal /ɲ/. No entanto, tem sido detetado um padrão divergente

[9] Essa variabilidade decorre do percurso de desenvolvimento percorrido por cada criança, assim como das opções metodológicas e dos critérios de aquisição que norteiam os diferentes estudos.

nas líquidas, especificamente nas vibrantes,[10] pois a recuada /ʁ/ tende a estabilizar no sistema das crianças antes da coronal anterior /ɾ/ (Costa 2010; Miranda 2007); esse intervalo na aquisição das duas vibrantes pode compreender vários meses (um ano, de acordo com Mendes et al. 2009/2013; 2013). Este padrão de aquisição pode estar relacionado com diferentes graus de sonoridade inerentes aos dois segmentos, estando a dorsal/ʁ/ mais próxima das fricativas do que das líquidas (para maior detalhe desta análise, consulte-se Miranda 2007).

5.3 Padrões de substituição mais frequentes na aquisição das consoantes

A aquisição gradual do inventário de consoantes da língua evidencia que os segmentos vão emergindo enquanto partes de classes naturais, ou seja, uma oclusiva emerge enquanto elemento integrante da classe das oclusivas, ou, num âmbito mais geral, como parte da classe das obstruintes; uma líquida surge como parte da classe das líquidas, ou, num âmbito mais geral, como integrante da classe das aproximantes, e assim por diante. Este aspeto essencial da constituição da gramática fonológica é revelado pelos padrões de substituição observados durante o desenvolvimento linguístico da criança.

No processo de formação do inventário fonológico por crianças portuguesas e brasileiras, as consoantes de aquisição mais tardia tendem a ser alvo de substituições. Esse fenómeno, que é recorrente na aquisição de diferentes sistemas linguísticos, não é aleatório: o segmento escolhido como substituto de um alvo ainda não adquirido denuncia a classe natural em que a criança localiza aquele segmento alvo. O modo de articulação (MA) é a classe que mais frequentemente gera a emergência de padrões de substituição.

Na Tabela 4 apresentam-se os padrões de substituição mais frequentes[11] registados no processo de aquisição do português (PE e PB),[12] com a indicação dos contrastes não estabelecidos na fonologia da criança.[13]

As substituições referidas da alínea a. à d. tendem a verificar-se nos estádios mais precoces de aquisição da fonologia; as outras substituições podem estender-se por estádios mais avançados do desenvolvimento fonológico, especialmente aquelas identificadas nas alíneas e., f., i.

[10] No PB, comummente designadas por róticas.

[11] Os dados aqui apresentados são retirados de Lamprecht et al. (2004) e de Costa (2010).

[12] Na substituição de fricativas por oclusivas, tende a ser preservado o PA do segmento alvo.

[13] Por traço/contraste não adquirido "[±contínuo]/[−soante]" entenda-se: não foi adquirido o contraste estabelecido pelo traço [±contínuo] em coocorrência com o traço [−soante].

Tabela 4: Padrões de substituições mais frequentes

Substituições mais frequentes	Exemplos	Traço/contraste não adquirido
a. fricativas → oclusivas	*faca* [ˈpakɐ]	[±contínuo]/[−soante]
b. obstruinte vozeada → obstruinte desvozeada	*bola* [ˈpɔlɐ]	[±voz]/[−soante]
c. oclusiva dorsal → oclusiva coronal	*quero* [ˈtɛlu]	[+voz]/[−soante]
d. nasal cor. [−ant] → nasal cor. [+ant]	*dinheiro* [dʒiˈnelu]	[±anterior]/[+lateral]
e. fricativas cor. [−ant] → fricativas cor. [+ant]	*chapéu* [saˈpɛw]	[±anterior]/[cor +cont]
f. fricativas cor. [+ant] → fricativas cor. [−ant]	*sapo* [ˈʃapu]	[±anterior]/[cor +cont]
g. líquida → glide	*barata* [baˈjatɐ]	[±conson]/[+aproximante]
h. líquida lat. [−ant] → líquida lat. [+ ant]	*palhaço* [paˈlasu]	[±anterior]/[+lateral]
i. líquida [−lat]→ líquida [+lat]	*nariz* [naˈlis]	[±lateral]/[+aproximante]

6 Nota final

Encerramos este capítulo com o reforço da ideia de que os estudos em aquisição segmental e a consequente identificação de padrões gerais são fulcrais para o traçar de um perfil de desenvolvimento, o que viabilizará posteriormente a criação de bases para o diagnóstico e a terapia de desvios de fala.

Destacamos também que os modelos teóricos que explicam o funcionamento da componente fonológica das línguas oferecem ferramentas importantes para o entendimento do processo de aquisição da linguagem pelas crianças. É, no entanto, preciso ter em conta o facto de que cada modelo, na decorrência dos seus pressupostos, implica uma interpretação linguística distinta para a natureza desse processo, incluindo a construção gradual dos segmentos do sistema linguístico como parte do próprio conhecimento fonológico.

Neste contexto de especificidade dos diferentes modelos, podem ser elencadas duas amplas perspectivas de descrição e análise do processo de aquisição: o segmento pode ser visto (i) ou como uma unidade complexa, cuja estrutura interna é constituída por unidades menores (os traços distintivos), e nesta perspectiva os traços são capazes de caracterizar cada segmento e também estabelecer relações entre segmentos, explicitando classes naturais; (ii) ou como uma unidade que integra estruturas linguísticas maiores, como a sílaba, o pé métrico, a palavra e os constituintes prosódicos ainda mais altos, e nesta perspectiva os segmentos veem-se relacionados com unidades prosódicas, que condicionam o valor destes na língua. Por fim, a relevância dos estudos sobre a aquisição segmental está não apenas na possibilidade de desvendar o complexo processo que a caracteriza, descrevendo-o, analisando-o e explicando-o, mas também no descortinar do processo de desenvolvimento da competência fonológica das crianças.

Referências

Almeida, Letícia, Teresa Costa & Maria João Freitas. 2010. Estas portas ['Et6s'pot6s] e janelas [n:6'n6s]: O caso das sibilantes na aquisição do Português europeu. Em Ana Maria Brito, Fátima Silva & Alexandra Fiéis (eds.), *Textos Seleccionados do XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 153–168. Porto: APL.

Bernhardt, Barbara & Joe Stemberger (eds.). 1998. *Handbook of phonological development from the perspective of constraint-based nonlinear phonology*. San Diego, CA: Academic Press.

Câmara Júnior, Joaquim Mattoso. 1970. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis: Vozes.

Chomsky, Noam & Morris Halle. 1968. *The sound pattern of English*. Cambridge, MA: MIT Press.

Clements, George Nick. 1985. The geometry of phonological features. *Phonology* 2(01). 225–252.

Clements, George Nick & Elizabeth Hume. 1995. The internal organization of speech sounds. Em John Goldsmith (ed.), *The Handbook of phonological theory*. Cambridge, MA: Blackwell.

Costa, Magda. 2010. A tarefa de reconstituição na avaliação da consciência sintáctica em crianças do 1.º ciclo de escolaridade. Em Maria João Freitas, Anabela Gonçalves & Inês Duarte (eds.), *Avaliação da consciência linguística. Aspectos fonológicos e sintácticos do português*, 171–205. Lisboa: Colibri.

Durand, Jacques, Ulrike Gut & Gjert Kristoffersen (eds.). 2014. *The Oxford Handbook of corpus phonology*. Oxford: Oxford University Press.

Fikkert, Paula & Maria João Freitas. 2006. Allophony and allomorphy cue phonological acquisition: Evidence from the European Portuguese vowel system. *Catalan Journal of Linguistics* 5. 083–108.

Freitas, Maria João. 1997. *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Freitas, Maria João. 2004. The vowel [@] in the acquisition of European Portuguese. Em *Proceedings of GALA 2003*, 163–174. Utrecht: LOT.

Freitas, Maria João. 2017. Aquisição da fonologia em língua materna: a sílaba. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna. Questões gerais e dados do português*. Berlin: Language Science Press.

Freitas, Maria João & Ana Lúcia Santos. 2001. *Contar (histórias de) sílabas, Descrição e implicações para o ensino do português como língua materna*. Lisboa: Colibri/APP.

Jakobson, Roman. 1941/1968. *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. The Hague: Mouton.

Lamprecht, Regina, Giovana Bonilha, Gabriela Freitas, Carmen Matzenauer, Carolina Mezzomo, Carolina Oliveira & Letícia Ribas (eds.). 2004. *Aquisição fonológica do Português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*. Porto Alegre: Artmed.

Mateus, Maria Helena & Ernesto D'Andrade. 2000. *The phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.

Matzenauer, Carmen. 1990. *Aquisição da Fonologia do Português, Estabelecimento de Padrões com base em Traços Distintivos*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Matzenauer, Carmen. 1996. Relações implicacionais na aquisção da fonologia. *Letras de Hoje* 31(2). 67–76.

Matzenauer, Carmen & Ana Ruth Miranda. 2009. Traços distintivos e a aquisição das vogais do PB. Em Dermeval da Hora (ed.), *Vogais no ponto mais Oriental das Américas*, 45–63. João Pessoa: Ideia.

McCarthy, John & Alan Prince. 1993. *Prosodic morphology I: Constraint interaction and satisfaction*. Ms., University of Massachusetts/Amherst and Rutgers University.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2009/2013. *Teste fonético fonológico – Avaliação da linguagem pré-Escolar*. Aveiro: Designeed, Lda.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2013. *Teste Fonético-Fonológico ALPE*. Aveiro: Edubox.

Miranda, Ana Ruth. 2007. As róticas no sistema do português brasileiro e na aquisição da linguagem. Em Giovana Bonilha & Márcia Keske-Soares (eds.), *Estudos em aquisição fonológica*, 25–46. Santa Maria: PPGL Editores.

Prince, Alan & Paul Smolensky. 2002. *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. Rel. téc. Rutgers University/University of Colorado at Boulder. http://roa.rutgers.edu/files/537-0802/537-0802-PRINCE-0-0.PDF.

Rangel, Gilserina. 2002. *A Aquisição do sistema vocálico brasileiro*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Santos, Raquel Santana. 2017. Aquisição da fonologia em língua materna: acento e palavra prosódica. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição*

de língua materna e não materna. Questões gerais e dados do português. Berlin: Language Science Press.
Stampe, David. 1973. *A dissertation on natural phonology*. Chicago, IL: University of Chicago tese de doutoramento.
Vogeley, Ana Carla. 2011. *Vogais médias pretônicas: Aquisição e variação*. João Pessoa: UFPB tese de doutoramento.
Yavas, Mehmet, Carmen L. Matzenauer-Hernandorena & Regina Ritter Lamprecht. 1991. *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Capítulo 4

Aquisição da fonologia em língua materna: a sílaba

Maria João Freitas
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

1 O conceito de sílaba

Neste capítulo, centrar-nos-emos na unidade gramatical *sílaba* e nas produções de crianças que nos permitem observar a aquisição gradual da sua estrutura interna, ao longo dos primeiros 5/6 anos de vida, altura em que o desenvolvimento fonológico típico se encontra, em média, concluído. Centrar-nos-emos nos dados disponibilizados por crianças portuguesas e por crianças brasileiras, o que nos permitirá dar conta da aquisição desta estrutura no português europeu e no português do Brasil. A referência a outras línguas surgirá sempre que pertinente, demonstrando a relevância de uma perspetiva comparada no contexto da análise linguística.

A sílaba está integrada na componente fonológica da gramática, cujo estudo implica, no contexto da fonologia não-linear (Goldsmith 1995; De Lacy 2007), a referência a:

a) *constituintes de natureza prosódica* (a sílaba, o pé, a palavra prosódica, o sintagma fonológico e o sintagma entoacional; Nespor & Vogel 1986).

b) *constituintes de natureza segmental* (os segmentos e os traços distintivos, permitindo, os últimos, a representação das propriedades intrínsecas dos segmentos).

A sílaba é um dos constituintes prosódicos responsáveis pela construção do ritmo nos enunciados de fala que usamos para comunicar, sendo de identificação

Maria João Freitas. Aquisição da fonologia em língua materna: a sílaba. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 71–94. Berlin: Language Science Press.
DOI:10.5281/zenodo.889423

intuitiva por parte dos falantes: ao perguntarmos, a alunos universitários sem treino em análise fonológica, quantas unidades tem a palavra *livraria*, a resposta mais frequente é "quatro" (sílabas) e não "oito" (segmentos). Respostas deste tipo mostram que a unidade preferencial para a segmentação da cadeia fónica é a sílaba e não o segmento.

Contrariamente à maior parte dos constituintes fonológicos supramencionados, cujo uso decorre de propostas teóricas no contexto da fonologia não-linear,[1] a sílaba surge já mencionada nas gramáticas antigas. Veja-se, a título ilustrativo, a seguinte citação de João de Barros:

> O proveito de saber muitas sílabas [...] E o trabalho que se néstas levar será [de] gram proveito para os mininos, ca lhe fáz a língua tam solta e costumáda a ésta generalidáde de sílabas que se nam empeça em a pronunçiaçám das dições. (Barros 1540/1971: 250)

A sílaba goza, assim, de uma longa tradição como unidade de descrição da estrutura sonora das línguas.[2] No entanto, apesar de referida nas várias gramáticas ao longo dos séculos e nos estudos sobre a fonologia das línguas, o conceito não é muito produtivo nas descrições fonológicas dos três primeiros quartéis do século XX. Com o advento da fonologia não-linear, nos anos 70/80, o trabalho sobre a prosódia das línguas intensificou-se, surgindo, entre outros, o modelo de representação da estrutura silábica de Selkirk (1984), o modelo de *Ataque-Rima*, no qual a sílaba (σ) se encontra organizada em constituintes internos hierarquicamente organizados (veja-se a representação na Figura 1):[3]

a) o *Ataque*[4] (A) domina a(s) consoante(s) na margem esquerda da sílaba;

b) a *Rima* (R) domina o *Núcleo* (Nu) e a *Coda* (Cd), sendo que esta última domina a(s) consoante(s) na margem direita da sílaba.

Todos os constituintes terminais (ataque, núcleo, coda) estão associados a posições rítmicas, representadas no nível do esqueleto (conforme a Figura 1), as

[1] Para uma síntese da História da Fonologia no século XX, consulte-se Mateus et al. 2005: capítulo 1.

[2] Para citações retiradas de outras gramáticas do português, consulte-se Freitas & Santos (2001).

[3] Para mais informação sobre o funcionamento da sílaba em português, consulte-se Mateus & D'Andrade (2000), Mateus et al. (2005) e Freitas & Santos (2001) para o português europeu e Bisol (2005) para o português do Brasil.

[4] Em português do Brasil, é usada a designação sinónima *Onset*. A designação *ramificado/a* é normalmente sinónima de *complexo/a*.

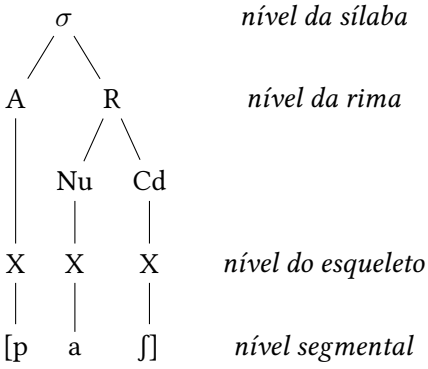


Figura 1: Estrutura da sílaba no modelo de 'Ataque-Rima'.

quais dominam as unidades segmentais (consoantes (C), vogais (V) ou semivogais (G)).[5] Estas posições rítmicas permitem, por exemplo, distinguir vogais breves (uma posição de esqueleto) de vogais longas (duas posições de esqueleto), em línguas como o inglês ou o holandês, em que a duração da vogal implica contraste fonológico.

Todos os constituintes podem assumir os formatos *não ramificado* (uma só posição de esqueleto associada ou a um só segmento ou a uma posição vazia) e *ramificado* (duas posições de esqueleto associadas a dois segmentos). No português, a tipologia de constituintes silábicos é a que se apresenta na Tabela 1.[6]

No contexto da Fonologia Prosódica (Nespor & Vogel 1986), a sílaba é responsável pelo primeiro nível de estruturação prosódica das línguas, organizando sequências de segmentos (consoantes, vogais, semivogais) em unidades melódicas intuitivamente identificadas pelos falantes. Esta identificação intuitiva das sílabas regista-se quer em crianças quer em sujeitos não alfabetizados. Veja-se o episódio em (1), no qual uma criança com 2 anos de idade produz a forma verbal alvo *arregaçar*, identificando as suas fronteiras silábicas através do uso de silêncios, marcados na transcrição com // (Freitas 1997; Freitas et al. 2007).

Numa situação em que a mãe da Laura, falando com outro adulto, *arregaça* as mangas do casaco da criança, enquanto lho veste, referindo a forma verbal que a criança usava para designar o movimento:

[5] C representa *consoante*; V representa *vogal*; G representa *semivogal* ou *glide*.

[6] Algumas exceções à generalização de a Rima ramificada ser constituída por Núcleo+Coda são referidas na literatura: vejam-se os casos de *perspetiva* e de *solstício*, com duas consoantes em Coda. No caso do português do Brasil, considera-se que as sequências fonológicas /ns/ em final de sílaba (*monstro* ['mõʃtru]) constituem Codas ramificadas (Bisol 2005). Em português europeu, esta nasalidade fonológica é representada sob a forma de um autossegmento nasal no domínio do Núcleo, portanto, a Coda é considerada não ramificada (Mateus & D'Andrade 2000; Mateus et al. 2005).

Tabela 1: Tipologia de constituintes silábicos em português

Constituintes Silábicos				Exemplos
Ataque	não ramificado	simples		*d̲á*
		vazio		*e̲*
	ramificado			*c̲ruz*
Rima	não ramificada	**Núcleo**	não ramificado	*p̲á*
			ramificado	*p̲ai*
	ramificada	Núcleo+**Coda**		*p̲az*

(1) Mãe: Institivamente, é mangar.
Laura: Não, regaçare.
Mãe: a//rre//ga//çar
Laura: Não, re//ga//ça//re (Laura, 2 anos)

Nas secções que se seguem, apresentaremos argumentos empíricos que mostram a adequação do modelo de *Ataque-Rima* à descrição dos eventos relativos ao desenvolvimento fonológico infantil, ilustrando a relação estreita entre os segmentos e os seus estatutos silábicos e a relevância desta relação para a avaliação fonológica em contextos clínico e educacional.

2 Aquisição da estrutura silábica

Quando ouvimos os primeiros enunciados de fala produzidos por crianças em processo de aquisição de diferentes línguas, verificamos que estes exibem muitas propriedades comuns, as quais nos levam a não conseguir identificar qual a língua materna da criança. Trata-se ou de produções monossilábicas articuladas isoladamente (português europeu: *dá* [ˈda] Marta: 1;2; *quer* [ˈkɛ] João: 1;0) ou de reduplicações, preferencialmente dissilábicas, com ou sem contraste acentual (português europeu (Freitas 1997): *Pedro* [tete] João: 0;11; *boneca* [neˈnɛ] Inês: 1;5). Estas primeiras produções de formas monossilábicas ou de reduplicações apresentam, normalmente, sílaba(s) com formato CV, constituindo este o estádio inicial de produção de itens lexicais da língua alvo. Vejam-se os exemplos na Tabela 2,[7] retirados de Johnson & Reimers (2010: 2–5).

[7] As formas entre // correspondem à transcrição da forma alvo, não ao formato fonológico da palavra.

Tabela 2: Reduplicações com formato dissilábico em diferentes línguas

Língua-alvo	Palavra-alvo	Produção da criança
Francês	/ne/ *nariz*	[nene]
Árabe (Jordânia)	/boːt/ *sapatos*	[bobo]
Inglês	/blænkət/ *cobertor*	[baba]
Alemão	/bɛr/ *urso*	[bebe]
Japonês	/dʒuːsu/ *sumo*	[dʒudʒu]
Maltês	/gazaza/ *chupeta*	[gaga]
Sueco	/tak/ *obrigado*	[dada]

Os dados acima ilustram as semelhanças entre os primeiros enunciados de fala em várias línguas e são consistentes com a predição de Jakobson (1941/1968), segundo a qual a estrutura silábica universal CV é a primeira a estar disponível no sistema linguístico da criança. Vários estudos desenvolvidos para várias línguas do mundo demonstraram que assim é (para revisão bibliográfica, consulte-se Bernhardt & Stemberger 1998; Fikkert 2007; Johnson & Reimers 2010). A presença precoce de sílabas do tipo CV nos primeiros enunciados infantis, a sua alta frequência nas línguas do mundo e o facto de haver línguas, como as da família Bantu, que usam quase exclusivamente este formato, levam os fonólogos a considerá-la o formato silábico universal, não marcado. A estrutura silábica vai-se tornando cada vez mais complexa ao longo do desenvolvimento infantil, sendo um dos primeiros constituintes disponíveis nos dados da produção para observar a estruturação gradual do conhecimento linguístico.

No entanto, tem sido registado um contraste na aquisição de diferentes línguas que permite questionar a exclusividade de CV nas primeiras produções: algumas línguas apenas permitem o formato CV nas primeiras produções, como é o caso do inglês e do holandês, enquanto outras permitem CV e V nas primeiras produções, como é o caso do português europeu, do português brasileiro, do hebraico ou do francês. Mais ainda, no caso do holandês, por exemplo, as crianças produzem uma consoante na posição de ataque vazio na estrutura-alvo V (V →CV), estratégia não ativada no português europeu. Vejam-se os exemplos em (2) e (3):

(2) Dados do holandês (Fikkert 1994)

a.	daar	/ˈdaːr/	→	[ˈda]	(Jarmo: 1;4)	*lá*
	poes	/ˈpuːs/	→	[ˈpu]	(Jarmo: 1;5)	*gata*
b.	auto	/ˈoːtoː/	→	[ˈtaːtoː]	(Jarmo: 1;6)	*carro*
	apie	/ˈaːpiː/	→	[ˈtaːpiː]	(Jarmo: 1;7)	*macaquinho*

(3) Dados do português europeu (Freitas 1997)

a.	papá	/pɐˈpa/	→	[ˈpa]	(João: 0;10)
	quer	/ˈkɛɾ/	→	[ˈkɛ]	(João: 1;0)
b.	água	/ˈagʷɐ/	→	[ˈaβɐ]	(João: 0;11)
	é	/ˈɛ/	→	[ˈɛ]	(João: 1;0)

Tanto no caso das línguas como o holandês e o inglês (exclusividade inicial de CV) como nas línguas como o português europeu e o português brasileiro (emergência[8] simultânea de CV e V no estádio inicial), apenas formatos silábicos não ramificados estão disponíveis no estádio inicial: (i) ataque não ramificado (só simples, em línguas como o holandês; simples e vazio, em línguas como o português europeu e o português brasileiro); (ii) núcleo não ramificado; (iii) rima não ramificada (ausência de coda nos formatos iniciais).

A disponibilização inicial dos formatos CV e V permite propor o seu estatuto não marcado em português europeu (Costa & Freitas 1999). O primeiro argumento é o seu uso como preenchedor prosódico na periferia esquerda de palavras monossilábicas, que assume exclusivamente o formato V:

(4) Preenchedores prosódicos (dados em Freitas 1997)

pato	[ˈpɐ] / [ɐˈpɐ]	(João: 0;10)
papa	[ˈpa] / [ɐˈpɐ] / [ɨˈpɐ]	(João: 0;11)
Bambi	[ˈbɐ] / [ɐˈbɐ]	(Inês: 1;4)
não	[ˈnɐ] / [ɐˈnɐ]	(Inês: 1;1, 1;3, 1;5)
quer	[ˈkɛ] / [ɐˈkɛ] / [ɐˈkɛ]	(Inês 1;5)

A presença de material segmental na periferia esquerda da palavra com diferentes formatos tem sido observada na aquisição de várias línguas do mundo (Peters 2001), incluindo o português brasileiro (Scarpa 1999) e o português europeu (Freitas 1997). No caso do português europeu, apenas o formato V emerge nesta posição (associado a [ɐ] ou a [ɨ]). Tal facto argumenta a favor da natureza não marcada do formato silábico V, uma vez que estruturas epentéticas são, normalmente, estruturas não marcadas nas línguas. As interpretações mais recorrentes para estas produções iniciais na periferia esquerda da palavra são as seguintes: (i) *proto-morfemas*: formas precoces que indiciam já a futura presença de determinantes naquela posição; (ii) *preenchedores prosódicos*: produções que

[8] O conceito de emergência de uma estrutura na produção não é sinónimo da sua aquisição. Matzenauer (1990) usa a seguinte escala de aquisição, cujo uso sugerimos: até 50%, estrutura não adquirida; entre 51% e 75%, estrutura em aquisição; entre 76% e 85%, estrutura adquirida mas não estabilizada; 86% e 100%, estrutura estabilizada.

contribuem para a construção de um ritmo de fala que privilegia padrões iniciais dissilábicos. No caso dos dados do português europeu transcritos em 7, as duas interpretações são plausíveis para os nomes; no entanto, este material segmental ocorre também com verbos, que não co-ocorrem com determinantes à sua esquerda, e com advérbios, que não co-ocorrem com determinantes nos casos em que são o núcleo do constituinte. Estes dados têm sido interpretados como argumentando a favor do estatuto prosódico e não morfossintático destas vogais iniciais nos dados da aquisição do português europeu.

Por outro lado, e argumentando ainda a favor da natureza não marcada de CV e V no português europeu, estruturas não marcadas são normalmente usadas na aquisição quando a criança se confronta com uma estrutura problemática. O uso de V ocorre em português europeu nestes contextos, o que corresponde a substituição de estruturas-alvo problemáticas por ataque vazio, não sendo esta estratégia produtiva em línguas como o inglês ou o holandês (Fikkert 1994; Bernhardt & Stemberger 1998). Vejam-se os exemplos em (5):

(5) Uso de V (ataque vazio) face a estruturas alvo problemáticas

a. Fricativas

vês	[ˈeʃ]	(Marta: 1;3)
zebra	[ˈɛbɐ]	(Luís: 1;9)
jipe	[ˈeʃ]	(João: 2;2)

b. Líquidas

lobo	[ˈopu]	(João: 2;8)
mulher	[muˈɛ]	(Raquel: 2;1)
tirar	[tiˈa]	(Raquel: 2;1)

c. Ataques ramificados

bicicleta	[pisiˈɛtɐ]	(Luís 1;11)
flor	[ˈolɐ]	(Inês 1;9)
Pedro	[ˈpɛu]	(João 2;4)

Os dados em 5 ilustram o uso do padrão V, com Ataque vazio, face a estruturas problemáticas: no padrão V, o ataque vazio substitui ou ataques ramificados (cf. 5c) ou ataques não ramificados preenchidos por fricativa ou líquida (cf. 5a e 5b), consoantes de classes naturais de aquisição tardia (Matzenauer 1990; Freitas 1997; Costa 2010; Amorim 2014).

O uso de constituintes silábicos nos estudos sobre aquisição é crucial para uma avaliação rigorosa do desenvolvimento fonológico infantil, em contextos clínico ou educacional. Sabe-se, desde os anos 90, que as crianças não adquirem os segmentos independentemente do seu estatuto prosódico. No caso da sílaba, um

mesmo segmento pode já ser produzido numa dada posição silábica mas não noutra(s). No exemplo na Tabela 3,[9] o Luís já produz [ɾ] em Ataque não ramificado mas ainda não produz o mesmo segmento em Coda nem em Ataque ramificado. Exemplos deste tipo, disponíveis para várias línguas do mundo (Fikkert 1994; Bernhardt & Stemberger 1998; Fikkert 2007), incluindo o português europeu e o português do Brasil (Freitas 1997; Lamprecht et al. 2004), mostram que não é um obstáculo articulatório que está a afetar a produção de [ɾ], uma vez que a criança já o produz em Ataque não ramificado: o que está em causa é a não disponibilização de determinadas posições silábicas (neste caso, a Coda e o Ataque ramificado) no sistema fonológico da criança.

Tabela 3: Alvos [ɾ] em diferentes posições silábicas no português europeu (Freitas 1997)

Ataque simples	*amarelo*	[mɐɾˈɛw]	Luís: 1;9
Coda	*barco*	[ˈbaku]	Luís: 1;9
Ataque ramificado	*quatro*	[ˈkʷatu]	Luís: 1;9

Dados congéneres em várias línguas têm permitido argumentar a favor do processamento *top-down* e não *bottom-up* da informação fonológica no processo de desenvolvimento fonológico: a disponibilização das categorias prosódicas, representadas em níveis mais altos da hierarquia fonológica (Nespor & Vogel 1986), podem restringir a aquisição dos segmentos, unidades representadas em níveis mais baixos da hierarquia fonológica. No caso específico dos constituintes silábicos, sabemos que a sua (não) consideração tem impacto na avaliação fonológica infantil. Vejam-se os seguintes exemplos do Luís aos 1;9, na Tabela 4, relativos à produção da lateral alveolar.

Os dados na Tabela 4 mostram que o facto de um segmento estar disponível no inventário segmental da criança não implica a sua produção em todos os contextos silábicos, sendo o desenvolvimento das posições silábicas crucial para a produção de cada consoante em cada ponto da estrutura silábica da palavra.

Uma avaliação fonológica que se centre exclusivamente no inventário segmental penaliza a criança e pode levar à definição de estratégias de intervenção terapêutica ou educacional pouco eficazes: neste caso, os 50% não apontam para uma estrutura específica e o terapeuta ou o professor poderão centrar-se no trabalho sobre [l] nos vários contextos, quando a estrutura a trabalhar preferencialmente

[9] O estatuto de Coda das líquidas em final de sílaba é discutido em Fikkert (1994), para o holandês, em Freitas (1997), para o português europeu, e em Lamprecht et al. (2004), para o PB.

Tabela 4: Avaliação com/sem recurso aos constituintes silábicos (Luís: 1;09)

Produções	Avaliação sem recurso aos constituintes silábicos	Avaliação com recurso aos constituintes silábicos
leite ['etɨ] *bolacha* ['lasɐ] *azul* [a'suwɨ] *Calvin* ['kavin]	50% de sucesso na produção da lateral	100% de sucesso na produção da lateral em Ataque simples
		0% de sucesso na produção da lateral em Coda

deverá ser a Coda (0% de sucesso) e não o Ataque simples (100% de sucesso). Uma avaliação que tenha em conta a relação entre segmento e sua localização silábica beneficiará a criança, promovendo a relação com esta e com os pais por permitir identificar aspetos positivos no desenvolvimento da criança, levando o terapeuta ou o professor a centrar o trabalho na estrutura fonológica deficitária.

Nas secções que se seguem, focar-nos-emos na descrição do desenvolvimento fonológico infantil em função dos constituintes Ataque (Secção 2.1) e Rima (Secção 2.2).

2.1 Ataque

Os Ataques não ramificados (simples e vazios) estão disponíveis desde o estádio inicial de aquisição do português europeu e do português do Brasil. Tal não acontece no holandês nem no inglês, como já afirmámos acima. Quando olhamos para as classes naturais de segmentos associados ao Ataque não ramificado simples, outras assimetrias entre línguas são identificadas.

Na Figura 2,[10] é possível verificar que as crianças portuguesas e as brasileiras têm, desde o estádio inicial, oclusivas e consoantes nasais em ataque não ramificado, em co-ocorrência com ataques vazios. No holandês, a progressão é mais lenta: no estádio inicial, apenas oclusivas são possíveis; progressivamente, emergem os ataques vazios e as consoantes nasais. Em ambas as línguas, os segmentos das classes mais problemáticas, as fricativas e as líquidas, são adquiridos posteriormente (Matzenauer 1990; Freitas 1997; Costa 2010; Amorim 2014). Esta assimetria estará certamente relacionada com diferentes propriedades do *input* linguístico das crianças, tópico não integralmente explorado na literatura sobre o assunto.

[10] Usamos oclusiva como sinónimo de oclusiva oral e consoante nasal como sinónimo de oclusiva nasal. Em português brasileiro, o termo para *oclusiva* é *plosiva*.

Holandês (Fikkert 1994)

Estádio I	Ataques simples associados a oclusiva
Estádio II	Ataque vazio
Estádio III	outros tipos de Ataque simples
Estádio IIIa	nasais
Estádio IIIb	outros segmentos (fricativa >>líquida ou líquida>>fricativa)

Português (Freitas 1997; Lamprecht et al. 2004)

Estádio I	Ataques simples associados a oclusiva e a consoante nasal Ataque vazio
Estádio II	outros tipos de Ataque simples (fricativa>>líquida ou líquida>>fricativa)

Figura 2: Ataque não ramificado

Embora não seja este o único percurso possível (veja-se, para o francês, Rose 2000; Almeida 2011), o Ataque tende a ser o último constituinte a ramificar no desenvolvimento silábico em várias línguas do mundo (Bernhardt & Stemberger 1998; Fikkert 2007; Demuth 2009). Trata-se, normalmente, de sequências de uma obstruinte em C_1 (oclusiva ou fricativa) seguida de uma líquida em C_2 (vibrante ou lateral) – *br*uxa, *bl*usa, li*vr*o, *fl*or. A estratégia mais comum para lidar com esta estrutura de aquisição tardia, a omissão de C_2, está ilustrada em (6) para várias línguas (dados compilados em Freitas 2003, com identificação das fontes):

(6) Omissão de C_2

a.	holandês	*trein*	[tein]	(Leon: 1;10)
b.	inglês	*please*	[piz]	(Gitanjali: 2;03–1;10)
c.	francês canadiano	*clé*	[ke]	(Théo: 2;04)
d.	alemão	*brot*	[bo:]	(Naomi: 1;04)
e.	Castelhano	*truita*	[tutja]	(Laura: 3;10)

A estratégia ilustrada acima ($C_1C_2 \rightarrow C_1\varnothing$) é também a mais usada pelas crianças portuguesas e brasileiras durante a aquisição dos ataques ramificados. No português do Brasil, corresponde a 91% das estratégias registadas em Ribas (2004). No caso do português europeu, uma outra estratégia é também comum: a inserção de vogal entre os dois membros do Ataque ($C_1C_2V \rightarrow C_1VC_2V$). Vejam-se os dados em (7).

(7) Estratégias de reconstrução de Ataque ramificado mais frequentes em português europeu

a.	omissão de C_2 ($C_1C_2 \rightarrow C_1\varnothing$	*prédio*	['pɛdu]	(Raquel: 2;10)
		abre	['abɨ]	(João: 2;0)
b.	epêntese de vogal ($C_1C_2 \rightarrow C_1VC_2V$)	*cobra*	['kɔbɨrɐ]	(Pedro: 3;5)
		livro	['livɨru]	(Laura: 2;8)

Note-se que a epêntese de vogal na aquisição de Ataques ramificados é pouco atestada nas línguas do mundo; Bernhardt & Stemberger (1998) e Johnson & Reimers (2010) apresentam apenas alguns exemplos da sua presença em árabe da Jordânia (/treen/ → [tileen]; /klaab → [kalaab]).

Numa perspetiva comparada, apresentam-se, na Figura 3,[11] os estádios de aquisição do Ataque ramificado em holandês e em português europeu, sendo registada a ativação da epêntese vocálica no português europeu (*Estádio II*) mas não no holandês.

Holandês (Fikkert 1994)

Estádio 0	estratégia de seleção (alvos lexicais com a estrutura não são possíveis)
Estádio I	o grupo consonântico é reduzido ao primeiro elemento - $C_1C_2 \rightarrow C_1\varnothing$
Estádio II	o grupo consonântico é reduzido ao segundo elemento (líquida, nasal ou semivogal) - $C_1C_2 \rightarrow \varnothing C_1$
Estádio III	os dois elementos do grupo são produzidos - C_1C_2

Português (Freitas 1997; Lamprecht et al. 2004)

Estádio 0	estratégia de seleção (alvos lexicais com a estrutura não são possíveis)
Estádio I	o grupo consonântico é reduzido à primeira consoante ($C_1C_2 \rightarrow C_1\varnothing$) ou a um Ataque vazio ($C_1C_2 \rightarrow \varnothing\varnothing$)
Estádio II	epêntese de vogal ($C_1C_2V \rightarrow C_1VC_2V$) ou produção conforme ao alvo (C_1C_2)
Estádio III	os dois elementos do grupo são produzidos - C_1C_2

Figura 3: Ataque ramificado

Em português do Brasil, apenas os *Estádios 0*, *I* e *III* se verificam (Ribas 2004), não sendo, portanto, produtiva a estratégia de epêntese vocálica registada no *Estádio II* do português europeu. Note-se que o uso de epêntese vocálica é também comum nos dados da escrita de crianças portuguesas, estando na base de erros ortográficos associados a registos de sequências consonânticas. Vejam-se os exemplos em (8).

[11] Para mais detalhe sobre o estádio II em português europeu, consulte-se Freitas (2003).

(8) Erros ortográficos produzidos por crianças portuguesas (Santos 2013)

1º ano de escolaridade	*bruxa*	*<berucha>	(criança 1)
	globo	*<gulobu>	(criança 6)
	pneu	*<paneo>	(criança 2)
	afta	*<afata>	(criança 22)
4º ano de escolaridade	*atlântico*	*<atalântico>	(criança 20)
	astronomo	*<asterónemo>	(criança 11)
	Neptuno	*<nepetuno>	(criança 27)
	pictograma	*<picatograma>	(criança 10)

Vários estudos têm referido que estruturas silábicas complexas estão na base da produção de taxas mais elevadas de erros ortográficos (Miranda & Matzenauer 2010; Santos 2013). A epêntese vocálica identificada nos registos acima é comum com Ataques ramificados e com grupos consonânticos problemáticos no português europeu, refletindo o comportamento verbal oral usado pelas crianças portuguesas na aquisição destas estruturas. Vejam-se os exemplos em (9).

(9) Produções orais de crianças no 1º ano de escolaridade (Santos 2013)

a. Ataques ramificados

globo	[gɐˈlobu]	(criança 5)
planta	[pɨˈlɐ̃tɐ]	(criança 27)
flores	[fɨˈloɾɨʃ]	(criança 17)

b. Grupos consonânticos problemáticos

pneu	[pɨˈnew]	(criança 14)
pneu	[puˈnew]	(criança 22)
gnomo	[gɨˈnomu]	(criança 20)

A produtividade da epêntese vocálica em crianças portuguesas, por oposição a crianças brasileiras ou a crianças falantes de outras línguas, pode decorrer da distância entre representações fonológicas com estruturas silábicas simples e produções fonéticas com taxas elevadas de supressão vocálica (vejam-se os casos de *telefone* [tɬˈfɔn] e *desprevenir* [dʃpɾvˈniɾ], com quatro vogais nas formas fonológicas e apenas uma nas formas fonéticas).[12] Esta assimetria entre representações fonológicas e formatos fonéticos das palavras, decorrente do apagamento vocálico frequente em português europeu e quase inexistente em português do Brasil, pode estar na base do uso recorrente de vogais epentéticas na aquisição do por-

[12] Exemplos retirados de Mateus & D'Andrade (2000: 44).

tuguês europeu, num momento em que as crianças se encontram em processo de construção das representações fonológicas das palavras a partir dos diferentes formatos fonéticos disponíveis no *input*, muitas vezes deficitários quanto à presença de vogais, cruciais para a identificação de núcleos silábicos.

Referimos, em (9), dois tipos de sequências consonânticas: ataques ramificados e grupos consonânticos problemáticos. Santos (2013) centrou-se nestes dois tipos de estruturas, sendo os grupos consonânticos problemáticos considerados como tal por violarem princípios de boa formação silábica.[13] Estamos a falar de sequências como as listadas em 10.

(10) Grupos consonânticos problemáticos

a.	oclusiva+oclusiva	*optar*
b.	oclusiva+nasal	*pneu*
c.	oclusiva+fricativa	*absurdo*
d.	fricativa+oclusiva	*afta*
e.	nasal+nasal	*amnistia*

Estes grupos consonânticos permitem a epêntese vocálica opcional no português europeu (*p*[ɨ]*neu*), obrigatória no português do Brasil (*p*[i]*neu*). Note-se que a epêntese vocálica não ocorre com os ataques ramificados nas produções dos adultos (**f*[ɨ]*ruta*) no português europeu; **f*[i]*ruta* no português do Brasil), o que argumenta a favor da natureza silabicamente distinta dos dois grupos consonânticos. Mateus & D'Andrade (2000) propõem, assim, que as duas consoantes dos grupos problemáticos sejam representadas como dois Ataques simples de sílabas adjacentes, sendo a primeira consoante Ataque de uma sílaba com núcleo vazio e a segunda Ataque de uma sílaba com núcleo preenchido.[14]

A natureza problemática destes grupos consonânticos em português europeu é estudada em Santos (2013), que testa a hipótese formulada em Freitas (1997) segundo a qual os ataques ramificados seriam adquiridos antes dos grupos consonânticos problemáticos. Os dados da oralidade recolhidos pela autora junto de crianças dos 1º e 4º anos do 1º Ciclo do Ensino Básico confirmaram a hipótese, sendo a ordem atestada a seguinte: *Ataques ramificados >> grupos consonânticos problemáticos.* Os dados de Santos (2013) mostram que a aquisição destas estruturas pode não estar terminada à entrada no 1º Ciclo do Ensino Básico, com impacto significativo nos desempenhos ortográficos infantis (Tabela 5).

[13] Sobre os princípios de boa formação silábica, consulte-se Mateus & D'Andrade (2000), Freitas & Santos (2001) Mateus et al. (2005).

[14] Consulte-se Mateus & D'Andrade (2000), Freitas & Santos (2001) e Mateus et al. (2005).

Tabela 5: Taxas de sucesso no 1º ano de escolaridade (Santos 2013)

Oralidade	Ataques ramificados	92%
	Grupos Consonânticos Problemáticos	79%
Escrita	Ataques ramificados	32%
	Grupos Consonânticos Problemáticos	16%

A formação inicial de professores de 1º Ciclo deve, assim, incorporar, entre outros aspetos fonológicos, uma reflexão sistemática sobre o efeito da estrutura silábica nos desempenhos orais e ortográficos infantis, no sentido de promover intervenções didáticas eficazes, que contribuam para a superação dos problemas dos alunos quando processam a relação entre oralidade e escrita para a construção das representações ortográficas das palavras.

2.2 Rima

O formato silábico universal CV, disponível desde o início da produção em todas as línguas, apresenta uma Rima não ramificada (só Núcleo, sem Coda). No percurso da aquisição, as estruturas silábicas passam de não ramificadas a ramificadas, como vimos na secção anterior. No caso da Rima, os percursos de aquisição de diferentes sistemas linguísticos podem divergir por duas razões: a sua estrutura difere substancialmente de língua para língua; a estabilização da Rima ramificada ocorre tardiamente. Dois níveis de ramificação ocorrem no domínio deste constituinte: a Rima ramifica em Núcleo e Coda (*paz* ['pɑʃ]); o Núcleo ramifica, passando a dominar duas posições de esqueleto (*pais* ['pajʃ]).

Como referimos, as línguas diferem muito quanto à estrutura da Rima e ao tipo de segmentos possíveis em Coda. Línguas germânicas como o inglês e o holandês apresentam Rimas com Codas ramificadas, ou seja, Codas associadas a duas consoantes (inglês: *fast*; holandês: *beest*). Nestas línguas, todos os tipos de consoantes podem ocorrer em Coda (oclusivas, nasais, fricativas, líquidas), como acontece também no francês (Fikkert 1994; Bernhardt & Stemberger 1998; Rose 2000; Almeida 2011).

No Português, a Coda impõe fortes restrições ao nível segmental. As análises diferem do português europeu para o português do Brasil. Começaremos por apresentar os dados relativos ao português europeu, seguindo-se os relativos ao português do Brasil.

A análise proposta em Mateus & D'Andrade (2000) é a de que o português europeu só possui Codas não ramificadas, sendo preenchidas apenas por três segmentos fonológicos: a fricativa /s/, com os formatos fonéticos palatais [ʃ] e [ʒ]; a lateral alveolar /l/, com o formato fonético velarizado [ɬ]; a vibrante alveolar /ɾ/, com o formato fonético [ɾ]. Vejam-se os exemplos na Tabela 6.

Tabela 6: Consoantes em Coda (português europeu)

pa̲sta	/s/ → [ʃ]
a̲sma	/s/ → [ʒ]
ba̲lde	/l/ → [ɬ]
po̲rta	/ɾ/ → [ɾ]

A aquisição das Codas em português europeu, como no holandês e no inglês, é gradual: primeiro emergem as Codas fricativas; mais tarde, com um intervalo temporal longo, emergem as Codas líquidas. Esta ordem segue a registada para línguas como o holandês, com as obstruintes em Coda a emergirem antes das líquidas nesta posição. As Codas fricativas em português europeu surgem por volta dos 2;0, muito antes da emergência das Codas líquidas (Freitas 1997; Correia 2004; Amorim 2014). A ordem relatada tem sido: /s/ >> /ɾ/ >> /l/; vejam-se na Tabela 7 os resultados em Mendes et al. (2009/2013).

Tabela 7: Codas em português europeu – idade de aquisição (Mendes et al. 2009/2013)

Coda [ʃ]	3;6–4;0
Coda [ɾ]	4;6–5;0
Coda [ɬ]	5;0–5;6

No português do Brasil, a análise para o constituinte Coda difere da proposta para o português europeu (Bisol 2005; Lamprecht et al. 2004):

(i) as Codas não ramificadas dominam os segmentos listados para o português europeu (fricativa /s/, líquidas /l/ e /ɾ/), mas também a consoante nasal /n/, cuja realização fonética ocorre sob a forma de nasalidade na vogal do Núcleo tautossilábico[15] (*ponta* ['põtɐ]);

[15] O termo *tautossilábico* opõe-se a *heterossilábico*, remetendo estes para estruturas dentro da mesma sílaba ou em sílabas distintas, respetivamente.

(ii) na mesma linha de análise, são consideradas Codas ramificadas os casos de *mo<u>ns</u>tro*, sendo que, uma vez mais, a consoante nasal é produzida sob a forma de nasalidade da vogal do Núcleo tautossilábico (*monstro* ['mõʃtru]).

Em Haydeé Fiszbein Wertzner H (2000); H. F. Wertzner (2003), citado por Mendes et al. (2009/2013; 2013), encontramos dados relativos à idade de aquisição apenas para as codas [s] e [ɾ] (Tabela 8).

Tabela 8: Codas em português do Brasil – idade de aquisição (Haydeé Fiszbein Wertzner H 2000; H. F. Wertzner 2003)

Coda [s]	4;0
Coda [ɾ]	5;06

A referência exclusiva a estes dois segmentos decorrerá certamente de um critério fonético de identificação de consoantes em Coda, uma vez que a Coda /l/ tem o formato [w] na maioria das variedades dialectais do português do Brasil e a Coda /n/ emerge sempre como nasalidade da vogal do Núcleo tautossilábico. Em Mezzomo (2004), é fornecido mais detalhe sobre a ordem de aquisição das Codas em português do Brasil (11):

(11) /l/ final >> [n] final >> /n/ medial >> /s/ final >> /l/ medial >> /ɾ/ final >> /s/ medial >> /ɾ/ medial

As aquisições precoces de /l/ e /n/ no português do Brasil, podendo ser inicialmente apresentadas como divergentes do percurso descrito para o português europeu, podem ser interpretadas de outra forma: nos dois casos, em português do Brasil, o que está em causa é a produção da forma fonética [w] para a coda /l/ e a produção de vogais nasais para coda /n/. Ora, em português europeu como em português do Brasil, a produção de [w] e de vogais nasais emerge precocemente. A questão que se coloca, para observação futura, é a de saber se português europeu e português do Brasil são assim tão diferentes nesta matéria ou se é a adoção de diferentes análises fonológicas para os dois sistemas que está a condicionar a descrição dos dados e a formulação de generalizações sobre os mesmos.

A escala em (11) refere contrastes de aquisição da Coda no português do Brasil em função da variável posição na palavra. Também no português europeu se regista uma diferença entre aquisição de codas fricativas e de codas líquidas em posições final e medial. No caso das codas fricativas, observem-se os exemplos na Figura 4, ilustrativos do que tem sido observado em português europeu:

tónica medial (lexical)	*festa*	[ˈtɛtɐ]	1;9
√**tónica final (marcador de plural)**	*meus*	[ˈmewʃ]	1;9
tónica final (lexical)	*nariz*	[ɐˈgiɐ]	1;9
átona medial (lexical)	*buscar*	[ßuˈka]	1;10
√**átona final (maracador de plural)**	*bolos*	[ˈboloʃ]	1;9
átona final (lexical)	*lápis*	[ˈpatu]	1;9

Figura 4: Codas fricativas na Inês (português europeu)

Os dados acima mostram que a posição final de palavra promove a aquisição das Codas fricativas em português europeu. O mesmo efeito é descrito em (11) para o português do Brasil (Mezzomo 2004). A maior parte destas sílabas finais são átonas, na sequência da preferência do português pelo padrão paroxítono (*profe<u>ss</u>oras*; *cogu<u>me</u>los*). Esperaríamos, portanto, a sua aquisição tardia, uma vez que são as estruturas tónicas que são tidas como promotoras da aquisição (Fikkert 1994). Neste caso, e inesperadamente, Codas fricativas em sílaba final de palavra, frequentemente átona, logo, acusticamente pouco proeminente, são as primeiras a serem adquiridas. A aquisição precoce destas Codas tem sido interpretada como produto da interface fonologia-morfologia em final de palavra, contexto de ativação da morfologia flexional, portanto, gramaticalmente complexo (Freitas 1997). As Codas fricativas finais são maioritariamente morfológicas, estando associadas ou à marcação do plural nos não-verbos (*bolos*, *meus*) ou à marcação de pessoa verbal (*falas*, *gostavas*). Por restrições associadas ao léxico infantil, as Codas fricativas lexicais até aos 5;0 são normalmente mediais (*festa*, *buscar*). A ordem C*odas fricativas finais >> Codas fricativas mediais* (Freitas 1997) parece, assim, decorrer da natureza gramaticalmente complexa das primeiras em final de palavra, com confluência de aspetos fonológicos e morfológicos numa mesma estrutura, o final de palavra. Neste caso, a complexidade gramatical parece promover a aquisição. O acento não parece ser relevante para a aquisição das Codas fricativas finais (na Figura 4, vejam-se os casos de *<u>bo</u>los*, com coda átona, e *<u>meus</u>*, coda tónica). No entanto, a variável *acento de palavra* parece ter impacto na aquisição das codas mediais (lexicais) em português europeu (*<u>festa</u> >> <u>bus</u>car*), tendo sido observada a seguinte ordem de aquisição *codas fricativas mediais tónicas >> codas fricativas mediais átonas* (Freitas 1997).

Casos de Codas fricativas lexicais em final de palavra (*lápis*, *nariz*) são pouco frequentes nos dados das crianças, pelo que não é possível, até ao momento, estabelecer generalizações sobre a aquisição das mesmas.

A escala para o português do Brasil registada em (11) mostra o mesmo efeito da variável *posição na palavra* nas Codas líquidas, com cada Coda líquida final a ser adquirida antes da sua contrapartida medial. Os mesmos resultados foram observados para o português europeu (Freitas 1997; Correia 2004): as primeiras líquidas (/l/, /ɾ/) tendem a emergir simultaneamente em Ataque simples e em Coda final, quando ainda não ocorrem em Coda medial. Vejam-se os exemplos na Tabela 9.

Tabela 9: Líquidas na Marta (2;2) (Freitas 1997)

Alvo: Coda final	Alvo: Ataque simples	Alvo: Coda medial
Natal [tɐˈtaɬi]	borboleta [bubuˈlɛːtɐ]	calçar [kɐˈsɐ]
sair [saˈiɾɨ]	girafa [ʒiˈɾaf]	urso [ˈusu]

Nos dados acima, a Coda líquida final é obrigatoriamente produzida com epêntese de vogal em final de palavra (possível mas não obrigatória nos enunciados dos adultos: *Natal* [nɐˈtaɬ] / [nɐˈtaɬi]; *sair* [sɐˈiɾ] / [sɐˈiɾɨ]). No mesmo estádio, são já produzidas as líquidas /l/ e /ɾ/ em Ataque simples mas não em Coda medial. Tal pode levar-nos a pensar que as líquidas em final de palavra, neste estádio, não são ainda processadas como Codas mas como Ataques simples. Os argumentos subjacentes a esta interpretação são: (i) a produção sistemática da epêntese vocálica em final de palavra, à direita da líquida; (ii) a não produção de Coda medial. Tais factos denotariam a ausência da estrutura *coda líquida* na gramática da criança neste estádio.

Em síntese, as Codas líquidas (na ordem /ɾ/ >> /l/) são de aquisição tardia em português europeu: entre os 4;6 e os 5;0 para /ɾ/; entre os 5;0 e os 5;6 para o /l/ (Mendes et al. 2009/2013; 2013). No português do Brasil (Lamprecht et al. 2004), é registada a ordem inversa para as codas líquidas (/l/ >> /ɾ/): /l/ final está adquirido aos 1;4 e /l/ medial aos 3;0: /ɾ/ está adquirido aos 3;10, em ambas as posições. Como referimos, a aquisição muito precoce de /l/ final (aos 1;4) por crianças brasileiras pode decorrer da sua produção como [w] na fala dos adultos (em posição medial, só é adquirida aos 3;0), evocando diferentes interpretações: estará a Coda /l/ final adquirida aos 1;4 ou estará, nessa fase inicial, a ser processada como semivogal?

Deter-nos-emos, agora na aquisição do Núcleo. Uma vez mais, chamamos a atenção para o facto de a estrutura universal CV apresentar apenas um Núcleo não ramificado (V). As crianças brasileiras e portuguesas terão de adquirir ditongos decrescentes fonológicos, que correspondem a estruturas de tipo VG (ou

VV), representados no domínio de núcleos ramificados (exemplos: *pai* ['paj]; *mau* ['maw]; *seu* ['sew]; *boi* ['boj]). Em português do Brasil, a sua aquisição é precoce, estando maioritariamente terminada aos 2;0. Vejam-se os dados na Tabela 10.

Tabela 10: Ditongos em português do Brasil (Bonilha 2004)

Idade	Ditongos
1;0 – 1;1	[aw] – [iw]
1;1 – 1;2	[aj] – [oj]
1;3 – 1;4	[ej] – [ew]
1;6 – 1;7	[ɛw] – [ɔj]
1;8 – 1;9	[ɛj] – [iw]
2;2 – 2;4	[uj]

No português europeu, a emergência dos ditongos é precoce mas a sua estabilização é tardia,[16] mostrando-se que a sua aquisição não está terminada aos 3;7. Veja-se a Tabela 11, na qual se pode observar o reduzido ou nulo progresso na aquisição desta estrutura, na maior parte das crianças.

Tabela 11: Ditongos do português europeu (Freitas 1997)

Crianças	Intervalo etário	% de sucesso (início e fim da observação)
João	1;11 – 2;8	52.0 – 60.9
Inês	1;8 – 1;10	56.9 – 63.3
Marta	1;2 – 2;2	50.9 – 79.4
Luís	1;10 – 2;11	75.8 – 65.6
Raquel	1;10 – 2;10	51.7 – 62.9
Laura	2;2 – 3;3	68.6 – 69.0
Pedro	2;7 – 3;7	60.9 – 75.4

Regularmente, a aquisição parte de estruturas simples para chegar a estruturas complexas. No entanto, alguns relatos mostram que a complexidade pode promover a aquisição, provavelmente pelo facto de tornar determinadas estruturas proeminentes na língua. Correia (2004) estudou diferentes tipos de estruturas da Rima, tendo verificado que a Rima mais complexa em português europeu, a

[16] Em Freitas (1997), este facto é correlacionado com a aquisição tardia das líquidas em final de sílaba.

sequência de ditongo nasal seguido de Coda fricativa (*mãos*) é a primeira a estabilizar. O mesmo efeito de aceleração da complexidade silábica foi relatado na comparação entre a aquisição da Rima no português europeu e no holandês (Fikkert & Freitas 1998): a Rima no holandês é substancialmente mais complexa do que no português europeu; no entanto, as crianças holandesas adquirem mais rapidamente os diferentes tipos de estruturas da rima do que as crianças portuguesas.

3 Considerações finais

Traçámos, neste capítulo, um cenário global da aquisição da estrutura silábica em português europeu e em português do Brasil, em função dos constituintes silábicos Ataque e Rima. A aquisição de várias estruturas silábicas problemáticas no português não foi, deliberadamente, apresentada, dada a natureza desta publicação. As tabelas abaixo visam fornecer uma síntese dos estádios de aquisição da estrutura silábica em português europeu (Tabela 12) e em português do Brasil (Tabela 13),[17] com base nos estudos citados ao longo do capítulo; consideramos, para o efeito, apenas a idade de estabilização de cada tipo de constituinte, independentemente da sua relação com a posição na palavra.

Tabela 12: Ordem de estabilização dos constituintes silábicos no português europeu

Estádio 1	Ataque não ramificado + Rima não ramificada: CV / V	
Estádio 2	Ataque não ramificado + Rima ramificada: (C)$VC_{fricativa}$	
Estádio 3	Núcleo ramificado: (C)VG / (C)$VC_{líquida}$	Ataque ramificado CCV
Estádio 4	Ataque ramificado: CCV	Núcleo ramificado (C)$VC_{líquida}$

Neste capítulo, pretendemos, ainda, mostrar que a relação entre desenvolvimento silábico e aquisição do inventário de segmentos é crucial para a caracterização do desenvolvimento fonológico infantil, relação essa com impacto nas áreas clínica e educacional. No caso da avaliação clínica, a maior parte dos instrumentos de avaliação fonológica disponíveis não distingue os diferentes contextos silábicos, avaliando preferencialmente o segmento em ataque não ramificado, o que pode conduzir a diagnósticos e a planificações de intervenção desajustados. Por sua vez, em contexto educacional, a consciência da relação entre estrutura

[17] Em português do Brasil, em posição final de palavra, a ordem de aquisição das Codas é diferente: /l/ ocorre aos 1;4, /n/ aos 1;7 e /s/ aos 2;6. A Coda /r/ estabiliza aos 3;10 nas posições medial e final (Lamprecht et al. 2004).

Tabela 13: Ordem de estabilização dos constituintes silábicos no português do Brasil (Lamprecht et al. 2004)

Estádio 1	Ataque não ramificado + Rima não ramificada: CV / V
Estádio 2	Núcleo ramificado: (C)VG
Estádio 3	Rima ramificada: (C)VC_{nasal}
Estádio 4	Rima ramificada: (C)$VC_{fricativa}$ e (C)$VC_{lateral}$
Estádio 5	Rima ramificada: (C)$VC_{líquida\ não\ lateral}$
Estádio 6	Ataque ramificado

silábica e segmentos permitirá aos professores avaliarem com mais rigor as produções orais e escritas dos alunos, desenhando estratégias de intervenção didática mais adequadas à superação dos obstáculos decorrentes do confronto entre oralidade e ortografia espelhado nos desempenhos académicos das crianças.

Alguns estudos têm testado, no português, a relevância da relação entre estruturas silábicas e segmentos, quer em crianças com desenvolvimento fonológico atípico (entre outros, Ramos 1996; Nogueira 2007; Baptista 2015; Ramalho em prep.), quer em crianças em processo de aprendizagem da escrita (entre outros, Miranda & Matzenauer 2010; Santos 2013). Estes estudos são, por vezes, produzidos com base em amostras reduzidas e as hipóteses neles formuladas carecem de verificação em conjuntos de dados mais alargados. Só desta forma poderemos testar a eficácia do uso de uma abordagem fonológica não-linear (Bernhardt & Stemberger 2000), que relaciona constituintes prosódicos e segmentais, na avaliação e intervenção em contextos clínico e educacional.

Referências

Almeida, Letícia. 2011. *Acquisition de la structure syllabique en contexte de bilinguisme simultané portugais-français*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Amorim, Clara. 2014. *Padrão de aquisição de contrastes do PE: A interação entre traços, segmentos e sílabas*. Porto: Universidade do Porto tese de doutoramento.

Baptista, Catarina. 2015. *O desenvolvimento fonológico em crianças com otites médias com derrame: Um estudo longitudinal*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Barros, João de. 1540/1971. *Grammatica da lingua portuguesa*. Lisboa: Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

Bernhardt, Barbara & Joe Stemberger (eds.). 1998. *Handbook of phonological development from the perspective of constraint-based nonlinear phonology*. San Diego, CA: Academic Press.

Bernhardt, Barbara & Joe Stemberger. 2000. *Workbook in nonlinear phonology for clinical applications*. Austin, TX: Pro-Ed.

Bisol, Leda (ed.). 2005. *Introdução a estudos de fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS.

Bonilha, Giovana. 2004. Sobre a aquisição do núcleo complexo. Em Regina Lamprecht (ed.), *Aquisição fonológica do português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*, 113–128. Porto Alegre: Artmed.

Correia, Susana. 2004. *A aquisição da rima em Português europeu - ditongos e consoantes em final de sílaba*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Costa, João & Maria João Freitas. 1999. V e CV como estruturas não marcadas: evidência da aquisição do Português Europeu. Em Ana Cristina Macário Lopes & Cristina Martins (eds.), *Actas do XIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 397–416. Braga: APL.

Costa, Magda. 2010. A tarefa de reconstituição na avaliação da consciência sintáctica em crianças do 1.º ciclo de escolaridade. Em Maria João Freitas, Anabela Gonçalves & Inês Duarte (eds.), *Avaliação da consciência linguística. Aspectos fonológicos e sintácticos do português*, 171–205. Lisboa: Colibri.

De Lacy, Paul (ed.). 2007. *Handbook of phonological theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Demuth, Katherine. 2009. The prosody of syllables, words and morphemes. Em Edith Laura Bavin (ed.), *Cambridge Handbook on child language*, 183–198. Cambridge: Cambridge University Press.

Fikkert, Paula. 1994. *On the acquisition of prosodic structure*. Leiden: HIL.

Fikkert, Paula. 2007. Accquiring phonology. Em Paul De Lacy (ed.), *Handbook of phonological theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fikkert, Paula & Maria João Freitas. 1998. Acquisition of syllable structure constraints: Evidence from Dutch and Portuguese. Em Antonella Sorace, Caroline Heycock & Richard Shillcock (eds.), *Proceedings of the GALA'97 Conference on language acquisition*, 217–222. Edinburgh: University of Edinburgh.

Freitas, Maria João. 1997. *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Freitas, Maria João. 2003. The acquisition of onset clusters in European Portuguese. *Probus* 15(1). 27–46.

Freitas, Maria João, Dina Alves & Teresa Costa. 2007. *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: DGIDC - Ministério da Educação.

Freitas, Maria João & Ana Lúcia Santos. 2001. *Contar (histórias de) sílabas, Descrição e implicações para o ensino do português como língua materna*. Lisboa: Colibri/APP.

Goldsmith, John (ed.). 1995. *The Handbook of phonological theory*. Cambridge: Blackwell.

Jakobson, Roman. 1941/1968. *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. The Hague: Mouton.

Johnson, Wyn & Paula Reimers. 2010. *Patterns in child phonology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Lamprecht, Regina, Giovana Bonilha, Gabriela Freitas, Carmen Matzenauer, Carolina Mezzomo, Carolina Oliveira & Letícia Ribas (eds.). 2004. *Aquisição fonológica do Português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*. Porto Alegre: Artmed.

Mateus, Maria Helena & Ernesto D'Andrade. 2000. *The phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.

Mateus, Maria Helena, Isabel Falé & Maria João Freitas. 2005. *Fonética e fonologia*. Lisboa: Universidade Aberta.

Matzenauer, Carmen. 1990. *Aquisição da Fonologia do Português, Estabelecimento de Padrões com base em Traços Distintivos*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2009/2013. *Teste fonético fonológico – Avaliação da linguagem pré-Escolar*. Aveiro: Designeed, Lda.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2013. *Teste Fonético-Fonológico ALPE*. Aveiro: Edubox.

Mezzomo, Carolina. 2004. Sobre a aquisição das codas. Em Regina Lamprecht (ed.), *Aquisição fonológica do português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*, 129–150. Porto Alegre: Artmed.

Miranda, Ana Ruth & Carmen Matzenauer. 2010. Aquisição da fala e da escrita: relações com a fonologia. *Cadernos de Educação* 35(359–405).

Nespor, Marina & Irene Vogel. 1986. *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris.

Nogueira, Patrícia. 2007. *Desenvolvimento Fonológico em Crianças dos 3 anos e 6 meses aos 4 anos e 6 meses de idade Nascidas com Baixo Peso*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa tese de mestrado.

Peters, Anne. 2001. Filler syllables: What is their status in emerging grammar? *Journal of Child Language* 28. 229–242.

Ramalho, Ana Margarida. em prep. *Aquisição fonológica na criança: tradução e adaptação de um instrumento de avaliação interlinguístico para o PE*. Évora: Universidade de Évora tese de doutoramento.

Ramos, Ana Paula Fadanelli. 1996. *Processos de estrutura silábica em crianças com desvios fonológicos: Uma abordagem não-linear*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Ribas, Letícia. 2004. Sobre a aquisição do onset complexo. Em Regina Lamprecht (ed.), *Aquisição fonológica do português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*, 151–164. Porto Alegre: Artmed.

Rose, Yvan. 2000. *Headedness and prosodic licensing in the L1 acquisition of phonology*. Montreal: McGill University tese de doutoramento.

Santos, Rita. 2013. *Aquisição de grupos consonânticos e seu impacto nos desempenhos escritos no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Scarpa, Ester Mirian. 1999. Sobre preenchedores e guardadores de lugar: Relações entre fatos sintaticos e prosódicos na aquisição da linguagem. Em Ester Mirian Scarpa (ed.), *Estudos de prosódia*, 253–284. Campinas: UNICAMP.

Selkirk, Elizabeth. 1984. On the major class features and syllable theory. Em Mark Aronoff & Richard Oehrle (eds.), *Language and sound structure*, 107–136. Cambridge, MA: MIT Press.

Wertzner, H. F. 2003. Distúrbio Fonológico. Em C. R. F. Andrade & E. Marcondes (eds.), *Fonoaudiologia em pediatria*. São Paulo: Sarvier.

Wertzner, Haydeé Fiszbein, H. 2000. Teste de linguagem infantil na área de fonologia. Em C. R. F. Andrade, D. M. BefiLopes, F. D. M. Fernandes & H. F. Wertzner (eds.), *ABFW - Teste de Linguagem Infantil: Nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*, 5–40. Carapicuíba: Pró-Fono.

Capítulo 5

Aquisição da fonologia em língua materna: acento e palavra prosódica

Raquel Santana Santos
Universidade de São Paulo

1 O acento da palavra em português

A maior parte das palavras têm acento, mas o local onde este acento pode ocorrer e a forma como este acento se concretiza varia nas diferentes línguas. Vejamos como isso ocorre em português. Em primeiro lugar, os estudos sobre o português mostram que os principais correlatos acústicos do acento de palavra são a duração e a intensidade (cf. Delgado Martins 2002 para o português europeu e Barbosa 2008 para o português brasileiro) – enquanto que variações em F0 marcam proeminências entoacionais.

No que diz respeito à posição do acento, nota-se que, em português, o acento recai em uma das três sílabas ao final da palavra: acento final (e.g. caFÉ)[1], acento na penúltima sílaba (e.g. baNAna), e acento na antepenúltima sílaba (e.g. PRÍNcipe).[2]

De acordo com Vigário et al. 2006, a distribuição da posição do acento de palavra no português europeu é: última sílaba (21,56%), penúltima sílaba (76,44%), antepenúltima sílaba (1,99%).[3] Deve-se também notar que o acento da palavra

[1] Neste capítulo, quando não for necessária a transcrição fonética, marcaremos a sílaba tônica com letras maiúsculas. Ao falar dos padrões acentuais, S indica sílabas tônicas, enquanto W indica sílabas átonas, fracas).

[2] Em português brasileiro, há a possibilidade de o acento recair na 4ª. sílaba a contar do final. Este é, no entanto, um acento marginal, que ocorre devido à epêntese vocálica para desfazer uma sílaba mal formada em português: /ˈtɛk.ni.ka/ >> [ˈtɛ.ki.ni.ka].

[3] Em português brasileiro, a distribuição é um pouco diferente, mas percebe-se também a prevalência de acentos na penúltima sílaba em relação aos demais padrões (3 vezes mais do que

Raquel Santana Santos. Aquisição da fonologia em língua materna: acento e palavra prosódica. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 95–117. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889425

pode mudar de posição dependendo do morfema que é adjungido à raiz ou ao radical (e.g: ca.FÉ >> ca.fe.ZI.nho, CA.sa >> casa.RÃO, meNIno >> meniNInho).

Há diversas análises sobre o acento em português e a grande discussão é se a língua leva em conta a quantidade silábica ou não (isto é, se sílabas do tipo CVV ou CVC atraem o acento). Aqui, assumimos a proposta de que o português não é sensível ao peso silábico (cf. Lee 1995; Pereira 1999; Mateus & D'Andrade 2000; mas Bisol 1992; Massini-Cagliari 1995; Bonilha 2005; Wetzels 2006). Assim, em termos gerais o acento de palavra (mais especificamente, nos nomes) é atribuído da seguinte maneira (cf. Lee 1995):[4] (i) construa um constituinte binário com núcleo à direita (WS) no final da palavra, (ii) morfemas marcadores de palavra (-a,-e,-o) são invisíveis, extramétricos à regra. Os exemplos (1) e (2) ilustram esses casos. Além disso, há palavras que são consideradas marcadas, porque ao invés de construir um WS, constroem um SW no final da palavra. Os exemplos (3) e (4) ilustram este tipo de palavra. Tem-se então a seguinte marcação acentual para as palavras acima:

(1) Café palavra não marcada, sem extrametricidade

(2) Banana palavra não marcada, com extrametricidade

(3) Móvel palavra marcada, sem extrametricidade

(4) Príncipe palavra marcada, com extrametricidade

(w s)	(w s)	(s w)	(s w)
ka.ˈfɛ	ba.ˈnã.n<a>.mo.vel		ˈprĩ.si.p<e>

Observe que, em (2), embora o acento esteja na penúltima sílaba da palavra (...SW), este é resultado de um algoritmo que cria constituintes binários com núcleo à esquerda ([WS]). Ou seja, o padrão superficial de proeminência da palavra não é igual à unidade usada pela língua para gerar o acento. Este constituinte métrico é chamado de pé. O pé binário com núcleo à direita (WS) é conhecido como iambo, enquanto que o pé binário com cabeça à esquerda (SW) é conhecido como troqueu.

---

o segundo padrão, de acento final). De acordo com Cintra (1997), para o português brasileiro, encontra-se a seguinte distribuição: última sílaba 18%, penúltima sílaba 63%, antepenúltima sílaba 7%, monossílabos tônicos 8%, 4ª sílaba a partir do final 0% (1% considerando-se também as palavras átonas).

[4] Cumpre notar que Lee (1995) não assume uma proposta métrica de atribuição de acento.

2 O acento nas produções infantis

A discussão sobre o padrão prosódico (de quantidade de sílabas e posição do acento) nas primeiras palavras não é nova, mas ainda há pouco consenso na literatura. Uma grande parte desses trabalhos defende uma tendência trocaica (dissílaba com acento na penúltima sílaba), devida ou ao desenvolvimento da hierarquia prosódica (e.g. Demuth 1996) ou ao algoritmo de acentuação (e.g. Fikkert 1994), ou ainda a frequências prosódicas do *input* (e.g. Prieto 2006). Cumpre notar que a maior parte destes trabalhos analisa línguas em que, ao menos superficialmente, há maior quantidade de acento não-final (mas cf. Demuth 1996 para o francês, Adam & Bat-El 2008 para o hebraico); logo, não é possível dizer se esta tendência trocaica inicial é devida a uma estrutura inata trocaica ou à tendência da própria língua. Por outro lado, alguns trabalhos defendem um início neutro quanto à posição do acento, (e.g. Hochberg 1988; Vihman et al. 1998; Rose & Champdoizeau 2007). Neste caso, a criança trabalha com uma unidade inicial binária, mas a posição do acento varia de acordo com a língua que está sendo adquirida.

Santos (2001) também chama a atenção para uma questão metodológica destes estudos que afeta a discussão sobre a posição do acento de palavra: a maior parte deles assume que a criança trabalha com as palavras-alvo na atribuição do acento, e computa em suas análises as inserções de sons que a criança faz à direita da palavra, mas não à esquerda. Quando há uma explicação para o fato, normalmente é assumido que os sons mais à esquerda são determinantes, possessivos, conjunções ou *filler-sounds*/guardadores de lugar destas categorias,[5] em suma, outras palavras. Assim, considera-se para análise o segmento final de (5a) (bem como seriam considerados nesses trabalhos os exemplos em (5b) do português), mas não o segmento inicial em (6a) (bem como não seriam considerados nesses trabalhos os segmentos em (6b)). Observe que, ao se considerar apenas as inserções à direita, privilegia-se a construção de troqueus.

(5) a. balão /bɑˈlɔn/ [ˈpaːˈboːun] (holandês, Fikkert 1994)
b. luz [ˈlu.zi], azul [a.ˈzu.li] (Santos 2001)

(6) a. cachorro /ʃjɛ̃/ [eˈʃɛ̃] (francês, Veneziano & Sinclair 2000)

[5] A literatura se divide quanto a analisar esses sons como *filler-sounds* (enfatizando os aspectos mais fonológicos que estes têm na produção infantil – e.g. Pizzuto & Caselli 1992) ou guardadores de lugar (argumentando a favor de uma análise mais sintática desses elementos – e.g. Peters & Menn 1993). Uma terceira linha de análise defende que estes sons começam como filler-sounds e depois são reanalisados como guardadores de lugar (e.g. Santos 1995; Veneziano & Sinclair 2000).

b. água [aˈa], pé [tiˈpa], menino [aˈmi] (Santos 2007)
mãe [ɨˈmɐ], chupeta [ɐˈpi], boca [ɔˈbɔː.tɐ]
(Vigário et al. 2006)

Além disso, não é claro que a criança, no começo do processo de aquisição, esteja lidando com este tipo de unidade a que chamamos *palavra prosódica* (o constituinte prosódico entendido como palavra na fonologia, mas que não é isomórfico, do mesmo tamanho que uma palavra morfológica, e nem tem as mesmas propriedades que esta – cf. Secção 3). Vihman et al. (1998) argumentam que as produções iâmbicas das crianças adquirindo o inglês são devidas ao fato de as crianças estarem lidando com o domínio frasal em suas produções. Correia et al. (2006), Grimm (2006), Correia (2009) e Frota & Vigário (2008) também mostram que as crianças, desde pequenas, já dominam os níveis prosódicos mais altos e que estes podem estar afetando a estrutura prosódica das primeiras palavras.

Mas voltemo-nos aos dados infantis do português. O primeiro fato que salta aos olhos é a quantidade de palavras infantis com acento na última sílaba (cf.Stoel-Gammon 1976): xiXI, voVÔ, neNÊ, paPÁ. Por outro lado, na fala infantil encontram-se muitas palavras no diminutivo, que apresentam essencialmente acento na penúltima sílaba: gaTInho, vovoZInho, papaZInho. A pergunta a se colocar é se a distribuição de padrões acentuais na fala infantil é diferente da fala adulta. No português brasileiro, foram encontradas duas tendências para as primeiras palavras: acento na penúltima sílaba - conhecido como padrão trocaico (cf. Rapp 1994) - e acento final – conhecido como padrão iâmbico (cf. Santos 2001; 2007; Bonilha 2004; Baia 2008; 2012; Ferreira-Gonçalves & Brum-de-Paula 2011). Interessantemente, o único trabalho que aponta uma tendência de acento na penúltima sílaba utiliza uma metodologia experimental, enquanto que os demais trabalhos usam dados naturalísticos. Correia et al. (2006) e Correia (2009), também usando dados naturalísticos, encontraram a mesma proeminência final nas primeiras palavras/enunciados infantis do português europeu. Bonilha (2004), trabalhando em Otimalidade, propõe que os iambos iniciais se devem ao alto ranqueamento de restrições de fidelidade posicional (que preservam as sílabas iniciais e sílabas tônicas), e que em um momento posterior restrições de marcação métricas passam a atuar, levando a produções trocaicas (dado que a restrição de alinhamento de núcleo à esquerda se posiciona acima da restrição de alinhamento de núcleo à direita).

Baia (2008) investigou a influência da metodologia nos resultados e chegou à conclusão de que o inventário lexical (*babytalk* ou não) e a classe gramatical analisada (somente nomes ou nomes e verbos) afetam os resultados - já que, como aponta Santos (2001), os primeiros verbos na fala da criança aparecem no impe-

rativo ou no pretérito perfeito, ambos com acento final. Santos (2007) também mostrou que a distribuição de padrões acentuais varia se se considerar as palavras de *babytalk*, mas esta variação é diferente de criança para criança (e.g., no caso da criança L., o padrão iâmbico subiu de 23% para 42.6% quando este tipo de palavra é considerado; já para R., subiu de 23.5% para 28.5%). Finalmente, Santos & Fikkert (2007) investigaram se a estrutura prosódica das palavras poderia estar sendo influenciada pelas proeminências das palavras adjacentes (já que os estudos experimentais normalmente se baseiam em tarefas de nomeação de objetos, enquanto que, nos dados naturalísticos, as palavras vêm inseridas em sentenças mais longas). Os resultados encontrados mostraram que não há influência do contexto na aplicação de processos como a mudança acentual, por exemplo.

As Figuras 1 e 2 apresentam a distribuição da produção dos padrões acentuais de nomes por duas crianças brasileiras entre 1;3 e 2;0, com e sem *babytalk*. Foram consideradas somente palavras produzidas mais de 8 vezes neste período. Como se pode observar nas Figuras 1 e 2, a criança desde cedo produz troqueus e a quantidade de palavras *babytalk* com este padrão é muito pequena (30 *tokens*).[6] Percebe-se que, nos primeiros meses, palavras alvo do tipo SW foram produzidas como monossílabos (e.g. 'bola' como [bo]). Há uns poucos casos de mudança para WS (água como [aˈa]) e ainda menos para padrão WSW ('bola' como [əˈbɔlɐ]).

As Figuras 3 e 4 apresentam a produção de padrões WS. O primeiro fato a se notar é a grande quantidade de palavras babytalk com esse padrão (somente 34 *tokens* não eram *babytalk*) (como 'dodói' [doˈdɔj]). Percebe-se algumas mudanças para um padrão SW ('gravador' como [gaˈvado]) em um período posterior ao da mudança de palavras SW para WS. A produção de iambos como monossílabos também ocorre (WS produzidos como S) ('Miguel' como [ge]), principalmente em palavras do léxico adulto, e persiste por mais tempo.

As Figuras 5 e 6 apresentam a produção de monossílabos. Como se pode perceber, são modificados para o padrão WS ('pé' como [tiˈpa]). Finalmente, o Figura 7 traz as palavras com padrão WSW – não foi encontrada nenhuma palavra *babytalk* nos dados. Embora trocaicas, estas palavras são analisadas separadamente porque, a depender de qual sílaba átona a criança apaga, ela pode criar um padrão iâmbico ou manter o padrão trocaico (mas com a palavra dissílaba).

Em primeiro lugar, note-se que não há palavras infantis (*babytalk*) com padrão WSW. Em segundo lugar, essas palavras, nos primeiros meses (1;3-1;5), são modificadas para o padrão iâmbico ('menino' como [miˈni]). Quando as crianças passam a modificar as palavras WSW para um padrão trocaico ('menino' como

[6] A discussão sobre se se deve analisar *tokens* ou *types* ainda é muito viva na literatura. Cf. Vigário et al. 2010.

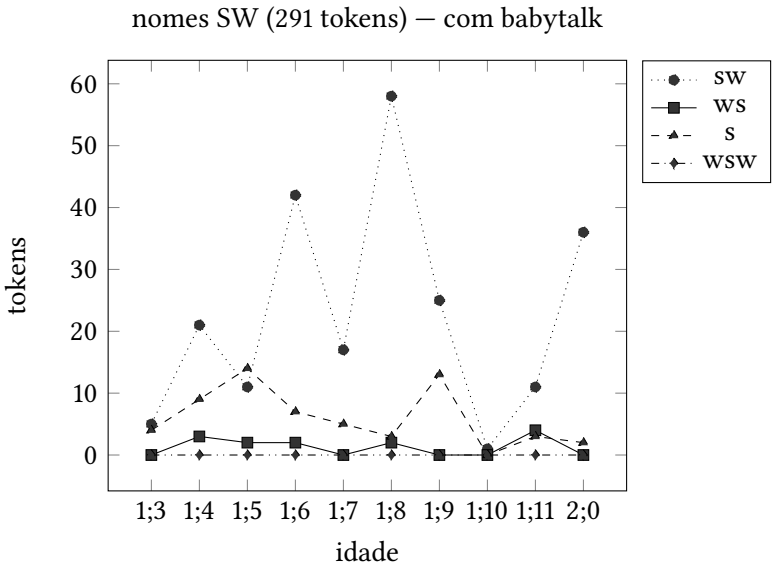


Figura 1: padrões prosódicos produzidos para nomes SW com palavras babytalk

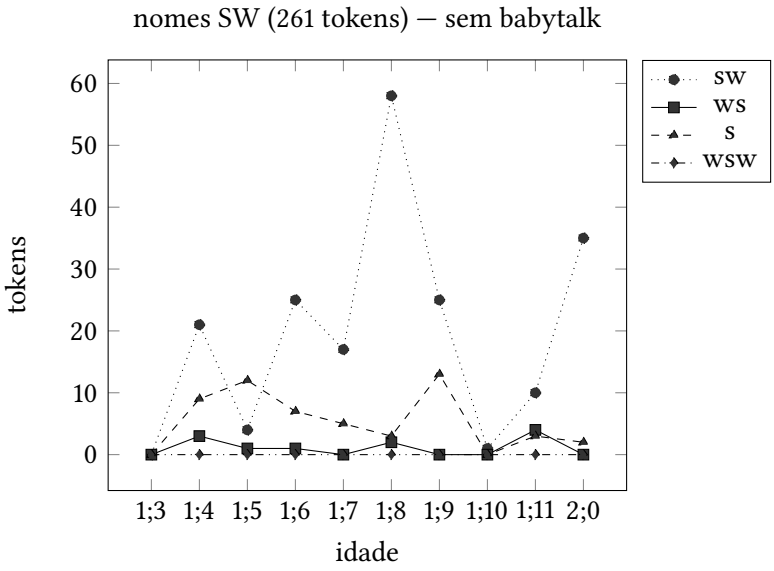


Figura 2: padrões prosódicos produzidos para nomes SW sem palavras babytalk

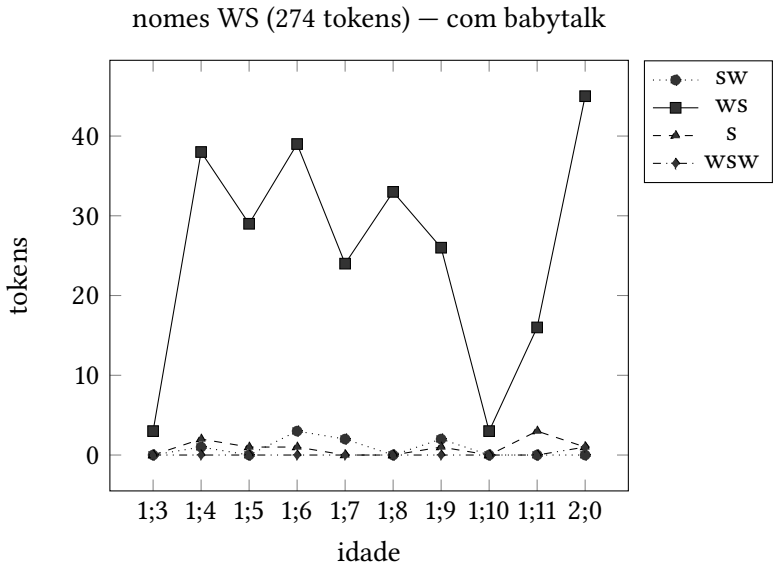


Figura 3: padrões prosódicos produzidos para nomes WS com palavras babytalk

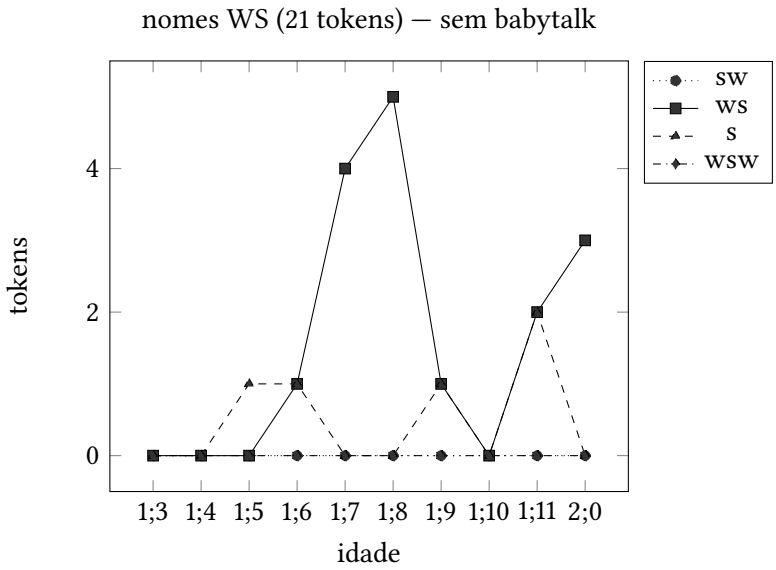


Figura 4: padrões prosódicos produzidos para nomes WS sem palavras babytalk

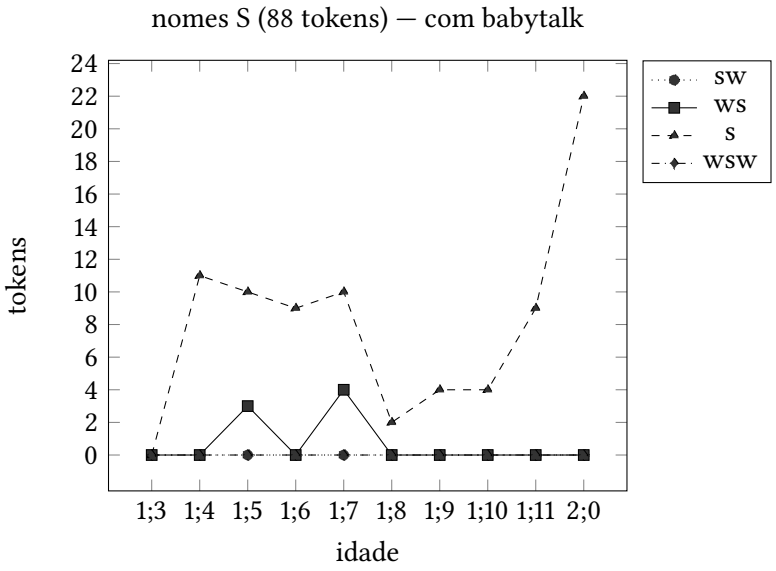


Figura 5: padrões prosódicos produzidos para nomes S com palavras babytalk

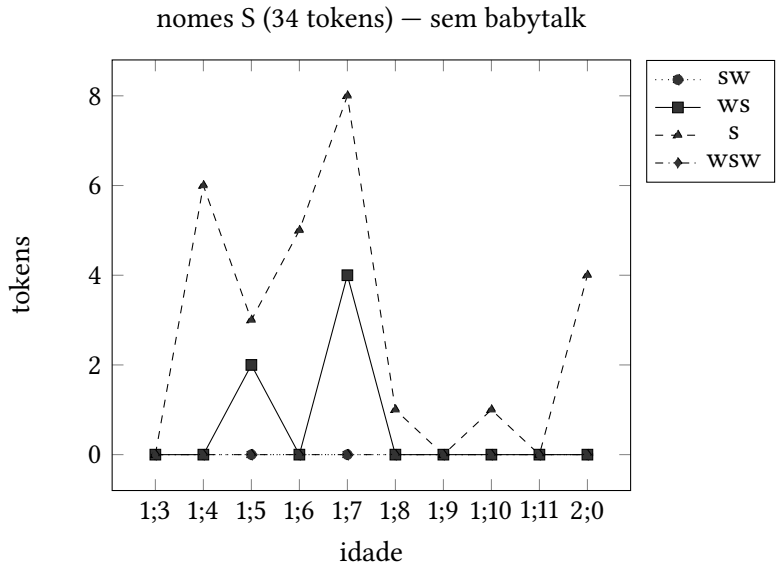


Figura 6: padrões prosódicos produzidos para nomes S sem palavras babytalk

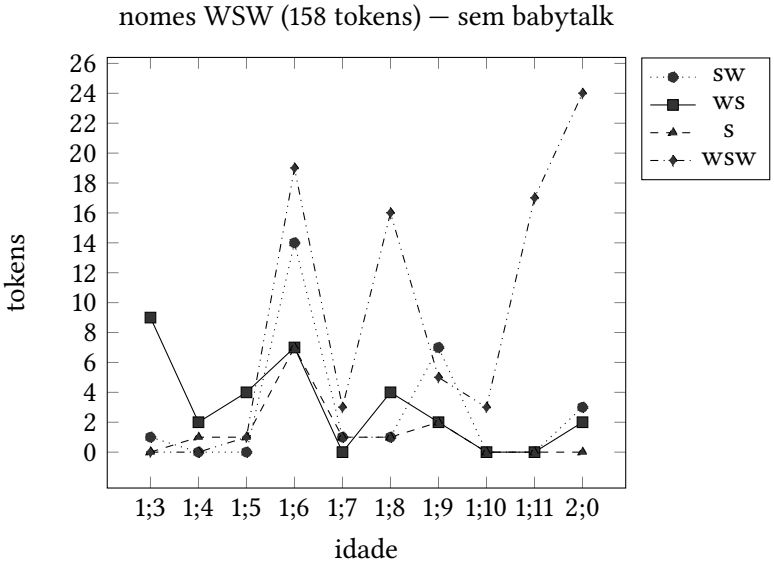


Figura 7: padrões prosódicos produzidos para nomes WSW sem palavras babytalk

[ˈmĩ.ɲu]), elas também já produzem o padrão alvo (‘menino’ como [miˈni.nu]), e em muito maior quantidade. Os gráficos também chamam a atenção para as diferentes estratégias que as crianças utilizam para a produção de um padrão prosódico: mudança no acento (cf. (7)), apagamento de sílabas (cf. (8)), inserção de sílabas (cf. (9)), e seleção de palavras (as crianças ‘preferem’ produzir palavras com acento final – por isso a grande quantidade de *babytalk* com padrão iâmbico, por exemplo – ou as crianças evitam palavras com um determinado padrão – o que explicaria a quantidade menor de monossílabos). Cumpre também chamar a atenção de que as palavras reduplicadas infantis (do *babytalk* ou criadas pelas crianças) são em sua quase totalidade iâmbicas (cf. (10)).

(7) música [mu.ˈzi.ka], gravador [gra.ˈva.dor], cansado [kã.sa.ˈdu] (Santos 2007)

(8) menino [miˈni] [ˈmĩ.ɲu], sapato [paˈpa], cavalo [kawˈa] (Santos 2007)
tomate [ˈmɑ.ːdo] (Correia 2009)

(9) pé [uˈpɛ] [tiˈpa], abre [a.ˈbej.a] (Santos 2007)
porta [ʌˈdoː], pão [ɐˈpɐ], Bambi [ɐˈbɐ] (Correia 2009)

(10) cocô [koˈko], dodói [doˈdɔj] [dɔˈdɔj], chapéu [pa.paˈpaw]
(Santos 2007)
mamãe [mɐ.ˈmɐ̃], sapato [pɐˈpɐ], laranja [lɐˈlaː]
(Vigário et al. 2006)

Todos os trabalhos sobre o português (à exceção de Rapp 1994) concordam que a predominância do padrão iâmbico ocorre apenas no início do processo de aquisição, sendo este depois suplantado pelo padrão trocaico. O exemplo (11) ilustra esse percurso (exemplos de Santos 2007):

(11) menino [mi] 1;4
[me] [aˈmi] [miˈmi] 1;5
[miˈni.nu] 1;11
[miˈni.nu] [ˈmi.nu] 2;0

Finalmente, algumas palavras devem ser ditas sobre a aquisição/domínio dos parâmetros acústicos responsáveis pelo acento de palavra. São ainda poucos os trabalhos sobre o assunto em português. Frota & Vigário (2008) descrevem o uso de acento nivelado (*level stress*) – por exemplo, 'bola' produzido como [ˈpa.ˈpa] – e a retração acentual – por exemplo, 'bola' produzido como [paˈpa] - no início do processo de aquisição. Gama-Rossi (1999) em um trabalho experimental com 2 crianças, refere que a criança de 4 anos já adquiriu a implementação da duração para as sílabas tônicas, mas não para as sílabas átonas; e que a criança de 4;9 anos está mais próxima do padrão adulto de duração para as vogais, mas não para as consoantes, sílabas e palavras. Correia (2009) fez uma descrição detalhada da produção das primeiras palavras com crianças portuguesas. Os resultados mostram que no início do processo de aquisição não há controle sobre os parâmetros acústicos pelas crianças. Ainda assim, os iambos tenderam a ser produzidos com maiores valores de frequência fundamental, intensidade e duração. Em um segundo momento, tanto iambos quanto troqueus foram produzidos com maior proeminência dos parâmetros acústicos nas sílabas tônicas.

3 A palavra prosódica

Ao falarmos sobre palavra prosódica, a primeira coisa que devemos referir é que esta não se confunde com o que é palavra para outros componentes gramaticais, ou seja, não há necessariamente isomorfia entre o que é palavra para a sintaxe, para a morfologia e para a fonologia. Por exemplo, em (12) temos uma palavra sintática (que preenche um nó sintático) mas que são duas palavras prosódicas.

Em (13) temos uma palavra morfológica que é analisada, em português, como duas palavras fonológicas:[7]

(12) [João Maria]$_{\text{sintagma nominal}}$ [João]$_{\text{palavra prosódica}}$ [Maria]$_{\text{palavra prosódica}}$

(13) [colherzinha]$_{\text{palavra morfológica}}$ [colher]$_{\text{palavra prosódica}}$ [zinha]$_{\text{palavra prosódica}}$

O acento é uma das principais características da palavra prosódica, pois as palavras têm mínima[8] e maximamente um acento (cf. Jakobson 1941/1968 sobre o caráter deliminativo do acento). Isto significa que um estrangeiro ou uma criança, sabendo desta propriedade, procura recortar uma sequência sonora em palavras obedecendo a este princípio, mas ainda assim poderá apresentar problemas na segmentação. Veja, por exemplo, que o verso abaixo em (14) pode ser recortado de diferentes formas em português brasileiro (indicamos 3 de 6 possibilidades):[9]

(14) [a.ˈdew.za.ˈdew.za.fro.ˈdʒi.tʃɪ]

a. A (para) Deus, a deusa Afrodite.
b. Adeus à deus Afrodite.
c. A deusa, a deus Afrodite

Além do acento, as palavras prosódicas apresentam características quanto a sua extensão e propriedades (segmentais e prosódicas).[10] Vigário (2003) é um trabalho seminal na descrição das propriedades que identificam a palavra prosódica em português: fenômenos relacionados às fronteiras de palavras (e.g. palavras em português não iniciam por [ɲ,ɾ,ʎ]; vogais palatais não-altas são apagadas em final de palavra prosódica: 'passe' [ˈpas] vs. 'passemos' [pɐˈsemuʃ]), fenômenos que tomam a palavra prosódica como domínio de ocorrência (e.g. o apagamento quando há duas palavras prosódicas: mono~~gamia~~ ou poligamia (mono)(gamia) ou (poli)(gamia) vs. *bio~~grafia~~ e discografia (biografia) e (discografia)) e fenômenos relacionados à proeminência (e.g. apagamento de vogal átona em final de palavra se a palavra seguinte começa com uma vogal).

Vigário et al. (2006) descrevem a distribuição dos diferentes tipos silábicos e quantidade de sílabas nas palavras na fala adulta do português europeu. Segundo

[7] Para maiores discussões, cf. Mateus & D'Andrade 2000.

[8] Note-se, no entanto, que há uma pequena quantidade de palavras consideradas sem acento, os clíticos fonológicos.

[9] Adaptação de verso da música Dada, de Gilberto Gil e Caetano Veloso, em álbum Tropicálica 2, 1993, gravadora WEA.

[10] A discussão sobre aquisição de segmentos e sílabas encontra-se no capítulo 3 deste volume; aqui só trataremos dos aspectos desta aquisição relevantes para a discussão da aquisição do acento de palavra.

os autores, as palavras distribuem-se da seguinte maneira, de acordo com sua extensão: monossílabos 19,8%, dissílabos 42,6%, trissílabos 18,4%, polissílabos 7,6%.[11] Como se observa, a grande maioria é de dissílabos, e os monossílabos e trissílabos têm distribuição semelhante. Os tipos silábicos, por sua vez, distribuem-se diferentemente nas diversas posições das palavras. Por exemplo, sílabas com glides são mais frequentes em monossílabos. Como há propostas sobre o acento de palavra que levam em conta a estrutura silábica, interessa-nos aqui duas estruturas silábicas: sílabas abertas (CV/V) e sílabas fechadas (CVC/CVG). As sílabas CV têm uma distribuição mais homogênea (Vigário et al. 2006): em posição inicial (11,56%), interna (10,95%), final (16,46%) de palavra e em monossílabos (7,38%). As sílabas V ocorrem muito mais em posição inicial (6,58%) e em monossílabos (7,68%) do que nas outras posições de palavra. As sílabas CVC, por outro lado, ocorrem muito mais em posição final (5,88%) do que nas outras posições (e.g. inicial (2,52%)). Finalmente, as sílabas CVG aparecem mais em posição inicial (0,87%) e em monossílabos (0,82%) do que em posição interna (0,45%) ou em fim de palavra (0,52%).

4 A palavra prosódica nas produções infantis

Um dos primeiros estudos sobre aquisição da palavra prosódica no português trata da fala *babytalk* no português brasileiro (Stoel-Gammon 1976). Muitas das palavras são onomatopeicas, enquanto para outras também é possível identificar uma referência com a forma adulta (cf. (15), (16), mas (17)). São características destas palavras a reduplicação (cf. (15)), a elisão de sílabas fracas (cf. (18)), bem como a assimilação (cf. (19)) e a simplificação de encontros consonantais (cf. (20)) (exemplos de Stoel-Gammon 1976):

(15) [uaw.aw] cachorro

(16) [vo'vo] avô

(17) [pa'pa] comida, comer (também pai)

(18) [a.'bo] acabou

(19) ['tẽ.te] quente

[11] Em português brasileiro, Cintra (1997) aponta a seguinte distribuição: monossílabos 39,7%, dissílabos 22%, trissílabos 18,6%, quatro sílabas 11%, cinco ou mais sílabas 8,6%. Observa-se novamente uma diferença na distribuição, principalmente entre os monossílabos e polissílabos, nas duas variedades de português.

(20) [fiw] frio

Stoel-Gammon mostra que a forma canônica destas palavras é CV.CV(V) e que, neste modelo, a consoante é quase sempre reduplicada (frequentemente uma labial, dental ou alvéolo-palatal); no caso das vogais, a nasalização de uma vogal não é reduplicada, e a proeminência é majoritariamente final. O padrão identificado pela pesquisadora corrobora a proposta de Demuth (1996) de que, na aquisição da estrutura prosódica, há um período em que as palavras são minimamente dissilábicas (neste período, a palavra fonológica corresponderia a um pé fonológico formado por duas sílabas simples CV). Santos (2001), no entanto, chama a atenção de que a duplicação (quase majoritariamente da sílaba tônica, nos casos encontrados) não é um fenômeno muito comum em palavras que não *babytalk* e que, nestes casos, nem pelo período em que ocorre, nem pela estrutura de palavra que cria, se aproximam da estrutura encontrada por Stoel-Gammon. Veja que (21) cria uma estrutura WWWS, (22) uma estrutura WSW, (23) uma estrutura WWSW, e (24) uma estrutura WWWSW (exemplos de Santos 2001):

(21) [a.kor.do.ˈow] acordou

(22) [xa.ˈa.da] roda

(23) [bĩ.ke.ˈe.du] brinquedo

(24) [za.a.ka.ˈlɛ.ɛ] jacaré

De acordo com Demuth (1996), o processo de aquisição da estrutura prosódica (e leia-se aqui de palavra) passa pelos seguintes estágios: (i) monossílabos CV; (ii) palavras mínimas, (iii) palavras com a extensão de um pé; (iv) palavras com a extensão de 2 pés, (v) forma adulta. A diferença entre os estágios (ii) e (iii) é que, no estágio 2, a criança lida com a questão da quantidade silábica.[12] Trata-se de um processo que vai dos níveis mais baixos aos mais altos da hierarquia prosódica.

No entanto, algumas características destas primeiras palavras levam a uma interpretação de aquisição oposta à proposta de Demuth (1996). A primeira característica é a emergência inicial do sistema entoacional da criança (cf. Gebara 1984 e Frota & Vigário 1994). A segunda é o uso de um contorno entoacional completado por sons preenchedores (*filler sounds*) quando a palavra não tinha sílabas suficientes para fazê-lo (cf. Scarpa 1997). Esta autora chama a atenção de

[12] Em línguas que levam em conta a quantidade de palavra, uma sílaba pesada conta como 1 pé.

que a criança usa um contorno - (L)L H* (L)[13] – e alinha o acento de palavra com o acento entoacional. Baseada no fato de que, no começo do processo de aquisição, as estruturas sintáticas têm a extensão de uma palavra, Santos (2001) propõe que a criança ancora a produção de palavra (tanto em termos de quantidade de sílabas quanto de posição de proeminência) no nível entoacional. Haveria um alinhamento entre a sílaba acentuada na palavra e o acento entoacional (cf. (25)). As sílabas fracas seriam apagadas ou inseridas de forma a preencher este contorno entoacional (cf. (26), (27)). *Filler-sounds* seriam utilizados quando a palavra alvo não tivesse tantas sílabas quanto as necessárias para preencher o contorno (cf. (28), (29)). Poderia ser o caso de o acento de palavra ser modificado para preencher o contorno entoacional (cf. (30)).

	(L)	L	H*	(L)		
(25)		si.	ri		[si.ˈri]	siri
(26)			mu.	zi	[ˈmu.zi]	música
(27)		ver.	du		[ver.ˈdu]	verdura
(28)			maj.	si	[ˈmai.si]	mais
(29)		a.	po		[a.ˈpo]	por
(30)		mu.	zi.	ka	[mu.ˈzi.ka]	música

Frota & Vigário (2008), analisando acusticamente dados infantis do português europeu, propõem um processo de aquisição nas mesmas linhas, isto é, uma relação baseada no alinhamento entre o acento de palavra e a entoação no início do processo de aquisição, em que as produções iniciais das crianças são ao mesmo tempo uma sílaba, uma palavra prosódica e uma frase.

Tanto Ferreira-Gonçalves & Brum-de-Paula (2011) quanto Baia (2012) levantam a hipótese de que a frequência de padrões na língua alvo pode estar relacionada com a emergência do padrão de acento inicial com núcleo à direita (o iambo). Segundo Ferreira-Gonçalves & Brum-de-Paula (2011), a grande quantidade de iambos no léxico adulto considerado frequente (25,6% de oxítonos vs

[13] L indica tom baixo e H tom alto. No começo do processo, cada tom é associado a uma sílaba. Assim, L indica sílabas baixas e fracas, H sílabas altas, * sílaba portadora do acento entoacional, os parênteses indicam opcionalidade. Assim, o padrão (L)L H*(L) indica um contorno de ao menos duas sílabas LH* (portanto um iambo), podendo haver mais uma pré-tônica e uma pós-tônica.

23,1% de paroxítonos) e possivelmente na fala dirigida à criança explicariam a quantidade de iambos nas primeiras produções infantis. As autoras hipotetizam que a prevalência de iambos no começo da aquisição seja devida à proeminência psicolinguística de sílabas iniciais e de tônicas e à frequência de oxítonas no léxico. O padrão acentual seria inicialmente rítmico, e sofreria modificações quando a morfologia fosse adquirida, havendo uma reanálise do pé de acento. Veja que esta proposta não difere, em linhas gerais, da proposta de Santos (2001) exceto pelo fato de que, seguindo Scarpa (1997), Santos propõe que a criança inicialmente começa pela curva entoacional e posteriormente reanalisa a estrutura em termos acentuais. Na Secção 5, veremos também que as crianças não seguem o padrão distribucional da fala que lhe é dirigida.

Baia (2012) propõe que a criança utiliza padrões fonológicos sistemáticos na aquisição do português (tanto no que diz respeito à quantidade de sílabas, estrutura silábica e posição de acento, bem como aspectos segmentais dos sons; por exemplo, os traços dos segmentos, que direcionariam a harmonia vocálica ou consonantal), o que facilitaria a expansão do léxico (cf. também Oliveira-Guimarães 2012). As principais diferenças de sua análise são as seguintes: a palavra é entendida como a unidade inicial com que a criança trabalha (os padrões seriam de palavra); estes padrões seriam vistos como estratégias individuais das crianças. Os resultados apontaram também para um início dissilábico com proeminência final (ou seja, um iambo).

Como temos chamado a atenção, inicialmente a produção infantil é dissilábica. Não é o caso de que não surjam monossílabos, mas eles não são em quantidade significativamente menor do que os padrões dissilábicos. Os resultados de uma das crianças estudadas por Correia (2009) ilustram a questão: Inês produz na primeira sessão 11 WS contra 3 S. Segundo a autora, a grande quantidade de dissílabos iâmbicos nas primeiras produções se deve às estratégias de duplicação e epêntese e ela questiona se estas produções devem ser interpretadas como iâmbicas já que, nesta faixa etária, a criança não domina os parâmetros acústicos de acento primário (cf. também Gama-Rossi 1999). Uma questão que merece ser mais aprofundada é se, para se defender a aplicação de um algoritmo, deve-se também assumir que as crianças dominem princípios acústicos característicos do domínio (neste caso, a palavra), ou o algoritmo e os parâmetros acústicos podem ser adquiridos de forma independente. Santos (2001) e Frota & Vigário (2008) seguem na segunda direção, hipotetizando que a criança utiliza o acento entoacional como marcador de proeminência de palavra.

5 Acento e palavra prosódica: uma análise sobre a produção infantil

Como vimos, no início do processo de aquisição as crianças apresentam mais palavras com padrão iâmbico do que com padrão trocaico. Tal fato torna o português muito interessante para a discussão sobre aquisição de acento por dois motivos: o padrão iâmbico inicial aparece em uma língua que tem padrão trocaico na fala adulta; o padrão iâmbico inicial põe em cheque a proposta de uma tendência trocaica universal.

A análise de Santos (2001) e de Frota & Vigário (2008) propõem que este padrão ocorre porque a criança está utilizando o acento entoacional como acento de palavra. No entanto, isto não é suficiente para explicar o padrão iâmbico, dado que, se é um fato que o acento entoacional recai mais à direita nas estruturas sintáticas, não é verdade que ele recai sobre a última sílaba da estrutura. O exemplo (27) acima ilustra a questão: a criança teria uma sílaba fraca final opcional para produzir *verdura*. Por que não o faz? E por que o padrão iâmbico é preferido em relação ao padrão trocaico?

Santos (2007) investiga várias hipóteses, e seus resultados para uma das crianças analisadas – L. - são reportados abaixo para ilustrar a discussão.[14] A distribuição dos padrões prosódicos variava conforme se somasse nomes e verbos ou os analisasse separadamente, e se levava em conta ou não as palavras infantis, *babytalk*. O padrão geral encontrado (verbos e nomes, com palavras *babytalk*) foi 42,6% de WS, 42% de SW e WSW, e 15,4% de monossílabos.

A primeira hipótese verificada foi se seria possível creditar a emergência mais inicial do padrão iâmbico à frequência do *input*. Para isso, é necessário ter em conta que falamos de forma diferente com as crianças, usando *babytalk*, palavras no diminutivo, o que em princípio pode modificar a distribuição dos padrões prosódicos a que a criança tem acesso. Feita uma comparação entre a distribuição do padrão acentual na fala adulta e na fala dirigida à criança, confirmou-se, estatisticamente, uma diferente distribuição entre os padrões acentuais nas duas amostras. No entanto, a grande diferença não reside na maior quantidade de palavras com acento final mas em maior quantidade de monossílabos. Na fala dirigida a L., por exemplo, os iambos somaram 19,50% (contra 19,35% na fala adulta) e os monossílabos somaram 21,22% (contra 13,37% na fala adulta). As palavras

[14] Cumpre chamar a atenção para uma questão metodológica: a autora só considerou para análise palavras que ocorressem mais de 8 vezes ao longo do período analisado (1;3 a 2;0) e não levou em conta palavras *babytalk* ou criadas por reduplicação. Assim, palavras como 'pé', por exemplo, que fazem parte do vocabulário infantil, acabaram não fazendo parte da análise porque não apareceram o mínimo de vezes estabelecido, e palavras como 'auau' para 'cachorro' foram desconsideradas por serem criadas por um fenômeno que privilegia iambos.

com acento na penúltima sílaba estão em menor quantidade, mas ainda assim são a maioria (na fala adulta, 67,28%, na fala dirigida à criança, 59,28%), o que não explica, portanto, a produção iâmbica inicial.

Face a esse resultado, a autora observa se a produção da criança reflete a produção da fala que lhe é dirigida. 42,60% das palavras que L. tentou produzir eram WS, enquanto ela só escutou 19,50% desse padrão. SW e WSW somavam 59,28% na fala dirigida, e L. tentou produzir palavras com este padrão 41,97%. Finalmente, na fala dirigida os monossílabos somavam 21,22%, mas L. só tentou produzir 15,42% de palavras monossílabas. Em suma, o que L. tenta produzir não se assemelha à distribuição dos padrões prosódicos que ela escuta.

A autora também compara a distribuição dos padrões prosódicos da forma alvo das palavras produzidas pelas crianças e a sua efetiva produção para observar que tipo de forma alvo está sendo modificada. Isto é, a maior quantidade de monossílabos encontrada na fala das crianças (20,85% na fala infantil vs. 13,37% na fala adulta) origina-se de que tipo de palavra da forma alvo? Para todos os padrões prosódicos encontrou-se uma diferença significativa entre a forma alvo e a forma produzida. Como para estas análises as palavras *babytalk* poderiam interferir nos resultados (já que são majoritariamente oxítonas), a autora levou em conta a distribuição prosódica somente dos nomes, sem *babytalk*. Os resultados apontaram que L. selecionou 5,53% de palavras com acento final, mas produziu 11,06% do seu *corpus* com acento final. Por outro lado, 94,47% das palavras que L. tentou produzir eram na fala adulta troqueus, mas L. produziu em seu *corpus* apenas 68.09% de troqueus. L. não tentou produzir nenhuma palavra alvo monossílaba, mas produziu 20,85% de palavras com formato monossílabo. Em linhas gerais, as crianças produziram mais iambos e monossílabos do que era esperado pela seleção das palavras na fala adulta. Ainda assim, a quantidade de troqueus produzidos foi maior do que a de iambos. O problema se coloca quando se observa a distribuição dos padrões ao longo do tempo, pois como vimos nas Figuras da Secção 2, os iambos estão concentrados no começo do processo de aquisição.

Uma outra hipótese é a seguinte: a criança está evitando selecionar alguns padrões prosódicos para a produção. Neste caso, as crianças escolheriam outras estruturas – como se estivessem selecionando sinônimos. Por exemplo, no início da produção a criança preferiria dizer 'guri' (WS) a 'menino' (WSW), já que 'guri' é uma dissílaba e 'menino' uma trissílaba, um tamanho de palavra que ela ainda não dominaria. Os resultados mostraram que este não é o caso, as crianças não estão selecionando as palavras alvo a depender do padrão prosódico da mesma. Embora L. produza muitos iambos, isso não se deve ao fato de que ela só escolhe palavras iâmbicas na forma adulta. De fato, 64% do léxico de L. é de palavras

que são trocaicas (SW e WSW) na forma adulta. Palavras alvo monossilábicas e iâmbicas também são selecionadas para produção (12,96% e 23,02%, respectivamente).

São analisadas, então, duas hipóteses de base mais linguística. A proposta de que a aquisição da forma prosódica obedece a um percurso dos níveis mais baixos (sílaba, pé, palavra) para os mais altos (frase entoacional) na hierarquia prosódica também não parece ser sustentada pelos dados, levando-se em conta as análises de Santos (2001) e de Frota & Vigário (2008) de que, inicialmente, há uma influência do contorno entoacional na palavra. Além do mais, propostas de aquisição deste tipo acabam por apresentar um problema interno à própria teoria prosódica. Estas propostas de aquisição, em sua grande maioria, assumem que um dos primeiros estágios das palavras infantis é aquele em que a palavra tem o tamanho de 1 pé (uma unidade de duas sílabas), com núcleo à esquerda – portanto, uma palavra SW (cf. Secção 3). No entanto, de acordo com as versões mais difundidas de Teoria Prosódica, a posição do núcleo do pé é estabelecida de acordo com cada língua específica. Em outras palavras, o pé é universal, mas a posição do núcleo não - logo, não deveríamos encontrar uma tendência diferente da tendência da língua alvo na fala das crianças. Assim, as explicações sobre a estrutura prosódica das primeiras palavras baseadas na hierarquia prosódica não explicam a emergência do iambo no início do processo de aquisição do português.

Finalmente, há propostas calcadas na aquisição do algoritmo de acentuação. Fikkert (1994) é a principal referência para este tipo de trabalho. A proposta de Fikkert insere-se dentro de uma visão paramétrica de aquisição. Segundo a autora, a posição do núcleo do pé seria um parâmetro a ser marcado e este parâmetro teria um valor *default* à esquerda (portanto, um SW). Caso a criança esteja adquirindo uma língua cuja forma alvo é SW (como é o caso do holandês), a criança mantém o parâmetro com o valor *default*. Caso a criança adquira uma língua que na forma alvo é um iambo (WS), ela deve trocar o valor do parâmetro de núcleo à esquerda para núcleo à direita. Crucialmente, a criança só faz esta mudança quando compara a sua produção com a forma adulta. Isto significa que as primeiras produções infantis vão obedecer aos valores *default* dos parâmetros.

Vejamos como essa proposta se aplica aos dados. Se o valor *default* do parâmetro é núcleo à esquerda (SW), então se uma criança está adquirindo uma língua também SW, ela nunca cometerá erros. E foi o que Fikkert encontrou. No entanto, essa proposta falha para explicar os dados do português, porque as crianças brasileiras e portuguesas apresentaram um padrão WS no começo, e não um padrão SW. Se alterarmos a proposta de Fikkert de que o valor *default* do parâmetro de núcleo é esquerdo e postularmos que é direito, agora o que se espera é

que as crianças comecem produzindo WS, mesmo em línguas cujo padrão adulto seja SW. Agora explica-se os dados encontrados para o português, mas cria-se um problema para o holandês, já que Fikkert não encontrou essa tendência de palavras WS no começo do processo de aquisição.

Esta parece ser então mais uma tentativa fracassada de explicar os iambos iniciais, mas não necessariamente. As propostas de aquisição via marcação de parâmetros podem ser divididas em duas: aquelas que assumem que os parâmetros têm um valor inicial (*default*) e aquelas que defendem que os parâmetros não vêm com um valor marcado, apenas com as possibilidades de marcação, e é só frente ao *input* que a escolha será feita. Assumindo-se um parâmetro de núcleo com duas *possibilidades* (direita (WS) e esquerda (SW)) sem valor *default* e que a criança só pode começar a produzir dissílabos quando este parâmetro estiver marcado (já que as palavras devem ter uma proeminência), não será possível produções com um valor diferente do da língua alvo. Assim, as crianças adquirindo inglês e holandês produzem inicialmente troqueus porque este já o padrão da língua alvo, e as crianças portuguesas e brasileiras produzem inicialmente iambos porque este é o padrão do português.

Mas cumpre lembrar que há no português adulto muito mais palavras paroxítonas do que oxítonas. Como explicar que as crianças produzam esse padrão prosódico? Se lembrarmos de nossa discussão sobre o algoritmo de acento na Secção 1, vimos que a proposta de Lee é que o acento se deve à atribuição de um constituinte binário com núcleo à direita na palavra, mas ignorando o morfema marcador de palavra (cf. (2) na Secção 2). Oras, se observarmos as palavras *babytalk*, que fazem parte do *input* infantil, veremos que elas não têm esse morfema. O par mínimo em (31) ilustra este ponto. 'Cocô' é *babytalk* e não apresenta marcador de palavra (veja que o [o] final não pode ser apagado na palavra derivada em (31a), ao contrário da palavra derivada de 'coco' em (31b)):

(31) a. cocô > cocozada (*cocada) 'A criança está toda cocozada.'
(w s)
cocô

b. coco > cocada (*cocozada) 'Eu comi uma cocada.'
(ws)
coc[o]

Neste momento do processo de aquisição, a palavra da criança (pé com núcleo à direita) tem então o tamanho da palavra. Em outras palavras, o final do pé é o final da palavra e isso explica o apagamento de sílabas pós-tônicas (como [miˈni] para 'menino') e as mudanças de acento (como em 'gravador' [ga.vaˈdo]). O momento seguinte é a dissociação entre a fronteira do pé e a fronteira de palavra

(ou seja, a palavra pode ser maior do que o pé). É quando as sílabas pós-tônicas começam a ser produzidas e o padrão dominante de produção passa a ser o troqueu.

Assim, a proposta de percurso de aquisição do acento de palavra e de palavra prosódica é a seguinte: (i) atribuição de um acento de palavra dentro de um contorno entoacional (o que explicaria a flutuação de algumas palavras quando a quantidade de palavras e posição do acento de palavra); (ii) palavra com o tamanho de 1 pé (com núcleo à direita - WS); (iii) dissociação do algoritmo de acento com relação à fronteira de palavra (ou seja, as crianças passariam a produzir paroxítonos).

Referências

Adam, Galit & Outi Bat-El. 2008. The trochaic bias is universal: evidence from Hebrew. Em Anna Gavarró & Maria João Freitas (eds.), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2007*, 12–24. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Baia, Maria de Fátima. 2008. *Formato prosódico inicial na aquisição do português brasileiro e as implicações metodológicas*. São Paulo: Universidade de São Paulo tese de mestrado.

Baia, Maria de Fátima. 2012. *Os templates no desenvolvimento fonológico: O caso do português brasileiro*. São Paulo: Universidade de São Paulo tese de doutoramento.

Barbosa, Plínio Almeida. 2008. *Incursões em torno do ritmo da fala*. Campinas: Pontes.

Bisol, Leda. 1992. O acento e o pé métrico binário. *Cadernos de Estudos Linguísticos* 22. 69–80.

Bonilha, Giovana. 2004. Sobre a aquisição do núcleo complexo. Em Regina Lamprecht (ed.), *Aquisição fonológica do português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*, 113–128. Porto Alegre: Artmed.

Bonilha, Giovana. 2005. *Aquisição fonológica do português brasileiro: uma abordagem conexionista da teoria da otimidade*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Cintra, Geraldo. 1997. Distribuição de padrões acentuais no vocábulo em português. *Confluência* 5(3). 83–92.

Correia, Susana. 2009. *The acquisition of primary stress in European Portuguese*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Correia, Susana, Teresa Costa & Maria João Freitas. 2006. *O pé no PE*. Comunicação apresentada no VII Encontro Nacional de Aquisição da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, 9 a 11 de outubro 2006).

Delgado Martins, Maria Raquel. 2002. *Fonética do português. Trinta anos de investigação*. Lisboa: Caminho.

Demuth, Katherine. 1996. The prosodic structure of early words. Em James L. Morgan & Katherine Demuth (eds.), *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*, 171–184. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Ferreira-Gonçalves, Giovana & Mirian Rose Brum-de-Paula. 2011. A emergência do padrão acentual do português: Desdobramentos. Em Giovana Ferreira-Gonçalves, Mirian Rose Brum-de-Paula & Márcia Keske-Soares (eds.), *Estudos em aquisição fonológica*, 47–62. Santa Maria: Pallotti.

Fikkert, Paula. 1994. *On the acquisition of prosodic structure*. Leiden: HIL.

Frota, Sónia & Marina Vigário. 1994. The intonation of one European Portuguese Infant: A first approach. Em Isabel Hub Faria & Maria João Freitas (eds.), *Studies on the acquisition of Portuguese: Papers presented to the First Lisbon Meeting on Child Language*, 17–34. Lisboa: Colibri.

Frota, Sónia & Marina Vigário. 2008. *Early intonation in European Portuguese*. Comunicação apresentada no Third conference on tone and intonation (TIE 3) Universidade de Lisboa, 15-17 Setembro 2008.

Gama-Rossi, Aglael. 1999. *Relações entre desenvolvimento linguístico e neuromotor: A aquisição da duração no português brasileiro*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas tese de doutoramento.

Gebara, Ester Miriam. 1984. *The development of intonation and dialogue processes in two Brazilian children*. London: Universidade de Londres tese de doutoramento.

Grimm, Angela. 2006. Intonational patterns and word structure in early child german. Em *Proceedings of the 30th Annual Boston University Conference on Language Development*, vol. 1, 237–248.

Hochberg, Judith G. 1988. Learning Spanish stress: Developmental and theoretical perspectives. *Language* 64(4). 683–706.

Jakobson, Roman. 1941/1968. *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. The Hague: Mouton.

Lee, Seung-Hwa. 1995. *Morfologia e fonologia lexical do português brasileiro*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas tese de doutoramento.

Massini-Cagliari, Gladis. 1995. *Cantigas de amigo: do ritmo poético ao linguístico. Um estudo do percurso histórico da acentuação em português*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas tese de doutoramento.

Mateus, Maria Helena & Ernesto D'Andrade. 2000. *The phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.

Oliveira-Guimarães, Daniela. 2012. Beyond early words: word template development in Brazilian Portuguese. Em Marilyn Vihman & Tamar Keren-Portnoy (eds.), *The emergence of phonology: Whole word approaches, cross-linguistic evidence*, 291–316. Cambridge: Cambridge University Press.

Pereira, Isabel. 1999. *O acento de palavra em português – Uma análise métrica*. Coimbra: Universidade de Coimbra tese de doutoramento.

Peters, Ann M. & Lise Menn. 1993. False starts and filler syllables: Ways to learn grammatical morphemes. *Language* 69(4). 742–777.

Pizzuto, Elena & Maria Cristina Caselli. 1992. The acquisition of Italian morphology: Implications for models of language development. *Journal of child language* 19(3). 491–557.

Prieto, Pilar. 2006. The relevance of metrical information in early prosodic word acquisition: A comparison of Catalan and Spanish. *Language and speech* 49(2). 231–258.

Rapp, Carola. 1994. *A elisão das sílabas fracas nos estágios iniciais da aquisição fonológica do português*. Salvador: Universidade Federal da Bahia tese de mestrado.

Rose, Yan & Christine Champdoizeau. 2007. There is no trochaic bias: Acoustic evidence in favour of the neutral start hypothesis. Em Anna Gavarró & Maria João Freitas (eds.), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2007*, 359–369.

Santos, Raquel Santana. 1995. *Uma interface fonologia-sintaxe: O uso de sons preenchedores*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas tese de mestrado.

Santos, Raquel Santana. 2001. *A aquisição do acento de palavra no português brasileiro*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas tese de doutoramento.

Santos, Raquel Santana. 2007. *A aquisição prosódica do português brasileiro de 1 a 3 anos: Padrões de palavra e processos de sândi externo*. São Paulo: Universidade de São Paulo (Tese de livre-docência).

Santos, Raquel Santana & Paula Fikkert. 2007. The relationship between word prosodic structure and sentence prosody. (Non) evidence from Brazilian Portuguese. Em Sergio Baauw, Jacqueline van Kampen & Manuela Pinto (eds.), *The acquisition of romance languages. Selected papers from the romance turn II*, vol. 1, 165–179. Utrecht: LOT.

Scarpa, Ester Mirian. 1997. Learning external sandhi. Evidence for a top-down hypothesis of prosodic acquisition. Em Antonella Sorace, Caroline Heycock & Richard Shillcock (eds.), *Proceedings of GALA'1997 conference on language acquisition: Knowledge representation and processing*, 272–277. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Stoel-Gammon, Carol. 1976. Babytalk in Brazilian Portuguese. *Revista Brasileira de Linguística* 3(1). 22–26.

Veneziano, Edy & Hermine Sinclair. 2000. The changing status of 'filler syllables' on the way to grammatical morphemes. *Journal of child language* 27(3). 461–500.

Vigário, Marina. 2003. *The prosodic word in european portuguese.* Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

Vigário, Marina, Sónia Frota & Fernando Martins. 2010. A frequência que conta na aquisição da fonologia: Types ou tokens? Em Ana Maria Brito, Fátima Silva & João Veloso (eds.), *Textos Seleccionados do XXV encontro nacional da associação portuguesa de linguística*, 749–767. Porto: APL.

Vigário, Marina, Fernando Martins & Sónia Frota. 2006. A ferramenta FreP e a frequência de tipos silábicos e de classes de segmentos no português. Em Fátima Oliveira & Joaquim Barbosa (eds.), *Textos Seleccionados do XXI Encontro nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 675–687. Lisboa: APL.

Vihman, Marilyn, Rory DePaolis & Barbara Davis. 1998. Is there a trochaic bias in early word learning? Evidence from infant production in English and French. *Child Development* 69. 935–949.

Wetzels, Leo. 2006. Primary word stress in Brazilian Portuguese and the weight parameter. *Journal of Portuguese Linguistics* 5(2). 9–58.

Aquisição da sintaxe em língua materna

Capítulo 6

Primeiros passos na aquisição da sintaxe: o sintagma nominal

Letícia M. Sicuro Corrêa
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem (LAPAL)

Marina R. A. Augusto
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem (LAPAL)

1 Introdução

A aquisição da sintaxe torna-se evidente quando a criança começa a combinar duas ou mais palavras em enunciados aos quais se atribui um sentido. Crianças, não importa a língua que estejam a adquirir, seguem um curso de desenvolvimento comum, compondo enunciados cada vez mais complexos (cf. Bowerman 1973). Quando se pensa na aquisição da sintaxe, podemos, então, considerar o curso natural por que passam crianças na aquisição de qualquer língua humana, em função de um programa biológico, o qual possibilita a combinação de unidades de um léxico em estruturas nas quais esses elementos se relacionam de forma hierárquica.

Cada língua possui um léxico e durante o primeiro ano de vida a criança extrai dos dados da fala "pistas" que lhe permitam "recortar" o fluxo da fala a ela dirigida e à sua volta, em unidades que possibilitem a identificação de unidades lexicais. Os elementos do léxico das diferentes línguas se distinguem não só no que diz respeito às suas propriedades fonológicas (sua forma fônica) e às suas propriedades semânticas (que podem decorrer de diferentes recortes de ordem conceptual). Variam também em suas propriedades sintáticas, que dizem respeito ao modo como

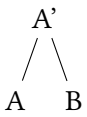
Letícia M. Sicuro Corrêa & Marina R. A. Augusto. Primeiros passos na aquisição da sintaxe: o sintagma nominal. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 121–154. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889427

estes se combinam de forma estruturada em enunciados. Nesse sentido, os primeiros passos na aquisição da sintaxe irão refletir não só o desdobramento do programa biológico comum, mas o resultado de um processo de identificação do que há de específico em uma dada língua, a partir dos dados da fala que à criança se apresentam.

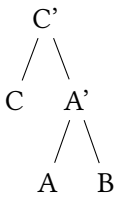
Este capítulo tem como foco os primeiros passos desse processo, no que concerne ao que tradicionalmente é denominado *sintagma nominal*. Sintagmas ou constituintes oracionais são unidades sintáticas que compõem a estrutura hierárquica de sentenças[1] das línguas naturais. O prefixo grego *sin-* (que significa "junto com", "ao mesmo tempo"), também presente em sintaxe, indica tratar-se de unidades cujos elementos se relacionam entre si e/ou que se juntam a outras, compondo, desse modo, unidades maiores. Sintagmas podem ser constituídos de um ou mais elementos, com um núcleo, pertencente a uma dada categoria do léxico. O núcleo projeta suas propriedades sintáticas a um nó dominante na estrutura criada. Em (1), A é um núcleo não ramificado, que projeta suas propriedades para uma camada mais alta A'. Em (2), A é um núcleo que se combina com B e o tem como seu complemento. Tem-se, então uma estrutura em que A projeta suas propriedades sintáticas para o nó A', que domina A e B. Em (3), C é um núcleo que toma A' como seu complemento. Tem-se, então uma estrutura em que C projeta suas propriedades sintáticas para o nó C', que domina C e A'.

(1)

(2)



(3)



[1] "Sentença" é o termo utilizado, no Brasil, particularmente por linguistas de orientação gerativista, como equivalente ao que a gramática tradicional denomina "período" e "oração". "Sentença" e "oração" podem, contudo, ser utilizados de forma intercambiada, ou a utilização de um ou de outro pode ser preferida em alguns contextos ou expressões (ex. Oração principal, oração relativa, sentenças simples e complexas).

Toda sentença pode ser descrita em seus constituintes básicos, ou seja, as unidades sintagmáticas definidas a partir do elemento nuclear que as compõe. Tradicionalmente, os núcleos lexicais, Nome, Verbo, Adjetivo e Preposição foram tomados como os constituintes básicos da oração, formando respetivamente, os sintagmas nominal (NP), verbal (VP), adjetival (AdjP) e preposicional (PP).[2]

Assim, na gramática tradicional, nos primeiros modelos de gramática gerativa, em descrições gramaticais pouco comprometidas com uma dada teoria linguística, ou mesmo na literatura psicolinguística, de um modo geral, denominam-se sintagmas nominais (NPs), os constituintes que ocupam as posições de sujeito, de complemento de verbo (como objeto direto) e de complemento de preposição, com diferentes funções sintáticas (como objeto indireto, complemento nominal, adjunto adnominal, adjunto adverbial). Estes incluem minimamente um nome (comum ou próprio) ou exclusivamente um pronome pessoal, como **eu**, **ele/a**, por exemplo. Podem ainda incluir, além do nome, outros elementos como determinantes (**a**/**esta**/**aquela** menina), adjetivos (a menina **alta**), sintagmas preposicionais (PP) (a menina **de chapéu**; a construção **da cidade**) e orações relativas (o menino **que chegou**).

Diante de uma língua específica, a criança terá de inicialmente delimitar os constituintes nominais no fluxo da fala e sua posição relativa em relação ao verbo, em função da ordem em que se apresentam e da relação semântica que com este mantêm (de argumento interno – complemento do verbo; ou externo, que assume a posição de sujeito na estrutura da oração). Já internamente, no domínio nominal, a criança terá de identificar os determinantes que se apresentam, a posição do nome em relação ao determinante, do adjetivo em relação ao nome, os tipos de distinção conceptual que a língua expressa gramaticalmente em morfemas flexionais, como gênero, número, no português, distinções de pessoa que se fazem visíveis no sistema pronominal, além de distinções sutis, de natureza semântica e referencial como definitude, genericidade, que podem requerer uma sintaxe específica, dentre outras.

O domínio nominal se faz presente, na fala da criança, desde os primeiros enunciados linguísticos. Substantivos (nomes) comuns tendem a ser predominantes em enunciados de uma palavra, independentemente da língua em questão, nomeando objetos, pessoas ou classes de elementos de um mesmo tipo (Gentner & Boroditsky 2001).

As primeiras combinações de palavras trazem uma variedade de possibilidades

[2] Seguimos a convenção de utilizarem-se as siglas originárias do inglês VP (Verbal Phrase), para sintagma verbal, NP (Noun Phrase) para sintagma nominal, PP (Prepositional Phrase) para sintagma preposicional etc.

sugestivas de uma estrutura na qual um constituinte de natureza nominal se faz presente, e em que a ordem das palavras/constituintes da língua já é observada. Os exemplos em (4), extraídos do clássico estudo longitudinal da aquisição do inglês por três crianças (Brown 1973), são ilustrativos do Estádio 1 do desenvolvimento linguístico em uma escala definida pelo número de morfemas (MLU – *Mean Length of Utterance*).

(4) *This train*; *No More*; *Birdie go*; *Push truck*; *Man hat*; *Water hot*; *Kim car*; (MLU 1,75)

Tem-se, em (4), um exemplo de NP pleno (*This car*), elíptico (*No more* X), na forma de nome próprio (*Birdie*), com estrutura possessiva (*Kim car*), como sujeito (*Birdie go*; *Daddy kiss*), e como complemento de verbo (*push truck*).

Observações semelhantes podem ser feitas nos dados da fala espontânea de crianças que adquirem diversas línguas, como os registrados no CHILDES,[3] e em diferentes acervos. No Estádio 2 (MLU 2.25), constata-se, nos dados de Brown, a presença de morfema de concordância de número plural no NP (*my cars*).

Relações de concordância decorrem do fato de palavras que se combinam em uma estrutura hierárquica compartilharem traços ou propriedades de natureza sintática (traços formais). O modo como essas relações se expressam na morfologia é, entretanto, algo que a criança tem de perceber e representar na gramática da língua específica que está a adquirir. Em português, por exemplo, a concordância de número (singular; plural) e a concordância de gênero (masculino; feminino) no interior do SN têm, basicamente, expressão morfológica no determinante, no nome e em adjetivos (5). O gênero e o número do sujeito da sentença também são, em tese, morfologicamente expressos no predicativo, em construções de cópula (6). Em algumas variantes, a expressão morfológica de número pode, não obstante, ficar restrita ao determinante, estando ausente no nome, em adjetivos (ex. O**s** menino esperto) e em construções de cópula (ex. O**s** menino é esperto).

(5) O(s)/**A(s)** menino(s)/**a(s)** esperto/**a(s)**.

(6) Este**(s)**/Esta**(s)** menino(s)/**a(s)** é(são) esperto**(s)**/**a(s)**.

A pessoa gramatical do SN sujeito pode ter reflexo na morfologia flexional. Em português, a pessoa e o número do constituinte nominal sujeito determinam a expressão morfológica de pessoa e número do verbo, em função da relação de concordância que se estabelece. Por volta dos dois anos de idade, crianças

[3] CHILDES (*Child Language Data Exchange System*): banco de dados da produção de fala de crianças em diferentes línguas, acessível em http://childes.psy.cmu.edu.

adquirindo o português fazem distinções entre 1ª e 3ª pessoa gramatical que repercutem no verbo (*Quero*/*Quer*, por exemplo) (Martins 2007). Em línguas de sujeito nulo, como o português (i.e em que a posição de sujeito pode não ser lexicalmente preenchida como em (7 – 9)), a informação relativa a pessoa e número pode ser exclusivamente expressa no verbo (como a 1ª pessoa em (8) e a 3ª pessoa em (9)). Assim sendo, propriedades do nome (como gênero, por exemplo) ou do sintagma nominal como um todo podem ser identificadas sob pressuposto da concordância (determinante-nome; sujeito-verbo).

(7) Choveu ontem

(8) Comemos todo o bolo.

(9) Entraram na sala.

Em inglês, a concordância sujeito-verbo se expressa unicamente na morfologia da 3ª pessoa do singular de verbos no presente (*he speak**s***). Há evidência de que no Estádio 4 da escala de Brown o sintagma nominal sujeito já foi percebido como o elemento que determina a morfologia flexional do verbo (relativa a pessoa e número). Em línguas como o árabe e o hebraico, por exemplo, gênero é outra propriedade do sintagma nominal sujeito que tem expressão na morfologia do verbo.

Constata-se, assim, que, as propriedades sintáticas de elementos dos constituintes nominais em uma dada língua têm de ser identificadas no curso da aquisição da linguagem. Sua expressão morfológica em relações de concordância pode ser instrumental nesse processo.

Neste capítulo, a aquisição da sintaxe, no que diz respeito ao sintagma nominal, dá-se particular destaque à aquisição de informação pertinente à gênero, número e pessoa gramatical, que transcorre nos primeiros anos de vida, e pode ser afetada no caso de comprometimentos do desenvolvimento linguístico.

As principais perguntas aqui formuladas são: Qual seria o ponto de partida da criança para identificar as propriedades gramaticalmente relevantes na língua no que concerne ao sintagma nominal? Como esse processo transcorre? O que pode dificultá-lo? Nas secções que seguem, considerações teóricas e evidências empíricas são trazidas, as quais buscam clarificar essas questões.

2 Sobre o ponto de partida da criança

Quando se considera a aquisição da linguagem, o problema que se apresenta inicialmente é: o que precisa ser, de fato, adquirido? O que decorre da constituição

biológica e do modo de funcionamento do cérebro humano, com repercussão na maneira como enunciados linguísticos são percebidos e processados?

Teorias da aquisição da linguagem variam quanto ao que consideram que tem de ser adquirido preponderantemente a partir do *input* (dados) que a comunidade linguística fornece à criança. Em abordagens que assumem uma faculdade de linguagem que restringe as possibilidades de análise dos dados da fala pela criança, aquilo que é comum às línguas humanas e ao seu modo de funcionamento não tem de ser aprendido em sentido estrito ou adquirido em função da exposição a uma língua específica. Cabe à criança extrair dos dados linguísticos apenas o que é específico da língua em aquisição. Segundo essa visão, a criança não teria, portanto, de descobrir o que são sintagmas, como podem ser constituídos nem o fato de que mantêm entre si uma relação hierárquica, dado que isso se aplica a qualquer língua humana. Essas unidades e o modo de operação das línguas seriam reflexo do modo como o cérebro humano se constituiu filogeneticamente e se desenvolve ontogeneticamente em um aparato que percebe e processa (transforma) os dados da fala que se apresentam.

Ainda, segundo esse tipo de abordagem, a criança não teria de descobrir que os elementos do léxico podem ser organizados em categorias (como as classes de palavras, por exemplo), pois isso está intimamente relacionado à constituição do aparato cognitivo do ser humano. Caberia à criança identificar, nos dados da fala, os elementos que compõem as possíveis categorias do léxico, o modo como esses elementos podem ser combinados e ordenados linearmente em uma dada língua, as distinções de ordem conceptual e intencional (tais como gênero, número, pessoa) que a língua em questão toma como gramaticalmente relevantes e como essas distinções são expressas na morfologia.[4]

Em outras abordagens, a criança dispõe de um poderoso mecanismo de aprendizagem que lhe permite adquirir conhecimento de diferentes tipos, inclusive o linguístico, por meio do reconhecimento de padrões regulares e procedimentos de natureza probabilística, que podem ser comuns a diferentes domínios da cognição (Kuhl 2010).

Neste capítulo, partimos do pressuposto de que o ser humano é biologicamente predisposto a perceber e a analisar os dados da fala de modo tal que aquilo que é comum às línguas humanas não precisa ser objeto de aquisição. As operações que possibilitam combinar elementos do léxico em sintagmas não teriam de ser especificamente adquiridas. Fariam parte do que pode ser denominado sistema computacional linguístico, comum aos seres humanos (Chomsky 2005). Estas opera-

[4] Em geral, as abordagens para a aquisição da linguagem diretamente vinculadas à teoria linguística generativista partem desses pressupostos.

ções seriam postas em funcionamento tão logo o léxico a ser adquirido, mediante contato com uma dada língua, fosse minimamente constituído. A constituição do léxico pode, no entanto, fazer uso de procedimentos de natureza estatística. O resultado dessa análise serve como uma interface entre o que está acessível à percepção e o que é representado como conhecimento linguístico. A criança estaria predisposta a identificar, no fluxo da fala que toma como *input*, o tipo de informação (prosódica, distribucional) que lhe permite delimitar fronteiras sintagmáticas e lexicais, e a constituir um léxico com classes diferenciadas, com as propriedades específicas da língua em aquisição ((Morgan & Demuth 1996). Estas incluem as propriedades relativas ao modo como elementos dessas classes podem ser combinados em estruturas hierárquicas (sintagmas) (Corrêa 2014).

Note-se que é na morfologia e na ordenação dos sintagmas de uma sentença que o que há de sistemático na língua se apresenta na forma de padrões recorrentes que podem ser captados na percepção e na análise do estímulo linguístico. O processamento do sinal na fala, nessa fase inicial, mostra-se, portanto, crucial para a aquisição da sintaxe.

Em suma, a aquisição de uma língua materna consiste, basicamente, da constituição de um léxico - base de dados que se mantém em uma memória de longo-prazo, cujos itens podem ser entendidos como as palavras e os morfemas de uma dada língua, a serem combinados de forma a dar origem a enunciados que expressam pensamentos e intenções. Para isso, na aquisição da sintaxe de uma língua em particular, a criança tem de identificar as propriedades dos elementos do léxico que definem o modo como estes podem ser combinados nas unidades sintáticas. Essa identificação começa a ser feita a partir dos padrões recorrentes que o infante é capaz de detectar nos enunciados que a ele se apresentam, dada a faculdade de linguagem que orienta esse processo.

A transição entre a percepção e a análise de informação veiculada no que pode ser entendido como uma interface fônica entre a língua interna que se desenvolve na mente/cérebro do bebê e os sistemas envolvidos na compreensão e na produção de enunciados linguísticos ainda é bastante obscura. No entanto, a pesquisa linguística tem apontado a importância dos chamados *elementos funcionais* para a representação das propriedades sintaticamente relevantes na língua interna. A pesquisa psicolinguística, por sua vez, tem salientado a relevância da sensibilidade dos bebês a itens funcionais, seu papel na delimitação de constituintes na percepção da fala e na condução da análise sintática no domínio nominal.

Assim sendo, para entendermos o processo que possibilita à criança dar os primeiros passos na aquisição da sintaxe, é necessário distinguir as categorias básicas do léxico das línguas humanas.

3 Categorias do léxico e o sintagma determinante

Podemos pensar que os elementos do léxico das línguas humanas se distinguem em duas categorias básicas, cujas especificações levam a distinções mais refinadas. As categorias básicas têm sido caracterizadas como *classe aberta* e *fechada* em função de sua possibilidade de expansão (a primeira admite a inclusão de novos itens, ao longo da vida do indivíduo; a segunda contém poucos elementos adquiridos nos primeiros anos de vida). Essas classes também podem ser definidas em função do tipo e da quantidade de informação que seus elementos predominantemente contêm, como *palavras de conteúdo* (elementos ricos de informação semântica de natureza conceitual, como os nomes, verbos, adjetivos) e *palavras gramaticais* (elementos com pouca informação de ordem estritamente semântica, i.e., que veiculam informação de natureza gramatical, como os artigos e conectivos, por exemplo).

No contexto de teorias linguísticas contemporâneas, as classes a que os elementos do léxico pertencem, numa primeira distribuição, são denominadas *categorias lexicais* e *funcionais*. As primeiras incluem predicadores, i.e. elementos que podem atribuir papel temático a seus argumentos (como nome, verbo, adjetivo por exemplo), os quais correspondem grosso modo aos elementos do que se denomina *classe aberta*, ou de *conteúdo*. As categorias funcionais, por sua vez, são fechadas e incluem elementos de natureza essencialmente gramatical (como os artigos, os verbos auxiliares, os afixos flexionais, que resultam de concordância, assim como os classificadores, comuns em línguas indígenas e em línguas orientais). Essa distinção é particularmente útil para o entendimento do processo de constituição do léxico e de aquisição da sintaxe, uma vez que os elementos que pertencem às categorias funcionais contêm grande parte da informação gramaticalmente relevante, que é expressa de forma sistemática (em elementos de alta frequência, com propriedades comuns e distribuição regular), tornando-se acessível a processos de identificação de padrões na fase inicial da aquisição de uma língua.

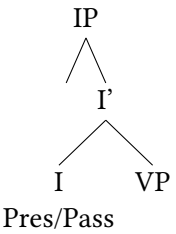
Na teoria generativista mais recente, os constituintes básicos da oração passaram a ser vistos como constituintes nucleados por elementos funcionais, como determinantes, por exemplo, ou pertencentes a projeções estendidas de natureza funcional. Uma série de argumentos de ordem sintática, na direção de conciliar a universalidade das propriedades das línguas humanas com o que há de específico de cada uma delas (Chomsky 1965), levou à caracterização de um núcleo funcional I (de *inflection*), tomado como responsável pela informação gramatical relativa a *tempo*, *número* e *pessoa* no verbo, tendo o sintagma verbal (VP) como

complemento. A projeção de I como IP (de *inflectional phrase*) passou então a caracterizar o domínio verbal de sentenças (Chomsky 1981) (veja-se a esquematização em (10)).[5] Posteriormente, argumentos sintáticos, aliados à busca por consistência e simplicidade na formalização de gramáticas, levaram à caracterização do domínio nominal da sentença, tendo D como núcleo funcional (Abney 1987; Coene & D'hulst 2003).[6]

O item funcional *determinante* passa então a definir o domínio nominal da oração e tem o sintagma nominal (nucleado pelo nome) como seu complemento. Sintagmas determinantes (DPs) ocupam, portanto, as posições de sujeito, de complemento de verbo e de complemento de preposição. Veremos que essa alteração descritiva em muito contribuiu para o entendimento da aquisição da sintaxe.

D inclui artigos, pronomes demonstrativos, indefinidos[7] e pronomes pessoais, esses últimos equivalentes à projeção máxima DP, não ramificada (11). D, em DPs ramificados, tem, como complemento, um NP (tendo como núcleo o nome) (12), ou projeções intermediárias que podem codificar informação gramatical relativa, por exemplo, a posse (PossP) (como em o meu carro), assim como a número (NumP) e a gênero (GenP) como veremos adiante. [8]

(10)



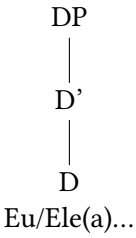
[5] Com desenvolvimentos subsequentes da teoria, o nó IP foi implodido em TP e AgrP (Pollock 1989), sendo que este último foi eliminado nas versões mais recentes do gerativismo (Chomsky 1995).

[6] Atualmente, tem-se, como básicos na estrutura de sentenças, os núcleos funcionais C (complementizador – complementador, em Português Europeu), com a projeção CP definindo o domínio sentencial ou oracional; o núcleo T (Tempo), com a projeção TP definindo o domínio verbal e o núcleo D (determinante), e sua projeção DP, definindo o domínio nominal (Chomsky 1995).

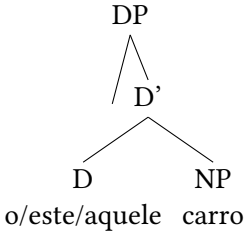
[7] Os pronomes indefinidos são usualmente caracterizados por sua denominação semântica de quantificador.

[8] Também no domínio verbal, projeções como AspP, para aspecto verbal, MoodP para modo podem ser concebidas como intermediárias entre TP e VP em determinadas línguas.

(11)



(12)



Note-se que as projeções funcionais codificam informação pertinente ao estabelecimento da referência pelo falante. No que concerne especificamente ao DP, diferentes tipos de referência podem ser codificados, como a referência definida (*o(s), este(s)...*), indefinida (*um(s), algum(s)...*), específica (*o(s) aluno(s) que entrou/ram na sala*), assim como a referência genérica (*O(s) elefante(s) é(são) mamíferos*); *Elefante é mamífero* (também possível em PB), cuja interpretação requer informação adicional de outros elementos da sentença, como o aspecto verbal.

Veremos que analisar os sintagmas que ocupam as posições de sujeito, de complemento de verbos e de preposições como DPs, i.e. unidades sintáticas que têm como núcleo um determinante, contribui para que se explique a aquisição de informação gramatical relativa a gênero, número e pessoa já nos primeiros anos de vida.

Há ainda, no entanto, alguma controvérsia no estudo da aquisição da linguagem, quanto à disponibilidade de categorias funcionais do léxico na gramática ou língua interna da criança de tenra idade, uma vez que os dados da produção espontânea da fala por crianças nos primeiros estádios da aquisição da linguagem (remetendo a Brown 1973) demostram que elementos funcionais estão, em geral, ausentes.

A próxima seção traz um breve histórico do tratamento dado à aquisição da linguagem de modo a contextualizar essa controvérsia e a justificar a opção que aqui fazemos pela descrição do domínio nominal da sentença como DP, para caracterizar os primeiros passos da criança na aquisição da sintaxe.

4 Breve histórico, controvérsia e os estados iniciais da língua interna

A aquisição da língua materna começa, a rigor, assim que o bebê capta os contornos prosódicos da fala da mãe, quando ainda em fase intrauterina. Ao nascer, os dados da fala dirigida ao bebê assim como da fala à sua volta são, por ele/a, captados de forma mais direta e o processo de aquisição da língua materna se intensifica. O primeiro ano de vida do bebê é fundamental para a configuração das conexões neuronais em seu cérebro e, em particular, para a configuração do que irá constituir-se como conhecimento linguístico ou língua interna. Ao fim desse primeiro ano, não só algumas palavras podem ser recortadas no fluxo da fala captado pelo bebê, como combinações de unidade do léxico em sintagmas começam a ser por ele/a processadas. Assim, quando a criança começa a falar, em meados do segundo ano de vida, muito da sintaxe da língua já foi adquirido.

O estudo da aquisição da linguagem foi, não obstante, tradicionalmente conduzido a partir de registros diários de dados da fala da criança ((Stern & Stern 1907; Leopold 1949). A partir da segunda metade do século XX, estudos longitudinais já motivados pela formulação do problema da aquisição da linguagem na teoria linguística (Chomsky 1965), passaram a ser conduzidos com dados da fala espontânea de crianças coletados em intervalos regulares (semanal, quinzenalmente, por exemplo) (Braine 1963; McNeill 1966; Brown 1973). Os primeiros estados do processo de aquisição da sintaxe foram, portanto, caracterizados com base em dados da produção da fala. Os experimentos psicolinguísticos criados para investigar se/como a criança analisa sintaticamente enunciados linguísticos, motivados pela pesquisa linguística, foram também tradicionalmente conduzidos em um momento já relativamente avançado do processo de aquisição da língua materna, no qual crianças podem desempenhar tarefas como as de identificação de imagens ou de manipulação de brinquedos a partir de enunciados linguísticos. Assim sendo, os primeiros 18 meses de vida da criança não eram vistos como particularmente informativos no que diz respeito à aquisição da sintaxe.

No que concerne à produção inicial, desde o estudo longitudinal de Brown (1973), se tem observado que os elementos funcionais (exceto os demonstrativos) estão, em geral, ausentes da fala da criança. Em inglês, seu uso é observado de forma consistente no estádio V do desenvolvimento, em que a média dos morfemas por sentença (MLU) é 4,0. A omissão de elementos funcionais na fala inicial da criança tem sido reiteradamente atestada em inglês (Bloom 1993) constatada em uma variedade de línguas (cf. Clahsen 1990, para o alemão; Marinis 2000, para o grego; Faria 1993, para o português europeu (PE); Lopes 2003, para o português

brasileiro (PB)), o que dá margem a controvérsias no que diz respeito ao que atribuir ao léxico em constituição. Ou seja, podemos considerar que os constituintes de natureza nominal produzidos podem ser descritos como DPs (sintagmas nucleados pelo elemento funcional D) ou teríamos NPs como a projeção máxima no domínio nominal nos primeiros estados da língua interna da criança? Em outras palavras, categorias funcionais estariam disponíveis na fase inicial da aquisição da linguagem e seriam instrumentais aos primeiros passos da criança na aquisição da sintaxe ou não?

A ausência ou uso ocasional de formas flexionadas e de determinantes pela criança foi tomada por uma ampla gama de pesquisadores como evidência de que a gramática inicial não apresentaria categorias funcionais (Guilfoyle & Noonan 1988; Labeaux 1988; Platzack 1990; Radford 1990). Para outros, diferentes categorias funcionais teriam desenvolvimento diferenciado (Clahsen 1990; Meisel & Müller 1992). Por outro lado, análises de dados obtidos com línguas diferentes do inglês (como o italiano e o francês, por exemplo) (Hyams 1992) assim como análises alternativas de dados do alemão (Poeppel & Wexler 1993) e do próprio inglês (Hyams 1992; 2001) levaram à conclusão oposta. Evidências relativas ao posicionamento de verbos e advérbios, por exemplo, em conformidade com a gramática do adulto, indicam ser necessário atribuir à gramática da criança categorias funcionais, a despeito das omissões atestadas. Essa conclusão vem ao encontro do que revelam resultados de experimentos sobre a sensibilidade a elementos funcionais na percepção da fala já no primeiro ano de vida.

Nas últimas duas décadas, resultados de pesquisa sobre a sensibilidade de bebês a propriedades prosódicas e distribucionais dos dados linguísticos, muito antes de serem capazes de articular e combinar palavras, deram novo impulso ao estudo da aquisição da sintaxe (cf. Morgan & Demuth 1996; Weissenborn & Höhle 2001. Técnicas experimentais foram desenvolvidas com vistas a se obterem dados reveladores do tipo de distinção linguisticamente relevante que o bebê é capaz de fazer. Com base nesse tipo de pesquisa, constatou-se que bebês de 1 a 4 dias distinguem propriedades estritamente fônicas que possibilitam a formação de classes fechadas (funcionais) e abertas (lexicais) em línguas tão diferentes quanto o inglês, o mandarim e o turco (Morgan et al. 1996). Essa habilidade precoce torna plausível a constituição do léxico com classes formalmente distintas, bem antes de distinções semânticas ou gramaticais serem estabelecidas, se assumirmos que o ser humano representa padrões detectados nos sons da fala como relevantes para a identificação da gramática de uma língua natural.

Por volta dos 10 meses de idade, pelo menos uma classe composta por itens funcionais e seu complemento (palavras de classe aberta) parecem estar repre-

sentados no léxico em desenvolvimento. Nessa idade, o bebê mostra-se sensível a alterações na forma fônica de elementos funcionais de sua língua materna no fluxo da fala (em prosa normal) – como evidenciam resultados comportamentais obtidos em inglês por meio da técnica da escuta preferencial (*Headturn Preference Procedure*, HPP) (Shady 1996), assim como com base em respostas eletrofisiológicas do cérebro captadas por meio de eletroencefalografia (Shafer et al. 1998). Resultados obtidos em PB apontam para uma sensibilidade precoce a alterações na forma fônica de determinantes (Name 2002; Name & Corrêa 2003), habilidade crucial para a delimitação de nomes (Name 2008), assim como de adjetivos, o que já pode ser verificado em crianças de 13 meses (Waxman 2006 em inglês; Teixeira & Corrêa 2008, em PB).

No que diz respeito especificamente à análise, por parte de crianças de tenra idade, do que é tradicionalmente apresentado como NP, os resultados de estudo conduzido no alemão, com crianças de 11 a 12 meses de idade são particularmente reveladores ((Höhle & Weissenborn 2000; Höhle et al. 2002). Um grupo de bebês foi familiarizado com sequências D N (monossilábico), do tipo *der Kahn* [o barco]; *das Tor* [o portão], e outro grupo com nomes dissílabos como *Vulkan* e *Pastor*, cujas segundas sílabas são semelhantes aos nomes monossilábicos da outra condição experimental. Em seguida, novas sequências foram apresentadas, em que o segundo elemento era o nome monossilábico/segunda sílaba de nome dissílabo apresentado inicialmente, precedido por outro determinante da língua. Bebês familiarizados com sequências D N (monossilábico) têm comportamento distinto do grupo familiarizado com nome dissílabo, ou seja, somente os primeiros parecem reconhecer N nas novas sequências apresentadas. Esses resultados são sugestivos de que as crianças não estão reconhecendo sílabas e sim nomes monossilábicos, analisados como tal em função da presença de um determinante da língua. Bem antes, portanto, de crianças incluírem determinantes em seus enunciados, esses elementos lhes são instrumentais na delimitação e na aquisição de palavras de classe aberta, assim como na delimitação de sintagmas.

Em suma, há evidências de que elementos funcionais, determinantes em particular, podem estar disponíveis para o processamento sintático ao fim do primeiro ano de vida da criança. Diante dos argumentos linguísticos para que D seja tomado como núcleo do domínio nominal nas línguas humanas e das evidências empíricas que sugerem a delimitação precoce de classes de elementos funcionais e seu papel no processamento sintático inicial, podemos dizer que os primeiros passos da aquisição da sintaxe nesse domínio envolvem a segmentação, a análise e a representação de DPs. Isso não significa que as propriedades sintáticas/semânticas de categorias funcionais tenham sido identificadas. O de-

senvolvimento linguístico a partir do segundo ano de vida deverá propiciar a progressiva especificação das propriedades dos elementos funcionais da língua.

Uma vez que o léxico começa a se organizar em termos de classes fechadas (elementos funcionais) e abertas (elementos lexicais), elementos dessas classes podem ser combinados sintaticamente. Assim sendo, as operações sintáticas comuns às línguas humanas podem ser instrumentais para a aquisição do que é específico de cada língua.

Nas próximas seções, argumentamos que o fato de elementos sintaticamente combinados manterem relações de concordância,[9] com repercussão na morfologia, flexional, pode ser instrumental para a identificação da informação gramaticalmente relevante relativa a gênero, número e pessoa, que caracteriza o domínio nominal.

5 Concordância no DP e a aquisição de gênero e número no português

Gênero e *número* podem ser caracterizados como propriedades sintáticas ou traços formais de elementos do léxico. Em línguas nas quais nomes são atribuídos a diferentes classes de gênero (como masculino e feminino em português, espanhol, francês; masculino, feminino e neutro, em alemão; comum e neutro no holandês, por exemplo) e DPs podem expressar distinções pertinentes a número (singular, plural em português e em grande parte das línguas humanas; singular, dual, plural, como no alto sórbio (língua eslava falada na Alemanha); singular, paucal, plural, como em kaiapó (língua indígena brasileira), Corbett 2000), a criança tem de identificar os valores que gênero e número podem assumir na língua em aquisição e como isso reflete na expressão morfológica da concordância.

Em português, o gênero do nome é identificável no determinante, pelo morfema de feminino *–a* (nos artigos o/-a/; um/um-*a*; nos demonstrativos (este/est-*a*; esse/ess-*a*; aquele/aquel-*a*, nos quantificadores, como algum/algum-**a**; e pronome de 3ª pessoa ele/el-*a*). Embora haja certa correlação entre gênero masculino e a terminação (vogal temática) *-o/* de nomes (**o** carr**o**; **o** barc**o**), assim como entre gênero feminino e a vogal temática *-a* de nomes (**a** ros**a**; **a** bol**a**), é no determi-

[9] Usamos o termo concordância de forma genérica para operações sintáticas denominadas *Agree* e *Concord* (exclusiva do domínio nominal) na teoria linguística, por meio das quais as propriedades sintáticas de elementos do léxico que deverão compor sintagmas são emparelhadas na derivação de sentenças, o que pode ser refletido na presença de morfemas flexionais. Tal como as demais operações sintáticas, estas não seriam específicas de uma língua e, portanto, não teriam de ser aprendidas.

nante que a informação relativa a gênero é confiável. Observamos em (13) que há nomes masculinos com vogal temática *–a*, femininos, com vogal temática *–o*, contrariando aquela correlação e diferentes terminações no nome que não possibilitariam prever seu gênero.

(13) **o** cometa (masc.); **a** tribo (fem.); **o** pente (masc.); **a** lente (fem.); **o** jacaré (masc.); **a** maré (fem.); **o** mar (masc.); **a** flor (fem.)

O gênero gramatical pode ser *intrínseco*, i.e. uma propriedade do nome, como é o caso dos nomes inanimados em (13) e de raros nomes animados em (14), cujo gênero independe do sexo do referente do DP.

(14) a *vítima* (fem.),; a *testemunha* (fem.); o *cônjuge* (masc.); o *soprano* (masc.)

O gênero gramatical também pode ser *opcional*, quando informa o gênero (sexo) do referente animado de um DP em línguas como o português.[10] Por essa razão, é possível dizer que uma projeção funcional intermediária (GenP) toma o NP como complemento, definindo o gênero assumido pelo nome (Picallo 1991). Nesse caso, o nome pode ser flexionado em gênero (15) ou pode ser invariante quanto ao gênero (16).

(15) o menino/a menin-**a**; o gato/a gat-**a**

(16) o/a dentista; o/a repórter

O gênero masculino de nomes animados com gênero opcional é a forma não-marcada em português. Pode ser usada na referência genérica ou na referência definida e indefinida a indivíduos de ambos os sexos (*o gato é um animal doméstico*; *os/uns alunos conversavam na sala*). Quando se faz referência definida/indefinida exclusiva a indivíduos do sexo feminino, há necessariamente flexão de gênero, por meio do morfema *–a*, seja no determinante e no nome (como em (15)) ou apenas no determinante (como em (16)). Por essa razão, diz-se que o gênero opcional feminino é uma forma marcada na língua.[11] É interessante observar, nesse ponto, que crianças de 22 meses que adquirem PB parecem ser sensíveis a essa distinção. Em tarefa de identificação de imagens, tenderam escolher consistentemente figuras femininas para nomes flexionados em gênero (como a macac-**a**). Mas para as

[10] Há línguas em que outras distinções conceituais diferentes de gênero natural ou sexo podem ser codificadas no gênero gramatical (classes de nomes), como a classe de nomes que designam animais comestíveis ou insetos e a classe de nomes que designam alimentos vegetais, por exemplo, com reflexo na concordância, como em Maranungku da Austrália (Greenberg 1978).

[11] Há ainda formas derivadas de gênero feminino, como em *rapaz*/*rapariga*; *ator*/*atriz*.

formas masculinas (não marcadas em gênero), tanto figuras masculinas quanto femininas foram escolhidas (Augusto & Corrêa 2005).

No interior do DP (17), assim como em construções de cópula (18), adjetivos flexionados e formas participiais expressam morfologicamente o gênero do nome/DP.

(17) **O menino tímido** dançou com a **garota animada**.

(18) **O menino** ficou **animado**; **O menino** dançou com a garota, **animado**.

Em suma, o gênero expresso no determinante e nos elementos que mantêm relações de concordância com o nome/DP é a fonte crucial de informação para a identificação do gênero de um nome novo (com gênero intrínseco) pela criança e para sua incorporação no léxico. A informação de gênero expressa no determinante e nos elementos em concordância no DP também é crucial para a identificação de referentes animados do sexo feminino, o que possibilita a representação do gênero opcional como conhecimento linguístico.

Assim sendo, no que concerne à aquisição de gênero gramatical, é necessário que a criança identifique as classes ou valores do gênero presentes na língua; atribua cada nome a uma classe a partir do gênero do determinante; identifique variações na forma dos determinantes de um mesmo nome, assim como a possibilidade de nomes e adjetivos serem flexionados em gênero.

Estudos realizados com crianças em processo de aquisição do português (Corrêa & Name 2003, em PB); Corrêa et al. 2010, em PB e PE) buscaram verificar em que medida a morfologia do determinante é tomada como fonte de informação relativa ao gênero de nomes novos (pseudo-nomes, como *dabo*, *depa*, *tobe*), independentemente da vogal temática do nome. Ambos os estudos citados utilizaram a técnica de produção elicitada. A criança teria de responder a uma pergunta para a identificação de um ser inventado, previamente apresentado, no contexto de uma pequena história.

No estudo inicial (Corrêa & Name 2003), os pseudo-nomes foram utilizados para seres inanimados, i.e. com gênero intrínseco (Ex: *Isso aqui é uma depa*; *Olha, aqui tem uma depa também*; *As depas estão juntas no armário*; *Oh! Uma depa sumiu! Que depa sumiu?*) (cf. Figura 1).[12] O gênero sinalizado pelo determinante foi uma variável manipulada (masculino ou feminino). Outra variável manipulada foi a congruência entre o gênero do determinante e a vogal temática dos pseudo-nomes: (condição congruente: pseudo-nomes em *–o* ou em *-a* com determinantes

[12] Figura publicada originalmente em Corrêa & Name (2003). Utilização autorizada pelos editores.

masculinos e femininos, respectivamente (o dabo; a bida); não-congruente: terminação em *–a* ou *–o* nos pseudo-nomes com determinantes masculinos e femininos, respectivamente (o daba; a bido); neutra: terminação *–e* no pseudo-nome, com determinantes masculinos e femininos (o tobe/ a tobe). Buscava-se, com isso, verificar em que medida a criança faria uso de uma estratégia para a identificação do gênero de nomes novos, baseada na tendência de nomes masculinos terem *–o* como vogal temática e nomes femininos terem vogal temática *–a*, como havia sido proposto com base em estudos realizados em francês e em espanhol (Karmiloff-Smith 1979; Pérez-Pereira 1991).

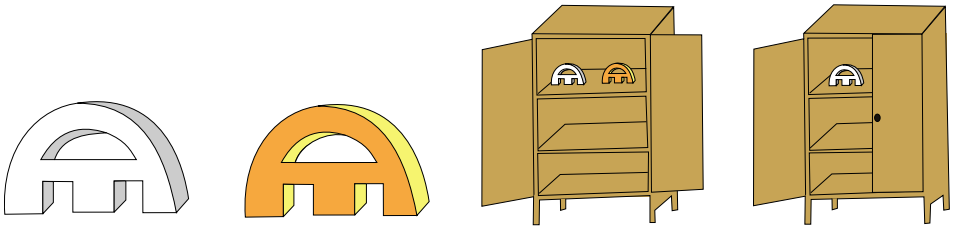


Figura 1: Ilustração do tipo de material usado com referente inanimado: *Que depa sumiu?*

A tarefa experimental exigia que a criança produzisse um DP fazendo referência a um dos objetos do mesmo tipo apresentado, distinguindo-o por meio de um adjetivo, como *A depa amarela* (ou simplesmente *A amarela*), ou de forma dêitica, por meio de um pronome demonstrativo *Esta/essa/aquela depa* (ou simplesmente *Esta/essa/aquela*). Logo, em todas as possíveis respostas verbais, o gênero do pseudo-nome teria de ser codificado. O número de respostas em que o gênero sinalizado pelo determinante foi mantido (resposta-alvo) foi então tomado como informativo do quanto a criança tomaria a concordância no DP como instrumento na identificação do gênero de nomes novos.

Neste estudo, 30 crianças de 2;2 (2 anos e 2 meses) a 5;4 anos de idade foram divididas em dois grupos com idade média de 2;7 e 4;6. A média das respostas-alvo foi consideravelmente alta em ambas as faixas etárias e apenas o grupo de crianças mais velhas foi impactado pela correlação entre a terminação do nome e o gênero expresso no determinante, com menor número de acertos na condição de não-congruência. Assim sendo, podemos constatar que a identificação do valor do traço sintático de gênero em um elemento funcional, o D (tomado como núcleo do sintagma que define o domínio nominal) e sua atribuição ao nome, sob o pressuposto de que há concordância entre os elementos do DP, permite que o gênero intrínseco de nomes novos seja identificado desde tenra idade. Cri-

anças mais velhas podem ser afetadas por um possível efeito de analogia, como sugerido com base em outras línguas, mas uma associação entre a forma do determinante e a terminação do nome não é uma estratégia de aquisição.

O segundo estudo citado (Corrêa et al. 2010) fez uso de seres inventados animados (Figura 2).[13] A criança era solicitada a contar o que tinha acontecido com o objeto/personagem no último quadrinho da tira, fazendo referência a este por meio de um DP definido pleno (Ex. *O daba*), de um pronome pessoal (Ex. Ele) ou por meio de um demonstrativo (Ex Este). As variáveis manipuladas foram as mesmas do experimento anterior (gênero, tal como informado pelo determinante) e congruência entre o gênero do determinante e a terminação do pseudo-nome).

Diante de nomes animados, o gênero pode ser, em princípio, tanto intrínseco (tal como em o *bode*, *a ovelha*) quanto opcional (com nome flexionado em gênero, tal como em o gato/a gat-a; ou invariável, como em o tenista/ a tenista). De qualquer forma, a informação confiável relativa ao gênero está no determinante. Tal como no estudo anterior, o número de respostas em que o gênero expresso no determinante é mantido foi tomado como indicativo do quanto essa informação foi tida como relevante para a criança. Se, contudo, nomes animados favorecem a expectativa de gênero opcional e de que há flexão no nome, então, um efeito da incongruência entre determinante e terminação do nome deveria ser esperado, particularmente no feminino, que é a forma marcada em gênero pelo morfema *–a*.

Os resultados foram semelhantes nas duas variedades do português. Nomes animados tenderam a ser tomados como de gênero opcional pelas crianças, ou seja, nomes animados suscitaram o entendimento que categorias de gênero podem definir classes conceituais. Os nomes masculinos tiveram maior número de respostas-alvo, o que sugere que o gênero opcional feminino impõe maior demanda ao processamento e à aquisição da linguagem. Quando não havia congruência entre o gênero feminino do determinante e a terminação do nome, houve maior número de erros, particularmente no grupo de crianças mais novas. Também foi observado que a terminação do nome incongruente tendeu a ser alterada em função do gênero do determinante (*a depo para a depa*). A terminação em *–a*, em nomes animados, parece, portanto, ser percebida como indicativa de flexão de gênero no nome. Crianças mais velhas tiveram melhor desempenho, particularmente no que diz respeito aos nomes femininos.

Esses resultados revelam que, já aos 2 anos de idade, crianças diferenciam gênero intrínseco de opcional. Cada um pode ser representado diferentemente em sua língua interna – o primeiro como uma propriedade do nome, o segundo como

[13] Figura publicada originalmente em Corrêa et al. (2010). Utilização autorizada pelos editores.

uma categoria funcional Gen, com a qual o nome concorda. De todo modo, tanto para o gênero intrínseco quanto para o gênero opcional, a criança toma a informação de gênero do determinante e parte do pressuposto de que há concordância entre os elementos que compõem o DP.

No caso do número gramatical, também é possível distinguir número intrínseco (como em *férias*, *costas*, *óculos*, *calças* plural em PE)[14], e número opcional que, diferentemente do gênero, é preponderante na língua. No caso do número opcional, este varia em função do referente do DP (referente unitário, singular (*um/o livro*); referente múltiplo, plural (*um/uns livros*)). Logo, assim como no gênero opcional, pode-se assumir que uma categoria funcional Num, projetada como NumP, define o número do DP (Ritter 1991; Augusto et al. 2006).

Crianças que adquirem o PE encontram informação de número no determinante e em todos os elementos sintaticamente relacionados a este (nome, adjetivo). Crianças que adquirem o PB encontram informação de número necessariamente no determinante. Dependendo da variante social /regional a que estejam predominantemente expostas terão maior ou menor contato com a expressão sistemática da concordância nos demais elementos que compõem o DP. Em um estudo conduzido em PB, constatou-se que crianças expostas predominantemente à variante padrão, com idade média de 22 meses, interpretam, de forma semelhante, como DP plural, sintagmas como os dabos/ os dabo, em que o pseudo-nome apresenta-se flexionado e não flexionado.

A tarefa consistia na identificação de imagens correspondentes a um DP complemento de verbo, contendo um pseudo-nome, em um comando dado por um fantoche: *Mostra os dabos pro Dedé!* Esse comando foi variado de forma a criarem-se diferentes condições experimentais (i) DP com marca morfológica de plural (*–s*) no D e no nome (forma padrão no PB e no PE), (ii) marca morfológica de plural apenas em D (variante atestada no PB), (iii) marca morfológica de plural apenas no nome (possível expressão de plural em línguas naturais, que é agramatical em PB e PE),[15] (iv) marca morfológica de plural apenas no interior do nome (infixo) (também agramatical no PB e PE). A forma singular foi usada como controle.

(19) Mostra *os dabos/os dabo/o dabos/o dasbo/ o dabo* pro Dedé.

[14] Em PB, *férias* tem número intrínseco plural; coexistem as formas singular e plural *o/os óculos*; e as formas plural as *calças* e as *costas* admitem a variação a calça e minha costa, em algumas variantes e/ou contextos.

[15] Ainda que agramatical, há evidência de produção desse tipo de expressão morfológica de número na produção inicial de uma criança falante de PB, acompanhada dos 1;8 aos 3;2 anos de idade (Lopes 2004; Simioni 2006).

O material visual apresentava 4 figuras: uma com mais de um objeto inventado (alvo da resposta decorrente da interpretação do DP como plural); duas com um objeto ou personagem inventado em cada uma, e outra com um objeto conhecido (como bola) (cf. Fig. 3).

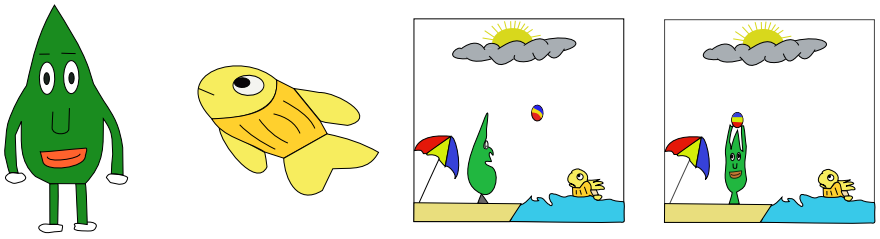


Figura 2: Ilustração do tipo de material usado com referente animado: *Quem pegou a bola?*

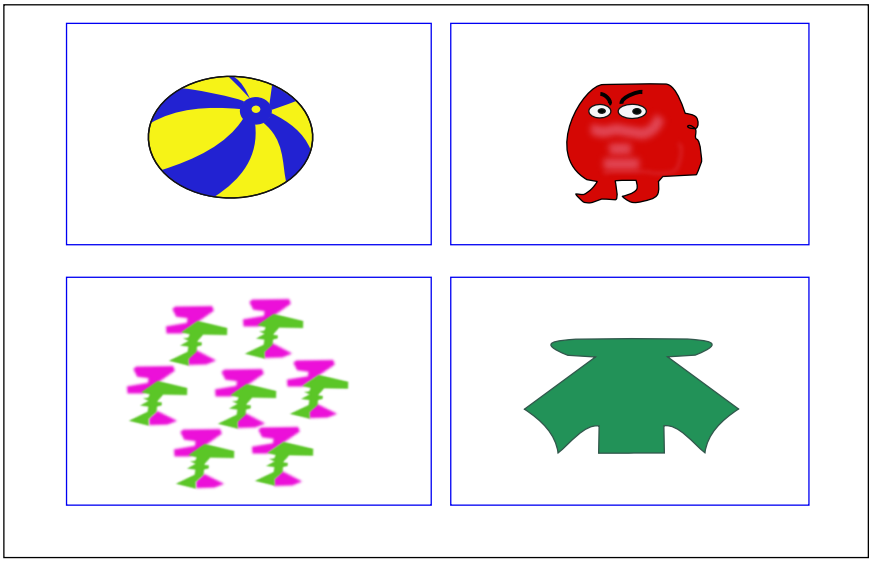


Figura 3: Ilustração do tipo de material utilizado em experimento sobre a compreensão de sintagmas no plural

O experimento conduzido em PB (Corrêa et al. 2005), com 18 crianças com idade média de 22 meses, indicou que as crianças brasileiras são capazes de identificar a informação relativa a número no DP, esteja esta expressa no determinante e no nome, ou apenas no determinante (61,1% de acertos nas condições padrão e

não-padrão do PB). A compreensão do DP plural mostrou-se mais custosa do que do singular (87,1% de acertos). As formas agramaticais apresentaram percentuais de escolha da figura-alvo consideravelmente mais baixos.

Este estudo foi replicado em PE (Castro & Ferrari-Neto 2007), com 15 crianças (idade média de 26 meses). Houve maior número de respostas-alvo (figura plural) na condição em que o morfema de plural está presente tanto no determinante quanto no nome (76,6%) em comparação com a marcação de plural exclusiva no determinante (46,6%). De forma semelhante às crianças que adquirem o PB, um baixo número de respostas alvo foi obtido nas condições agramaticais. Desse modo, o PE parece confirmar que D desempenha papel relevante para a identificação do número gramatical e que, aos dois anos de idade, as crianças já reconheçam a forma redundante característica dessa variante da língua, como a realização do número na língua em aquisição (*o**s** dabo**s***).

Em línguas como o inglês, a expressão morfológica de número no DP se apresenta no nome, em pronomes demonstrativos (*This*/*These*; *That*/*Those*) e quantificadores (*some*; *all*). Artigos são invariáveis. Observa-se que a expressão do número no DP, quando exclusiva no nome, acarreta dificuldade para crianças de dois anos, de forma razoavelmente independente da língua-alvo.

Em experimento conduzido por meio da técnica da fixação preferencial do olhar, verificou-se que crianças que adquirem inglês olham mais prontamente para o alvo quando a distinção singular-plural é expressa morfologicamente no verbo e no quantificador, além do nome. Ou seja, o mapeamento de *blickets* em uma figura deu-se mais prontamente diante de instruções tais como *Look, there are some blickets*/*Look, there is a blicket*, do que *Look at the blickets*/*Look at the blicket* (Kouider et al. 2006). Assim sendo, a visibilidade da informação gramatical em elementos de uma categoria funcional parece contribuir para a sua identificação.

É interessante observar que dados da produção da fala sugerem que a aquisição de número no português é mais tardia do que os dados da compreensão sugerem. Em coleta longitudinal da produção de duas crianças de 24 a 28 meses, em aquisição do PB (Ferrari-Neto 2003), não foi encontrada evidência de marcação de número em D. Evidência dessa marcação, em variante padrão e não padrão do PB, foi constatada na produção de uma criança a partir de 32 meses de idade (Simioni 2006).

Essa discrepância pode ser devida às demandas linguísticas e/ou cognitivas decorrentes da codificação da referência a elementos múltiplos na produção da fala. O uso de dados da percepção e da compreensão por parte de crianças em tenra idade são, portanto, particularmente reveladores de etapas iniciais do processo

de especificação de informação pertinente ao domínio nominal da sintaxe. Vimos que esse processo faz uso da percepção de informação sistemática (na morfologia), tomada como indicativa de informação gramaticalmente relevante assim como do pressuposto de que há concordância entre os elementos que compõem o sintagma delimitado.

6 A aquisição de pessoa e a concordância sujeito-verbo

Em português, assim como em várias línguas ocidentais, o verbo expressa concordância de número e pessoa com o DP sujeito. A aquisição de *pessoa*, como um traço formal (propriedade gramatical), em línguas em que se observa concordância de pessoa e número entre um DP sujeito e o verbo, irá requerer (i): a identificação da variação de pessoa no DP sujeito – o que se realiza no sistema pronominal (1ª; 2ª e 3ª pessoa – em princípio, quem fala; com quem se fala; de quem se fala, com formas que podem variar em função de número); e (ii) reconhecimento da expressão morfológica da concordância sujeito e verbo, neste último.

Em inglês, por exemplo, a expressão da concordância sujeito-verbo se reduz à forma –s na 3ª pessoa do singular de verbos em geral, no presente do indicativo (um tempo não marcado) e às variações na forma dos verbos *be* e *have*, que também atuam como auxiliares (1ª e 3ª pessoas do singular diferentes entre si e das demais pessoas, no presente e no passado no caso de *be*; 3ª pessoa do singular do presente, no caso de *have*), o que faz prever um processo relativamente custoso em relação a (ii) (ainda que a distinção da 1ª e da 3ª pessoas em verbos auxiliares possa facilitar seu reconhecimento).

Em línguas de morfologia rica, a criança pode, por outro lado, desde cedo perceber que raízes verbais não se apresentam de forma isolada na língua, como acontece no inglês. Em italiano e PE, por exemplo, há seis formas específicas para pessoa/número acopladas ao verbo no presente do indicativo, sendo a 3ª pessoa do singular não marcada (*-o*; *-i*; *-0*; *-mo*; *-te*; *-no* (It.); *-o*; *-s*; *-0*; *-mos*; *-is*; *-m* (Port)). Considerando-se que as formas verbais regulares incluem uma vogal temática e podem ainda variar em tempo, aspecto e modo, a criança desde cedo pode perceber a impossibilidade de raízes verbais ocorrerem, sem que, pelo menos, a vogal temática a esta se acople (como na 3ª pessoa do singular, do presente do indicativo, ele cant-*a*), o que pode ser um fator decisivo para o reconhecimento da expressão morfológica de concordância sujeito-verbo na língua.

Observa-se que, mesmo em muitas variedades do PB, em que o contraste número-pessoa no verbo reduz-se a duas ou a quatro formas (1ª; 3ª pessoa; singu-

Tabela 1: Realização morfológica de pessoa e número no verbo em variedades do português

Número	Pessoa	Forma verbal – PE	Forma verbal – PB
Singular	1ª EU	Cant-***o***	Cant-***o***
	2ª (direta) TU	Canta-***s***	Canta-***s*** – em poucas variedades Canta-**Ø** – em variedades regionais e sociais, ou em registro informal Ausente (substituída pela 2ª pessoa indireta)
	2ª (indireta) Você	Canta-**Ø**	Canta-**Ø** – variante padrão e amplamente utilizada
	3ª Ele/Ela	Canta-**Ø**	Canta-**Ø**
Plural	1ª Nós	Canta-***mos***	Canta-***mos*** – variante padrão Canta-**Ø** – variante não-padrão
	1ª (informal) A gente	Canta-**Ø** Cant-***amos***	Canta-**Ø** Cant-***amos*** – variante não padrão
	2ª (direta) Vós	Canta-***is***	Ausente
	2ª (indireta) Vocês	Canta-***m***	Canta-***m*** – variante padrão Canta-**Ø** – variante não padrão
	3ª Eles/Elas	Canta-***m***	Canta-***m*** – variante padrão Canta-**Ø** – variante não-padrão

lar/plural), em comparação com a variedade padrão do PE (cf. Tabela 1),[16] a criança pode, desde cedo, perceber que raízes verbais não se apresentam de forma isolada na língua, como acontece no inglês. Em estudo conduzido por meio do paradigma da escuta preferencial com crianças que adquirem o PB, constatou-se que, por volta dos 10 meses de idade, crianças são capazes de perceber alterações fonológicas na morfologia verbal, em contraste com alterações semelhantes em raízes nominais, o que indica que já segmentam a forma verbal em raiz e afixos (Bagetti & Corrêa 2011).

[16] Maior incidência de formas tais como A *gente está*/*estamos cansado*; *A gente está*/*estamos cansados*; *A gente está*/*estamos cansada*; *A gente está*/*estamos cansadas* em PE do que em PB foi reportada em Martoculio et al. (2013) (cf. Vieira & Brandão 2014).

Diante das variações entre línguas, seria esperado que as distinções de pessoa/número como expressão de concordância no verbo fossem mais prontamente identificadas em línguas de morfologia rica do que em línguas com poucas distinções morfológicas, como o inglês. Dados da aquisição da linguagem sugerem ser este o caso.

No inglês, crianças de 19 meses estranham a ausência da expressão de concordância, *-s* no verbo (possivelmente em função de sua considerável recorrência) (Soderstrom et al. 2002). O uso produtivo da marca de concordância em verbos desconhecidos pode ser constatado em crianças de 2;6 meses a 3 anos, em estudo que fez uso de treinamento (Theakston et al. 2003). É, contudo, apenas aos 4 anos de idade que o número de ocorrências do morfema de 3ª pessoa singular em contexto obrigatório parece alcançar 90% das respostas em tarefa de produção elicitada (Rice & Wexler 2002), o que tem certa correspondência com a ocorrência do morfema de plural no nome, nos dados de Brown (Estádios IV e V – a partir de 3;5 anos) (Brown 1973).

Dados da produção espontânea de crianças que adquirem o italiano, por sua vez, revelam que a morfologia verbal de pessoa singular no presente do indicativo aparece no que seriam os Estádios I e II de Brown. Na aquisição do PE, o contraste entre primeira e terceira pessoa do singular na concordância sujeito-verbo foi constatado na fala de crianças de 1;10 a 2;7 meses (Gonçalves 2004), novamente bem antes do que se observa no inglês. No que concerne ao PB, um estudo longitudinal de duas crianças revelou que após um período de flutuação entre a concordância entre DP-sujeito e verbo, o contraste entre 1ª e 3ª pessoa torna-se estável aos 23 meses (1;11 meses) (Martins 2007).

Nem sempre, contudo, evidência de concordância na fala implica que a criança tenha habilidade de fazer uso exclusivo da informação veiculada na desinência verbal na interpretação da sentença. Em estudo conduzido em inglês (Johnson et al. 2005), estímulos do tipo *Show me the picture where…the duck swim (-s) in the water* foram utilizados. Note-se que o número gramatical do sujeito fica indiferenciado pelo fato de o verbo ter /s/ como a consoante inicial (*the ducks wim ou the duck swim*). Assim sendo, é a presença do morfema *–s* no verbo que dissolve a ambiguidade. Os resultados sugerem que apenas aos 5–6 anos de idade, crianças atentam para a pessoa do verbo como fonte de informação para o número do sujeito.

Em experimento conduzido em português, com crianças em processo de aquisição de PB, buscou-se verificar em que elemento do par DP-verbo a informação de pessoa estaria mais saliente (Martins 2007; Corrêa & Martins 2008). Para isso, 26 crianças de 3 e de 5 anos participaram de uma tarefa em que deveriam entre-

gar um brinquedo a um de dois fantoches, com base no que eles diziam, e foram alertadas de que eles não sabiam falar muito bem.

Quatro condições experimentais foram criadas em função da manipulação de pessoa (1ª e 3ª) e de congruência entre DP e verbo (congruente, quando a forma verbal corresponde à pessoa expressa no DP sujeito; incongruente, quando para sujeito em 1ª pessoa tem-se a forma verbal da 3ª pessoa e vice-versa). Por exemplo, nas condições congruentes, um fantoche dizia *Eu quero esse carro* ou *Ele quer esse carro*, para que a criança entregasse um carrinho a um dos dois fantoches. Nas condições incongruentes, o fantoche dizia *Eu quer esse carro* ou *Ele quero esse carro*.

Considerou-se como resposta-alvo aquela em que a criança entrega o brinquedo ao fantoche referente do DP sujeito (*eu*, para o que fala; *ele* para o outro). Os resultados revelaram que as condições congruentes, como pode ser antecipado, têm maior número de respostas-alvo, que aumenta com a idade. Quanto ao efeito de pessoa, a 1ª pessoa mostrou-se mais fácil de ser interpretada do que a 3ª, tanto nas condições congruentes quanto nas incongruentes, possivelmente devido a seu caráter dêitico e à disponibilidade dessa informação na terminação do verbo flexionado. A condição *Eu quer*, teve um alto número de respostas-alvo, o que indica que *pessoa* foi interpretada no DP sujeito, admitindo-se a forma não marcada (ou *default*) do verbo. Já a condição *Ele quero* mostrou-se a mais difícil, com respostas-alvo no nível de chance mesmo no grupo de 5 anos. A expressão morfológica de 1ª pessoa no verbo é, portanto, tão informativa quanto o pronome-sujeito (Martins 2007; Corrêa & Martins 2008).

Em suma, DPs codificam informação necessária ao estabelecimento da referência – pessoa (do discurso), número opcional, gênero opcional, assim como informação pertinente à classificação de nomes em classes de gênero. A identificação de traços opcionais (que remetem a propriedades do referente do DP) deve acarretar a representação de categorias funcionais específicas, como GenP e NumP. A criança torna-se sensível às variações morfológicas sinalizadoras de concordância no âmbito do DP e das relações sujeito-verbo e busca interpretá-las sob o pressuposto de que itens lexicais relacionados estruturalmente em sintagmas compartilham traços. O processo de aquisição do que há de específico na língua requer, portanto, que operações sintáticas sejam postas em execução tão logo os elementos do léxico em constituição possam ser diferenciados em funcionais (classe fechada) e lexicais (classe aberta).

7 A expressão morfológica da concordância no caso de perturbação da linguagem

A expressão morfológica da concordância no DP mostra-se reveladora no que diz respeito ao comprometimento linguístico em crianças, particularmente ao que vem sendo denominado *Perturbação Específica da Linguagem* (PEL - em Portugal) ou Déficit/Distúrbio Específico da Linguagem (DEL - no Brasil), correspondentes a *Specific Language Impairment* (SLI) do inglês. Essa condição caracteriza-se por um comprometimento no nível da linguagem que pode afetar apenas a produção ou ambas modalidades, produção e compreensão, sem que haja qualquer outro comprometimento de nível cognitivo, neurológico ou psicológico, que possa justificar o atraso linguístico (Leonard 1995). O tipo de comprometimento apresentado varia de criança para criança, podendo afetar uma ou mais áreas da linguagem: léxico, fonologia, morfossintaxe ou pragmática (Friedmann & Novogrodsky 2008).

No que diz respeito a manifestações de PEL/DEL no âmbito do DP, a ausência ou opcionalidade da morfologia referente a gênero, número e pessoa tem sido reportada. A omissão de determinantes também tem sido observada com mais frequência em crianças com suspeita ou diagnóstico de PEL/DEL do que aquelas com desenvolvimento típico (Leonard 1995 – inglês; Roulet 2007 – francês; Bortolini et al. 1997 – italiano; Branco et al. 2011 - PE; Silveira 2002; 2006 - PB). Em termos dos erros de concordância de gênero e número no DP, emissões atípicas são reportadas, particularmente em línguas românicas, de morfologia rica, embora omissões do sufixo *–s* que marca a forma plural também sejam comuns em inglês (Leonard 1995). Abaixo encontram-se alguns exemplos de alterações morfossintáticas sugestivas de PEL/DEL no português (Castro & Gomes 2000; Haeusler 2005):

(20) Est**e** escada é muito alt**o** (D., 4 anos)

(21) Esta é mais pequenin**o** (D., 4 anos)

(22) uma porca gordo

(23) O dois casas (D., 4 anos)

Para o PB, uma bateria de testes acerca da concordância de gênero foi aplicada a um grupo de seis crianças com suspeita de PEL/DEL (Silveira 2006), cujos resultados indicam que o desempenho das crianças com comprometimento é, de maneira geral, pior que o das crianças com desenvolvimento típico, emparelhadas

por idade, embora haja no grupo experimental alta variabilidade nos resultados individuais. Quanto a *número*, onze crianças com suspeita de PEL/DEL falantes de PB foram testadas em tarefas de compreensão com nomes e pseudo-nomes flexionados e não-flexionados em número, com e sem adjetivos. Seu desempenho foi inferior ao das crianças com desenvolvimento típico, sendo que a presença do adjetivo pareceu dificultar ainda mais a tarefa para o grupo de crianças com comprometimento (Bomfim 2008).

Em PE, um grupo de oito crianças com diagnóstico ou suspeita de PEL/DEL foi exposto, no que concerne à concordância de gênero e de número no DP, a tarefas de compreensão e de produção (Branco et al. 2011). Para compreensão, foi utilizada a técnica de seleção de imagens com uso de pseudo-nomes para objetos inventados (adaptada de Corrêa et al. 2010). Na produção elicitada, foram utilizados nomes e pseudo-nomes (adaptada de Silveira 2006). Os resultados vão na mesma direção daqueles obtidos no PB, indicando-se uma maior dificuldade frente a nomes novos e salientando-se uma considerável variabilidade individual nos resultados.

De maneira geral, os resultados parecem indicar que, embora o desempenho de crianças com PEL/DEL indique problemas tanto com gênero quanto com número, isso não significa que os valores desses traços não tenham sido identificados. No entanto, não é claro em que medida o procedimento de aquisição dessa informação linguística é semelhante ao de crianças com desenvolvimento típico, ou seja, com base no pressuposto de que há concordância entre elementos sintaticamente relacionados.

Em relação à flexão de pessoa/número no verbo, dados do inglês indicam a presença regular de formas infinitivas e omissão do morfema da terceira pessoa do singular *–s*. Essa ausência ou opcionalidade de marcas morfológicas de concordância no verbo são também atestadas no alemão (Clahsen et al. 1997).

Em PB, uma investigação conduzida com duas crianças com suspeita de PEL/DEL, nos moldes de Corrêa & Martins (2008), apresentado na seção anterior, verificou que essas crianças apresentavam dificuldades na compreensão de informação relativa à 3ª pessoa, particularmente à 3ª pessoa do plural, ainda que com idade superior a 5 anos.

O processo de aquisição e de acesso à informação gramatical relativa a propriedades definidoras do domínio nominal (gênero, número e pessoa), encontram-se, portanto, vulneráveis em casos sugestivos de PEL/DEL.

8 Para concluir

O tradicional sintagma nominal (SN), hoje caracterizado como sintagma determinante (DP), em teorias generativistas, é peça crucial para a referência, sendo fundamental para a expressão do pensamento na relação entre linguagem e mundo. Na aquisição da linguagem, cabe à criança identificar o que há de específico dos constituintes nominais da língua e de sua relação com outros constituintes da oração. Vimos que a aquisição de informação gramatical pertinente ao domínio nominal tem início em tenra idade, que ao fim do primeiro ano de vida, constituintes nominais já são reconhecidos pela criança, mas que o processo de aquisição irá requerer a progressiva especificação de propriedades sintáticas no léxico em aquisição. Buscamos explicar esse processo como decorrente de uma faculdade de linguagem que possibilita o reconhecimento de padrões recorrentes nos dados da fala como informação gramaticalmente relevante e o uso de operações sintáticas comuns às línguas humanas como instrumento para a identificação das propriedades específicas relativas a gênero, número e pessoa, que são os traços sintáticos característicos do domínio nominal da língua.

Nota

Este capítulo foi elaborado durante a vigência do projeto 308874/2011-0 (PQ-CNPq) (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), da primeira autora.

Referências

Abney, Steven P. 1987. *The English noun phrase in its sentential aspect*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.

Augusto, Marina R. A. & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2005. Marcação de gênero, opcionalidade e genericidade: processamento de concordância de gênero no DP aos dois anos de idade. *Revista Lingüística* 1. 207–234.

Augusto, Marina R. A., José Ferrari-Neto & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2006. Explorando o DP: a presença da categoria NumP. *Revista de Estudos Linguísticos* 14(2). 245–275.

Bagetti, Tatiana & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2011. The early recognition of verb affixes: Evidence from Portuguese. Em *Proceedings of the 35th Annual Boston University Conference on Language Development*, 450–462.

Bloom, Lois. 1993. Grammatical continuity in language development: The case of subjectless sentences. *Linguistic Inquiry* 24(4). 721–734.

Bomfim, Wanderson F. 2008. *Problemas de linguagem em crianças com dificuldades de aprendizagem (DAp): Relações com o Déficit Específico da Linguagem (DEL) e o desenvolvimento da Teoria da Mente*. Rio de Janeiro: PUC-RIO tese de mestrado.

Bortolini, Umberta, Maria Cristina Caselli & Laurence B. Leonard. 1997. Grammatical deficits in Italian-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research* 40. 809–820.

Bowerman, Melissa. 1973. *Early syntactic development: A crosslinguistic study with special reference to Finnish*. Cambridge: Cambridge University Press.

Braine, Martin. 1963. The ontogeny of English phrase structure: The first phase. *Language* 39. 1–13.

Branco, Telka, Moreira, Miriam & Ana Castro. 2011. Sobre concordância nominal em crianças com Perturbação Específica do Desenvolvimento da Linguagem. Em Armanda Costa, Pilar Barbosa & Isabel Falé (eds.), *Textos Seleccionados do XXVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 111–124. Lisboa: APL.

Brown, Roger W. 1973. *A first language: The early stages*. London: Allen & Unwin.

Castro, Ana & José Ferrari-Neto. 2007. Um estudo contrastivo do PE e do PB com relação à identificação de informação de número no DP. *Letras de Hoje* 42(1). 65–76.

Castro, São Luís & Inés Gomes. 2000. Dificuldades na linguagem falada. Em São Luís Castro & Inés Gomes (eds.), *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.

Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, Noam. 1981. *Lectures in government and binding*. Dordrecht: Foris.

Chomsky, Noam. 1995. *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, Noam. 2005. Three factors in language design. *Linguistic Inquiry* 36(1). 1–22.

Clahsen, Harald. 1990. Constraints on Parameter Setting: a grammatical analysis of some acquisition stages in German child language. *Language Acquisition* 1(4). 361–391.

Clahsen, Harald, Susanne Bartke & Sandra Goellner. 1997. Formal features in impaired grammars: A comparison of English and German SLI children. *Journal of Neurolinguistics* 10. 151–171.

Coene, Martine & Yves D'hulst. 2003. *From NP to DP. Vol. 1: The syntax and semantics of noun phrases*. Amsterdam: John Benjamins.

Corbett, Greville. 2000. *Number*. Cambridge: Cambridge University Press.

Corrêa, Letícia M. Sicuro. 2014. Interface Information and Computational Cost: An Integrated Procedural Approach to Language Acquisition with Some Implications for SLI. Em João Costa, Alexandra Fiéis, Maria João Freitas, Maria Lobo & Ana Lúcia Santos (eds.), *New directions in the acquisition of Romance languages. Selected proceedings of the Romance Turn V*, 2–34. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Corrêa, Letícia M. Sicuro, Marina R. A. Augusto & Ana Castro. 2010. Agreement and markedness in the ascription of gender to novel animate nouns by children acquiring Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics* 10(1). 121–142.

Corrêa, Letícia M. Sicuro, Marina R. A. Augusto & José Ferrari-Neto. 2005. The early processing of number agreement in the DP: Evidence from the acquisition of Brazilian Portuguese. Em David Bamman, Magnitskaia Tatiana Zaller & Colleen Zaller (eds.), *A supplement to the Proceedings of the 30th Boston University conference on language development*. http://www.bu.edu/bucld/files/2011/05/30-CorreaBUCLD2005.pdf.

Corrêa, Letícia M. Sicuro & Lia Martins. 2008. A identificação dos traços formais de pessoa e número na concordância sujeito verbo no português brasileiro (PB). Em *XV ALFAL*, 313.

Corrêa, Letícia M. Sicuro & Maria Cristina L. Name. 2003. The processing of determiner - noun agreement and the Identification of the gender of nouns in the early acquisition of Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics* 2(1). 19–43.

Faria, Isabel Hub. 1993. A Aquisição da noção de "Agente" e a produção de sujeitos sintáticos por crianças portuguesas até aos dois anos e meio. *Revista Internacional de Língua Portuguesa* 10. 16–50.

Ferrari-Neto, José. 2003. *Reconhecimento do número gramatical e processamento da concordância de número no sintagma determinante na aquisição do português brasileiro*. Rio de Janeiro: PUC-RIO tese de mestrado.

Friedmann, Naama & Rama Novogrodsky. 2008. Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI, and PraSLI. Em Anna Gavarró & Maria João Freitas (eds.), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2007*, 205–217. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Gentner, Dedre & Lera Boroditsky. 2001. 8 Individuation, relativity, and early word learning. *Language, culture and cognition 3*. 215.

Gonçalves, Fernanda. 2004. *Riqueza morfológica e aquisição da sintaxe em português europeu e brasileiro*. Évora: Universidade de Évora tese de doutoramento.

Greenberg, Joseph H. 1978. How does a language acquire gender markers? Em Joseph H. Greenberg (ed.), *The Universals of human language*, vol. 3, 47–82. Stanford, CA: Stanford University Press.

Guilfoyle, Eithne & Máire Noonan. 1988. *Functional categories and language acquisition*. Paper presented at the 13th Annual Boston University Conference on Language Development.

Haeusler, Olivia. 2005. *A estrutura argumental de verbos na produção eliciada de crianças com queixas de linguagem e Manifestações do Déficit Especificamente Lingüístico (DEL) no português do Brasil*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro tese de mestrado.

Höhle, Barbara & Jurgen Weissenborn. 2000. The origins of syntactic knowledge: Recognition of determiners in one-yaer-old German children. Em C. Howell, S. Fish & T. Keith-Lucas (eds.), *Proceedings of the 24th annual Boston University Conference on Language Development*, 418–429. Somerville, MA: Cascadilla Press.

Höhle, Barbara, Jurgen Weissenborn, Dorothea Kiefer, Antje Schulz & Michaela Schmitz. 2002. The origins of syntactic categorization for lexical elements: The role of determiners. Em João Costa & Maria João Freitas (eds.), *Proceedings of the GALA' 2001 Conference on language acquisition*, 106–111. Lisboa: APL.

Hyams, Nina. 1992. Morphological development in Italian and its relevance to parameter setting models: Comments on the paper by Pizzuto and Caselli. *Journal of Child Language* 19. 695–709.

Hyams, Nina. 2001. Now you hear it, now you don't: The nature of optionality in child grammars. Em Anna H.-J. Do, Laura Dominguez & Aimee Johansen (eds.), *Proceedings of the 25th Annual Boston University Conference on Language Development*, 34–58. Somerville, MA: Cascadilla Press.

Johnson, Valerie E., Jill G. de Villiers & Harry N. Seymour. 2005. Agreement without understanding? The case of third person singular /s/. *First Language* 25(3). 317–330.

Karmiloff-Smith, Annette. 1979. *A functional approach to child language: A study of determiners and reference*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kouider, Sid, Justin Halberda, Justin Wood & Susan Carey. 2006. Acquisition of English number marking: The singular-plural distinction. *Language Learning and Development* 2. 1–25.

Kuhl, Patricia K. 2010. Brain Mechanisms in Early Language Acquisition. *Neuron* 67. 713–722.

Labeaux, David. 1988. *Language acquisition and the form of the grammar*. Amherst, MA: University of Massachusetts Amherst tese de doutoramento.

Leonard, Laurence B. 1995. Functional categories in the grammars of children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research* 38. 1270–1283.

Leopold, Werner F. 1949. *Speech development of a bilingual child.* Vol. 4. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Lopes, Ruth. 2003. The Production of subject and object in Brazilian Portuguese by a young child. *Probus* 15. 123–146.

Lopes, Ruth. 2004. Estágios no processo de aquisição de número no DP do Português Brasileiro. *Letras de Hoje* 39(3). 157–171.

Marinis, Theodorus. 2000. *The acquisition of the DP in Modern Greek*. Potsdam: University of Potsdam tese de doutoramento.

Martins, Lia. 2007. *O traço de pessoa na aquisição normal e deficitária do português brasileiro.* Rio de Janeiro: PUC-RIO tese de doutoramento.

Martoculio, Leonardo, Juliana Vianna & Célia Lopes. 2013. Agreement patterns with a gente in Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics* 12(2). 125–149.

McNeill, David. 1966. Developmental psycholinguistics. Em Frank Smith & George Armitage Miller (eds.), *The genesis of language: a Psycholinguistic approach*, 15–84. Cambridge, MA: MIT Press.

Meisel, Jürgen & Natascha Müller. 1992. Finiteness and verb placement in early child grammars: Evidence form simultaneous acquisition of French and German in bilinguals. Em Jürgen Meisel (ed.), *The acquisition of verb placement: Functional categories and V2 phenomena in language acquisition*, 109–138. Dordrecht: Kluwer.

Morgan, James L. & Katherine Demuth. 1996. *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Morgan, James L., Rushen Shi & Paul Allopenna. 1996. Perceptual bases of rudimentary grammatical categories. Em James L. Morgan & Katherine Demuth (eds.), *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*, 263–283. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Name, Maria Cristina L. 2002. *Habilidades perceptuais e lingüísticas no processo de aquisição do sistema de gênero no português.* Rio de Janeiro: PUC-Rio tese de doutoramento.

Name, Maria Cristina L. 2008. Pistas prosódicas, sintáticas e semânticas facilitadoras da identificação dos elementos das categorias N e ADJ. *Veredas* 2. 1–15.

Name, Maria Cristina & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2003. Delimitação perceptual de uma classe correspondente à Categoria Funcional D: evidências da aquisição do português. *Fórum Lingüístico* 3(1). 55–88.

Pérez-Pereira, Miguel. 1991. The acquisition of gender: What Spanish children tell us. *Journal of Child Language* 18. 571–590.
Picallo, M. Carme. 1991. Nominals and nominalization in Catalan. *Probus* 3(3). 279–316.
Platzack, Christer. 1990. A grammar without functional categories: A syntactic study of early swedish child language. *Nordic Journal of Linguistics* 13. 107–126.
Poeppel, David & Kenneth Wexler. 1993. The full competence hypothesis of clause structure in early German. *Language* 69. 1–33.
Pollock, Jean-Yves. 1989. Verb movement, Universal Grammar, and the structure of IP. *Linguistic Inquiry* 20(3). 365–424.
Radford, Andrew. 1990. *Syntactic theory and the acquisition of English syntax*. Oxford: Blackwell.
Rice, Mabel L. & Kenneth Wexler. 2002. *Test of Early Grammatical Impairment*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
Ritter, Elizabeth. 1991. Evidence for number as a nominal head. *GLOW Newsletter*.
Roulet, Leslie. 2007. L'accord grammatical de genre dans la dysphasie de développement. *Psychologie française* 52. 55–70.
Shady, Michelle. 1996. *Infants' sensitivity to function morphemes*. Buffalo, NY: University of Buffalo tese de doutoramento.
Shafer, Valerie L., David W. Shucard, Janet Shucard & LouAnn Gerken. 1998. An electrophysiological study of infants' sensibility to the sound patterns of English. *Journal of Speech, Language, Hearing Research* 41. 874–886.
Silveira, Marisa. 2002. *O déficit especificamente linguístico (DEL) e uma avaliação preliminar de sua manifestação em crianças falantes de português*. Rio de Janeiro: PUCRS tese de mestrado.
Silveira, Marisa. 2006. A preliminary investigation of grammatical gender abilities in Portuguese-speaking children with Specific Language Impairment. Em Richard Breheny & Mary Pearce (eds.), *Proceedings of the UCLWPL 18*.
Simioni, Leonor. 2006. Aquisição da concordância nominal de número: um estudo de caso. *Revista de Estudos da Linguagem* 14(2). 539–570.
Soderstrom, Melanie, Kenneth Wexler & Peter W. Jusczyk. 2002. English-learning children's sensitivity to agreement morphology in receptive grammar. Em B. Skarabela, S. Fish & Anna H.-J. Do (eds.), *Proceedings of the 26th Annual Boston University Conference on Language Development*, 643–652. Cascadilla Press.
Stern, Clara & William Stern. 1907. *Die Kindersprache: Eine psychologische und sprachtheoretische Untersuchung*. Leipzig: Barth.

Teixeira, Luciana & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2008. Pistas morfológicas e sintáticas na delimitação de adjetivos em relações predicativas e de adjunção na aquisição do Português do Brasil. *Revista da ABRALIN* 7. 495–515.

Theakston, Anna L., Elena V. M. Lieven & Michael Tomasello. 2003. The acquisition of third person singular verbs in English. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 46. 863–877.

Vieira, Sílvia R. & Sílvia Brandão. 2014. Tipologia de regras linguísticas e estatuto das variedades/línguas: A concordância em português. *Linguüística* 30(2). 81–112.

Waxman, Sandra R. 2006. Tudo tinha um nome, e de cada nome nascia um novo pensamento: Vínculos entre aprendizagem de palavras e organização conceptual no início da aquisição da linguagem. Em Letícia M. Sicuro Corrêa (ed.), *Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento lingüístico*. Rio de Janeiro: Editora da PUC-Rio.

Weissenborn, Jurgen & Barbara Höhle. 2001. *Approaches to bootstrapping: phonological, lexical, syntactic and neurophysiological aspects of early language acquisition.* Amsterdam: John Benjamins.

Capítulo 7

Primeiros passos na aquisição da sintaxe: direcionalidade, movimento do verbo e flexão

Ana Lúcia Santos
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

Ruth E. V. Lopes
Universidade Estadual de Campinas

1 Introdução

Os primeiros enunciados com mais de uma palavra produzidos pelas crianças suscitaram sempre o interesse dos investigadores. Esses enunciados são frequentemente caracterizados como "telegráficos", visto que são, em alguns deles, observáveis características como as seguintes: ausência de verbos copulativos (1), ausência de determinantes e verbos auxiliares (2), ausência de flexão (3) (veja-se também o Capítulo 6, sobre a aquisição do sintagma nominal).

(1) Paula good girl. (por Paula is a good girl) (18 meses)
Paula boa menina
'A Paula é uma boa menina.' (inglês; Radford 1988)

(2) a. Ball go? (por Did the ball go?/ Where did the ball go?)
bola foi
'(Onde é que) a bola foi?'
(inglês; Klima & Bellugi 1966 *apud* Radford 1988)

Ana Lúcia Santos & Ruth E. V. Lopes. Primeiros passos na aquisição da sintaxe: direcionalidade, movimento do verbo e flexão. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 155–175. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889429

b. Car go? (por Did the car go?) (25–25 meses)
carro ir
'O carro foi?' (inglês; Hill 1983 *apud* Radford 1995)

(3) That go there. (por That goes there.) (23 meses)
essa vai aí
'Essa vai para aí.' (inglês; (Radford 1988))

Estes dados incluem ainda vários casos de infinitivos em frases raiz, como (4), que correspondem a estruturas que não são possíveis na gramática adulta. Na verdade, os infinitivos raiz foram objeto de uma atenção especial, como veremos neste capítulo.

(4) a. Dormir là Michel. (francês; Déprez & Pierce 1993)
dormir lá Miguel

b. Thorsten Caesar haben. (alemão; Poeppel & Wexler 1993)
Thorsten (o boneco) Caeser ter

A observação destes enunciados, diferentes do que são os enunciados produzidos pelos adultos, justificou um aceso debate entre investigadores no campo da aquisição das línguas maternas. Em geral, esse debate acabou por mostrar que, embora diferentes das produções adultas, estas produções respeitam as propriedades específicas das línguas-alvo, nomeadamente as que determinam a ordem de palavras nas línguas. Mostrou, contudo, que em alguns aspetos a gramática das crianças nos primeiros estádios poderá não ser totalmente convergente com a gramática-alvo.

2 Direcionalidade

Desde o trabalho de Greenberg (1963), que formulou generalizações descritivas sobre propriedades tomadas como universais nas línguas humanas, observou-se que a ordem de palavras nas línguas obedece a alguma regularidade: por exemplo, em línguas em que o verbo precede o objeto (designadas por Greenberg línguas VSO) existem preposições e em línguas SOV tendem a existir posposições (elementos comparáveis a preposições mas que seguem o seu complemento). Estas observações foram muito importantes, na medida em que sugerem que há padrões de variação nas línguas no que diz respeito à ordem relativa de núcleo e complementos.

De facto, trabalhos posteriores exploraram a ideia de que as línguas diferem quanto à ordem relativa de núcleo e complementos, o que se reflete na ordem relativa do verbo (o núcleo do sintagma verbal) e seus complementos. Isso justifica que em português, uma língua VO (i.e. com a ordem básica Verbo-Objeto), a ordem de palavras seja a que se observa em (5), mas em japonês, uma língua OV (Objeto-Verbo), a ordem de palavras seja a que se observa em (6).

(5) [comprei [o doce]]

(6) [[okashi-o] kau]
doce.ACC comprar

Este tipo de variação entre as línguas foi concebido como uma diferença paramétrica, no âmbito da gramática generativa, sendo o parâmetro relevante aquele que regula a direcionalidade na língua, i.e. a posição do núcleo, que pode ser final ou inicial (em inglês, *Head Parameter* – veja-se Travis 1984; em português, Parâmetro do Núcleo). Em português, o Parâmetro do Núcleo é fixado como núcleo-inicial (o verbo precede os complementos); em japonês, o Parâmetro do Núcleo é fixado como núcleo-final (o verbo segue os complementos).

Na verdade, a observação das primeiras combinações de palavras espontaneamente produzidas pelas crianças mostra que os erros de ordem de palavras, nomeadamente no que diz respeito a verbo e complementos, são residuais (L. Bloom 1970; Brown 1973). As crianças mostram, assim, uma convergência precoce com a gramática adulta, pelo menos no que diz respeito à ordem de palavras, o que aponta para uma fixação muito precoce do valor para este parâmetro.

Para além da observação da produção espontânea das crianças, forçosamente restringida a idades em que as crianças já produzem combinações de duas ou mais palavras, foram desenvolvidos estudos experimentais que visavam avaliar a sensibilidade à ordem de palavras-alvo na língua por crianças em estádios mais precoces, que não produziam ainda enunciados de duas palavras. Um desses trabalhos, clássico na literatura, é o de Hirsh-Pasek & Golinkoff (1996). Nesse estudo, mostrou-se que crianças de 17 meses compreendem frases ativas reversíveis,[1] como *Big Bird is washing Cookie Monster* (O Garibaldo está lavando o Comecome (PB)/ O Poupas está a lavar o Monstro das Bolachas (PE)), tal como seria esperado de acordo com a gramática adulta. Usando o *preferential looking para-*

[1] Frases ativas reversíveis são aquelas que contêm um sujeito e um objeto animados, como em "*João lavou Pedro*". São assim chamadas porque esses elementos são intercambiáveis. No exemplo, pode-se ter *Pedro* lavou *João*, implicando uma troca possível de papéis.

digm (Paradigma da Preferência de Olhar),[2] mostraram que as crianças, quando ouvem essa frase, preferem olhar para uma tela que mostra o Big Bird a lavar o Cookie Monster do que para uma tela que mostra o Cookie Monster a lavar o Big Bird.

Estes resultados, contudo, não provam necessariamente que a criança trata o inglês como língua VO e que a distingue de uma língua OV, visto que o que é testado, afinal, é a ordem relativa do sujeito e do objeto. Mais recentemente, Franck et al. (2013) testaram especificamente a sensibilidade ao contraste VO / OV por crianças de 19 meses que adquirem o francês, uma língua VO, como o português. Nesta experiência usaram pseudo-verbos (verbos que não existem na língua, mas que têm um formato fonológico possível na língua, como seria o caso de *mipar* para o português, por exemplo), em frases que têm a ordem SVO (7a) ou a ordem SOV (7b) (SOV é a ordem esperada numa língua como o japonês, como vimos acima).

(7) a. Le lion poune le cheval.
o leão pseudo-verbo o cavalo

b. La vache le lion dase. (Franck et al. 2013)
a vaca o leão pseudo-verbo

Franck et al. (2013) mostraram que, quando ouvem a frase em (7a), as crianças preferem olhar para uma tela em que um animal pratica uma ação sobre outro animal do que olhar para uma tela em que cada animal pratica a ação de forma reflexiva, i.e. sobre si próprio. Ao contrário, quando as crianças ouvem uma frase com a ordem SOV, como (7b), agramatical na língua que adquirem, não mostram preferência por nenhuma das telas em particular. Muito recentemente, Gavarró et al. (2015) replicaram a experiência de Franck et al. (2013) com crianças também de 19 meses, expostas agora a uma língua OV, o Hindi-Urdu. Os resultados confirmam os obtidos na experiência anterior: as crianças que adquirem uma língua OV mostram já nesta idade reconhecer a ordem de palavras esperada na língua. Estes resultados sugerem, pois, que, antes de produzirem as combinações de palavras relevantes, as crianças já determinaram algumas propriedades centrais da língua, nomeadamente no que diz respeito à ordem de palavras. Se assumirmos

[2] Nesse paradigma experimental, a criança vê dois quadros distintos projetados. Um coincide com a frase sendo testada e o outro não. Mede-se o tempo de fixação do olhar da criança para cada quadro. No caso da experiência relatada, um quadro conteria O Garibaldo lavando o Come-come/O Poupas a lavar o Monstro das Bolachas e o outro o Come-come/Monstro das Bolachas lavando o Garibaldo/ Poupas.

que a escolha de OV ou VO é determinada por um parâmetro, o Parâmetro do Núcleo, então esse parâmetro é fixado muito precocemente.

3 Posição do verbo

Para além do que foi observado na secção anterior, mesmo olhando apenas para línguas em que o núcleo ocupa uma posição inicial, i.e. em que o verbo precede os complementos no sintagma verbal (SV), doravante VP (de *verb phrase*, no inglês), encontramos diferenças relativamente à ordem de palavras que é observada, sobretudo quando consideramos frases que contêm também advérbios (para uma discussão já clássica deste assunto, consulte-se Pollock 1989). Veja-se o contraste entre os enunciados em francês, em (8) e os enunciados em inglês, em (9).

(8) a. Marie regarde souvent la télé.
Marie vê frequentemente a televisão
b. * Mary souvent regarde la télé.

(9) a. * Mary watches often television.
Mary vê frequentemente televisão
b. Mary often watches television.

Esta diferença entre línguas é uma diferença que pode ser concebida como resultado da fixação de um valor diferente para um parâmetro, o parâmetro que determina se o verbo se move para o domínio-I (*Inflection*, "flexão"), domínio relacionado com traços de Tempo e de Concordância, e que designamos, como é habitual nos estudos em gramática generativa, IP (de *inflection phrase*, em inglês). Essa diferença de tipo paramétrico pode, aliás, ser vista como o reflexo de diferentes especificações de traços. Assim, e de forma simplificada, nos casos em que um advérbio ocorre entre o verbo principal e um complemento, consideramos que o verbo não se encontra dentro do sintagma verbal (VP), tendo subido para uma posição mais alta, o núcleo do domínio IP (veja-se a representação simplificada em 10).[3]

(10) [$_{IP}$ Marie regarde [souvent[$_{VP}$ ~~regarde~~ la télé]]

A agramaticalidade de (9a) indica que os verbos principais em inglês não sobem para a mesma posição que é ocupada pelo verbo em francês. No entanto, dados como (11) mostram que o comportamento do verbo copulativo *be* (*ser*/*estar*)

[3] Assumimos aqui uma versão bastante simplificada da estrutura da frase.

e dos auxiliares, como *do*, é distinto, ocupando estes uma posição mais alta na estrutura.

(11) a. Mary is often sick.
Mary está frequentemente doente.

b. Mary does often watch television.
Mary AUX frequentemente vê televisão
'A Mary vê frequentemente televisão.'

Na verdade, nem todas as formas verbais na mesma língua dão origem a frases com ordem de palavras semelhante: é o que acontece quando observamos a ordem relativa do verbo e da negação em línguas como o francês, em (12).

(12) a. Elle ne mange pas.
ela NEG come NEG
'Ela não come.'

b. …pour ne pas manger.
para NEG NEG comer
'Para não comer.'

Se considerarmos, como é habitual fazer-se, que *pas* é o elemento que assinala a posição da negação em francês (*ne* é um clítico ao verbo e é frequentemente omitido na oralidade), percebemos que as formas finitas do verbo aparecem à esquerda da negação (*pas*), enquanto o infinitivo aparece à direita da negação. Esta diferença na ordem linear tem sido interpretada do seguinte modo: a forma finita terá subido para uma posição no domínio IP, mas a forma verbal no infinitivo ocupará uma posição mais baixa do que aquela que é definida pela negação frásica, como se vê em (13).

(13) a. [$_{IP}$ Elle ne mange [pas[$_{VP}$ ~~mange~~]]]

b. pour [$_{IP}$ [ne pas manger]]

Com efeito, vários trabalhos exploraram a ordem de palavras dos primeiros enunciados com mais de uma palavra produzidos pelas crianças, procurando determinar se a ordem de palavras observada mostra sensibilidade às propriedades específicas da língua-alvo. Um desses trabalhos, Pierce (1992), mostrou que, mesmo antes dos dois anos de idade, quando começam a produzir enunciados em que coocorrem um verbo e negação frásica, as crianças produzem formas finitas à esquerda da negação (*pas*) e formas de infinitivo à direita da negação (para uma síntese destes dados, veja-se Guasti 2002: 109–111), como se observa em (14):

(14) a. Pas manger la poupée (francês; Nathalie, 1;9)
NEG comer a boneca
'A boneca não come.'

b. Elle roule pas. (francês; Grégoire, 1;11; Guasti 2002: 110)
ela rola NEG
'Ela não rola.'

Este tipo de dados tem servido para defender que já neste estádio bastante precoce de desenvolvimento linguístico as crianças não só projetam um IP como já determinaram se a língua que adquirem tem movimento do verbo para I e em que casos isso acontece. Nesse sentido, estes dados permitem argumentar contra posições como a defendida por Radford (1988), que vê as primeiras combinações de palavras produzidas pelas crianças como meras projeções de categorias lexicais, despojadas de domínios funcionais, como é o caso de I.

Passemos agora ao caso específico do português. O português é uma língua que exibe movimento do verbo para o domínio que aqui designamos de IP.[4] Esse facto é observável na frase (e respetiva representação) que apresentamos em (15):

(15) a. A criança come bem a sopa.

b. [$_{IP}$ A criança come [bem [$_{VP}$ ~~come~~ a sopa]]]

A evidência de que o verbo ocupará uma posição acima daquela em que é basicamente gerado no sintagma verbal advém normalmente da observação da presença de um advérbio ou da negação frásica intervindo entre o verbo e um complemento. No entanto, em português, a negação frásica não é evidência relevante, visto que precede sistematicamente o verbo.

Assim, frases como (15) têm sido usadas pelos linguistas para mostrar que o verbo em português sobe para I. Se as encontrarmos entre as primeiras produções das crianças, teremos um argumento a favor da subida do verbo mesmo nas gramáticas que correspondem aos primeiros estádios de produção de unidades multi-palavra. Gonçalves (2004; 2006), baseando-se num corpus de produção espontânea, explora esta possibilidade, encontrando de facto enunciados em idades razoavelmente precoces em que se observa a ordem de palavras V ADV O. Foi possível confirmar esse facto com base na observação de um *corpus* independente,

[4] Na verdade, Cyrino & Matos (2002) sugerem que o verbo, no português brasileiro, ocupa uma categoria Aspetual. Não vamos mais explorar essas distinções aqui, assumindo que, mesmo que o verbo não chegue ao núcleo de I em português brasileiro, está, de alguma forma, num domínio acima do VP.

tratado em Santos (2006), e com base em produções como as que se apresentam em (16).

(16) a. e(u) vo(u) pa [: pôr] tamãe [: também] no p(r)a(to) da Jul(i)eta. (INI 2;5.24)
b. eu go(s)to muito do Paulo. (TOM 2;6.6 [*corpus* Santos])

No entanto, como se pode observar, se compararmos os enunciados apresentados em (16) para o português com os que foram apresentados em (14) para o francês, verificamos que os enunciados portugueses são mais longos e produzidos em idades mais avançadas. Na verdade, os enunciados em (16) já não exemplificam as primeiras combinações de palavras produzidas pelas crianças, que são normalmente curtas, marcadas por limitações ao número de palavras por enunciado (MLUw, do inglês *Mean Length of Utterance in words*, ou "tamanho médio do enunciado em palavras"). Interessar-nos-ia, pois, encontrar evidência para a subida do verbo para um domínio funcional acima do VP em enunciados mais curtos. Nesse sentido, a ordem relativa de verbo e advérbios não é a evidência ideal: por natureza, é necessário termos pelo menos um enunciado de três palavras para observarmos a ordem V ADV O, enquanto o contraste que envolve negação frásica (NEG V / V NEG) é em teoria observável em enunciados de duas palavras.

Nesta medida, a evidência mais precoce para a subida do verbo em português pode ser encontrada noutro tipo de estruturas. A subida do verbo na língua não tem só consequências para a posição do verbo face a advérbios ou à negação. Na verdade, a existência na língua de elipse do VP tem sido sistematicamente relacionada com a existência de subida do verbo para um domínio acima do VP. A elipse do VP é observável em orações coordenadas, mas também em pares pergunta-resposta (veja-se 17 e 18). A resposta em (17a) ou em (18a) corresponde a uma estrutura em que apenas o verbo, que se encontra numa posição acima do VP, é pronunciado, sendo apagado todo o material numa posição mais baixa (veja-se a representação simplificada em 17b e 18b).

(17) a. P: Tu foste ao cinema com a Maria?
R: Fui. (= Fui ao cinema com a Maria)
b. [$_{IP}$ fui [$_{VP}$ ~~fui ao cinema com a Maria~~]]

(18) a. P: Você entregou o livro à Sónia?
R: Entreguei. (= Entreguei o livro à Sónia)
b. [$_{IP}$ entreguei [$_{VP}$ ~~entreguei o livro à Sónia~~]]

Embora nem todas as línguas que apresentam movimento do verbo para I permitam elipse do VP (o francês, por exemplo, não tem elipse do VP, embora apresente movimento do verbo finito para I), este tipo de estrutura só é possível nas línguas e nas estruturas em que o verbo se encontra em I. Isso é visível em inglês, língua em que há verbos que ocupam uma posição no domínio IP e legitimam elipse de VP (auxiliares ou o verbo copulativo) e verbos que permanecem numa posição baixa e não legitimam elipse do VP (verbos principais) (veja-se o contraste entre 19a e 19b).

(19) P: Do you like soup?
AUX tu gostar sopa
'Gostas de sopa?'

a. R: I do.
eu AUX
'Gosto.'

b. R: *I like.
eu gosto
'Gosto.'

Apoiada neste tipo de raciocínio e na análise de um *corpus* com 18492 enunciados produzidos por três crianças entre 1;5 e 3;11, Santos (2006) mostra que as crianças que adquirem o português como língua materna produzem precocemente o tipo de respostas afirmativas em (17) e (18), analisáveis como casos de elipse de VP, e argumenta que este é, na verdade, o tipo de evidência mais precoce que podemos encontrar para a subida do verbo para I na aquisição do português como L1. O mesmo pode ser afirmado para o português brasileiro, segundo Lopes (2009), que examinou dados de produção espontânea em três crianças brasileiras entre 1;8 e 3;7. Alguns exemplos destas produções são apresentados em (20a – 20d, Santos 2006; 20e, Lopes 2009):

(20) a. MAE: o cavalo vai papar?
TOM: vai. (TOM 1;9.14)

b. ALS: <está a tirar> [//] estás a tirar os olhos # da rã?
INM: +< (es)tá. (INM 1;7.6)

c. MAE: é o quê?
TOM: ah@i.
MAE: olha # são legos?
TOM: são. (TOM 1;8.16)

d. MAE: fez ai+ai ao Tomás?
TOM: fez. (TOM 2;2.9)

e. ADULTO: Tomou remédio também?
AC: Tomou. (AC 2;1)

No entanto, serão estes dados realmente casos de elipse do VP em idades tão precoces? Poder-se-á pensar que se trata de casos em que a criança se limita a repetir uma palavra que encontra no discurso imediatamente anterior. Santos (2006) argumenta extensamente contra a ideia de que se trate de mera repetição. Neste capítulo, destacamos dois dos argumentos apresentados. Em primeiro lugar, uma análise de todo o *corpus* mostra que as crianças usam o verbo na resposta e não outra palavra, sendo que uma mera repetição devia ser insensível à categoria da palavra repetida, i.e. não deveria ser guiada sintaticamente. Em segundo lugar, se este tipo de enunciados corresponder a mera repetição, esperar-se-á que sejam observados na aquisição de qualquer língua, independentemente de a língua permitir ou não elipse do VP. Santos (2006) comparou os dados do português com dados do *corpus* York, do francês (De Cat & Plunkett 2002; Plunkett 2002) e com dados do corpus Brown (Brown 1973), para o inglês, ambos disponíveis na base de dados CHILDES (MacWhinney 2000). Tal como se espera, se os enunciados em (20) forem efetivamente casos de elipse do VP, não se observam enunciados semelhantes na aquisição do francês, língua que não permite elipse do VP. Ao contrário, observam-se casos inequívocos de elipse do VP em inglês, também em contexto de par pergunta-resposta, em estádios em que a criança já produz o auxiliar *do*, que legitima este tipo de elipse (veja-se o exemplo em 21).

(21) MOT: would you please ask him?
aux tu por favor perguntar lhe
'Podes perguntar-lhe, por favor?'
CHI: I **did**.
eu aux
'Eu perguntei.'
MOT: no you didn't.
não tu aux.neg
'Não, não perguntaste.'
MOT: he didn't hear you.
ele aux.neg ouviu te
'Ele não te ouviu.'

COL: were you going to [?] ask me something?
aux tu ir perguntar me alguma coisa
'Ias perguntar-me alguma coisa?'
MOT: go ahead.
ir em frente
'Vá.'
CHI: I **did already**. (Eve 2;2 - eve18.cha)
eu aux já
'Eu já perguntei.'

Lopes (2009) discute ainda um outro tipo de evidência de que a criança tem movimento de verbo precocemente. A evidência, independente, viria através do uso de advérbios aspectuais. Se estes advérbios estão no domínio IP e o verbo deve ser adjacente a eles, então mostram que o verbo saiu do domínio verbal, como vemos em (22):

(22) a. Aqui já comeu (= Aqui [o boneco] já comeu) (AC 2;3)
b. Já tem out(r)o bicho. (AC 2;3)

4 Posição do verbo em línguas V2

A discussão sobre ordem de palavras e presença de domínios funcionais nos primeiros enunciados produzidos pelas crianças teve ainda desenvolvimentos interessantes a partir do estudo de línguas como o alemão ou o holandês. Estas línguas são chamadas línguas V2 porque, nelas, nas frases raiz, o verbo finito ocupa forçosamente a segunda posição, sendo que a primeira posição é ocupada quer pelo sujeito quer por outro constituinte, como o complemento (objeto) direto ou um advérbio. Este tipo de ordem de palavras é esquematizado em (23).

(23) XP V YP

Na verdade, a ordem V2 (verbo em segunda posição obrigatória, rígida) tem sido analisada como resultando do movimento obrigatório do verbo, que tinha já subido para I, para um outro domínio mais alto, o domínio do complementador (CP, de *complementizer phrase*, em inglês), mais propriamente para a posição de núcleo desse domínio. Esse movimento seria acompanhado do movimento de um outro constituinte (sujeito, objeto, modificador) para uma posição no domínio CP que linearmente precede o verbo. Veja-se a representação esquematizada em (24).

(24) [$_{CP}$ jetzt gehe [$_{IP}$ ~~jetzt~~ ich nach Hause ~~gehe~~]]
agora vou eu para casa

O domínio CP é um domínio periférico cujo núcleo acolhe o complementador em orações subordinadas (veja-se o Capítulo 11). É ainda um domínio que acolhe relativos e interrogativos e que não se associa a uma função sintática específica (veja-se o Capítulo 10), o que explica que, no caso da ordem V2, o verbo apareça rigidamente em segunda posição mas possa ser precedido quer por um sujeito, quer por outro tipo de constituinte. A ordem V2 não se confunde assim com a ordem SVO (sujeito – verbo - objeto) do português, que em frases simples se explica com a subida do verbo para o núcleo do IP e a subida do sujeito para uma posição que linearmente precede o verbo.

A ordem de palavras na gramática adulta do alemão permite assim fazer predições específicas, que trabalhos como o de Poeppel & Wexler (1993) procuraram avaliar. A ser verdade que a gramática das crianças é desprovida de categorias funcionais (I, C) até cerca dos 2 anos ou 2;6 (como sugerem Radford e outros autores no final dos anos 80 e início dos anos 90 do século XX, mas veja-se discussão em Poeppel & Wexler 1993), não se esperará que as primeiras combinações de palavras em alemão revelem efeitos de V2, já que V2 implica a presença de CP. No entanto, tendo observado a produção espontânea de frases declarativas nos dados de uma criança de 2;1 falante de alemão, Poeppel & Wexler (1993: 7) mostram que, de 208 frases com formas finitas do verbo (as formas verbais que se espera que sofram movimento para C), 197 são efetivamente identificáveis como casos em que o verbo se encontra em segunda posição (sendo esta segunda posição uma posição não final, i.e. trata–se de enunciados com mais de duas palavras). Apresentamos exemplos de produções precoces de frases com ordem V2 em (25a) e (25b) – estes são casos em que o que ocorre em primeira posição não é um sujeito, o que é característico deste tipo de ordem de palavras em línguas V2.

(25) a. Da bin ich.
aqui estou eu
b. Eine Fase hab ich. (alemão; Poeppel & Wexler 1993: 14)
uma jarra tenho eu

Estes dados foram interpretados por Poeppel & Wexler como sugerindo convergência precoce entre a gramática das crianças neste estádio e a gramática adulta. A hipótese de que as crianças têm, desde estes estádios precoces, uma gramática que é convergente com a gramática adulta, incluindo o elenco de categorias funcionais na gramática-alvo, é a Hipótese de Competência Plena (*Full Competence Hypothesis*).

No entanto, é preciso dizer que esta interpretação de dados como (25a) ou (25b) não foi unanimemente aceite pelos investigadores. Por exemplo, Meisel & Müller (1992) tratam os enunciados com verbo em segunda posição nas produções precoces do alemão como casos de aparente V2, sugerindo que as crianças obtêm essa ordem de palavras movendo o verbo e outro constituinte para o domínio IP[5] e não para o domínio CP, porque ainda não projetariam CP. Fundamentam a sua posição no facto de crianças que produzem a aparente ordem V2 produzirem também enunciados que podem ser tomados como casos de subordinação, mas com omissão de complementador (como é o caso de 26).

(26) pa'auf teddy tombe pas — Ivar (bilingue alemão/inglês) 2;4.23
cuida urso cai NEG
'Cuide para que o ursinho não caia' — (Meisel & Müller 1992: 120)

Poeppel & Wexler (1993) discutem esta posição de Meisel & Müller, dizendo que a omissão do complementador (nomeadamente, *dass* 'que') não significa forçosamente que CP não seja projetado. Por outro lado, se as crianças puderem derivar a ordem de palavras na gramática adulta sem terem adquirido a gramática adulta (i.e. por exemplo, interpretando a posição à esquerda do verbo no IP como uma posição que não é forçosamente reservada para sujeitos), é difícil explicar de que forma poderão adquirir a gramática-alvo.

5 O caso particular dos infinitivos raiz

Nas secções anteriores, mostrámos que as primeiras combinações de palavras produzidas pelas crianças, frequentemente descritas como "telegráficas", mostram, na verdade, um grau elevado de convergência com a gramática da língua a que a criança está exposta, nomeadamente no que diz respeito à ordem de palavras. No entanto, nem tudo nestes dados revela já uma gramática adulta: as crianças produzem estruturas impossíveis na gramática-alvo, por exemplo, no que diz respeito à ausência inicial de determinantes ou de verbos auxiliares ou flexão numa língua como o inglês (vejam-se os dados em 1 a 3) ou ainda no que diz respeito à produção de infinitivos em frases raiz em certas línguas (vejam-se os exemplos em 4, reproduzidos de seguida e acrescidos de um novo caso).

(27) a. Dormir là Michel. — (francês; Déprez & Pierce 1993)
dormir lá Miguel

[5] Estamos aqui a simplificar significativamente a posição de Meisel & Müller (1992).

b. Thorsten Caesar haben. (alemão; Poeppel & Wexler 1993)
Thorsten (o boneco) Caeser ter

c. Tourner dans l´autre sens. (francês; Guasti 2002)
virar no outro sentido

Na verdade, dados como os apresentados em (27) despertaram a curiosidade dos investigadores e têm sido objeto de intensa investigação (destaquem-se os trabalhos de Wexler 1994; 1998; Rizzi 1993/1994; Hoekstra & Hyams 1998). Essa investigação acabou por reunir uma série de factos relevantes sobre este tipo de estrutura, entre os quais se destacam os que referimos de seguida.

(i) Os infinitivos raiz não são universais: tendo em conta as línguas até agora estudadas, é possível identificar um estádio de produção de infinitivos raiz em línguas que não permitem sujeitos nulos, como o francês, o alemão, o holandês ou o sueco, mas não em línguas de sujeito nulo, como o português, o espanhol ou o italiano (para o português, veja-se Lopes 2003; Gonçalves 2004; Santos & Duarte 2011).

(ii) Os infinitivos raiz não resultam de uma incapacidade para produzir flexão de pessoa e número ou realizar concordância sujeito-verbo: nos mesmos estádios em que produzem infinitivos raiz, as crianças produzem formas finitas com flexão relevante e exibindo concordância sujeito-verbo.

Para além dos factos acima enunciados, destaca-se outra generalização, que correlaciona o fenómeno dos infinitivos raiz com outro fenómeno observado nas mesmas idades e nas mesmas línguas (até cerca dos 3 anos): a produção espontânea de sujeitos nulos em línguas que não o permitem. Observa-se, então, que:

(iii) os infinitivos raiz ocorrem muito frequentemente com sujeitos nulos (o caso em 27c).

Diversas explicações foram avançadas na literatura para o fenómeno dos infinitivos raiz, algumas delas argumentando que as crianças poderiam opcionalmente não projetar domínios funcionais que seriam obrigatórios na gramática adulta (IP, CP) (veja-se Rizzi 1993/1994) ou que poderiam deixar subespecificados traços, nomeadamente traços de Tempo (veja-se Wexler 1994). Estas explicações são complexas e não poderão ser aqui expostas pormenorizadamente (veja-se Guasti 2002: 128 e ss. para uma síntese).

Importa, contudo, sublinhar que em português europeu, no desenvolvimento típico, não se observam em geral estruturas de infinitivo raiz – como é esperado,

já que o português europeu é uma língua de sujeito nulo. O mesmo se pode dizer do português brasileiro, que tem sido caracterizado como uma língua de sujeito nulo parcial. Todavia, não é impossível encontrar estruturas semelhantes a infinitivos raiz na produção de crianças diagnosticadas com *Specific Language Impairment* (SLI) *(Perturbação Específica da Linguagem* – PEL, em português europeu ou *Déficit Específico de Linguagem* – DEL, em português brasileiro), neste caso com idades muito superiores às normalmente associadas aos infinitivos raiz no desenvolvimento típico (sobre este tipo de patologias, veja-se o Capítulo 16). Vejam-se os dados seguintes, extraídos de Sua-Kay (1997/1998). Está por determinar quão frequente é este tipo de produção no desenvolvimento atípico e até que ponto exibe as mesmas características que os infinitivos raiz no desenvolvimento típico.

(28) a. depois ficar na água (LUI 7;3)
b. o menino ver o cão saltar. (SAM 9;9)

6 Sujeitos nulos nos primeiros estádios de aquisição

Como se observou na secção anterior, as primeiras frases produzidas pelas crianças exibem ainda uma outra propriedade: presença de sujeitos nulos. Sabemos que nem todas as línguas permitem que um sujeito não seja lexicalmente realizado, sendo possível dizer, de forma simplificada, que as línguas se dividem em (i) línguas de sujeito nulo, como o português, o espanhol ou o italiano e (ii) línguas que não permitem sujeito nulo, como o inglês ou o francês, e, ainda, (iii) línguas que parecem estar em processo de mudança, como é o caso do português brasileiro, que permite sujeitos nulos em ambientes sintáticos específicos. Essa diferença reflete-se em dados como os que apresentamos em (29).

(29) a. __ fui à praia.
vs. Eu fui à praia.
b. * __ went to the beach.
fui à praia
vs. I went to the beach.
eu fui à praia
c. * __ suis allé à la plage.
AUX ido à praia
'Fui à praia'

vs. Je suis allé à la plage.
eu AUX ido à praia
'Fui à praia'

No entanto, mesmo as crianças que adquirem línguas como o inglês e o francês produzem inicialmente frases com sujeitos nulos (a par de outras com sujeitos realizados), sendo este também um aspeto em que se observa divergência entre as produções iniciais das crianças e a gramática adulta. Vejam-se os exemplos em (30):

(30) a. __ tout tout tout mangé (francês; Augustin 2;0)
AUX tudo tudo tudo comido.
'Comeu tudo.'

b. __ was a green one. (Eve 1;10, Brown 1973)
era uma verde uma
'Era uma verde.' (inglês; Rizzi 2000: 270)

Este fenómeno recebeu várias explicações, sendo a mais conhecida a que explora a ideia de parâmetro na aquisição. Hyams (1986) explora a ideia generativista de que a aquisição de uma língua em particular resulta da fixação de parâmetros pré-definidos na Gramática Universal, sendo um desses parâmetros o Parâmetro do Sujeito Nulo. Hyams sugere que os parâmetros poderão ter um valor que é assumido como o valor por defeito (default)- no caso do Parâmetro do Sujeito Nulo, esse valor seria o positivo, razão pela qual as crianças começariam por assumir que a língua a que estão expostas e adquirem é uma língua de sujeito nulo (produzindo então frases como em 30). Mais tarde, a observação dos dados da língua a que estão expostas levá-las-ia a fixar o valor alvo do parâmetro.

Essa proposta, entretanto, veio a mostrar-se problemática, pois, se as crianças começassem com o valor de sujeito nulo, não teriam como "voltar" para o valor do parâmetro de sujeito preenchido, já que uma língua de sujeito nulo também apresenta dados de sujeitos preenchidos. Isso quer dizer que uma gramática com tal valor, o do sujeito nulo, não poderia ser aquela com o valor por defeito e sim o marcado.

Hyams (1991) refez a sua análise posteriormente assumindo que a criança teria ao seu dispor dados que a levariam a diferentes opções: (i) uma língua de sujeito nulo, como o italiano, que dependeria de uma flexão verbal mais robusta recuperando as pessoas do discurso, (ii) uma língua como o chinês, que teria, na realidade, não um sujeito nulo do tipo do italiano, mas um tópico discursivo nulo,

(iii) línguas como o inglês, em que apenas a opção com o sujeito preenchido é gramatical, excluindo, assim, as opções em (i) e (ii); e (iv) línguas como a *American Sign Language* (ASL), em que as opções (i) e (ii) são possíveis.

A explicação avançada por Hyams é uma explicação gramatical, já que assume que os sujeitos nulos nas produções iniciais das crianças refletem uma diferença entre a gramática das crianças e a gramática adulta. No entanto, foram avançadas outras explicações para o mesmo fenómeno na literatura, sugerindo que os sujeitos nulos nas primeiras produções resultariam de limitações de processamento, que teriam como resultado uma limitação ao número de palavras por enunciado que as crianças seriam capazes de produzir (veja-se P. Bloom 1990; Valian & Eisenberg 1996 para dados do português). Encontramos ainda em Rizzi (2000; 2005) uma explicação gramatical, mas que assume peso do processamento na produção de sujeitos nulos nos primeiros estádios.

De facto, persiste, na literatura, uma tensão entre abordagens gramaticais e abordagens de processamento ao fenómeno da produção de sujeitos nulos nos primeiros estádios de aquisição de línguas que não os permitem. Esse facto levou a que, mais recentemente, Orfitelli & Hyams (2012) tenham explorado a compreensão de enunciados com sujeito nulo por crianças entre os 2;6 e os 3;11 adquirindo o inglês, que ou se encontram num estádio em que ainda produzem sujeitos nulos (até pouco depois dos 3 anos, em geral) ou estão progressivamente a deixar de produzir esse tipo de enunciados. Os resultados mostram que as crianças mais novas, que ainda produzem sujeitos nulos, interpretam enunciados com sujeito nulo como se se tratasse de enunciados equivalentes numa língua como o português ou o castelhano. Tais resultados favorecem uma abordagem gramatical do fenómeno do sujeito nulo nos primeiros estádios de aquisição.[6]

7 Considerações finais

Em geral, trabalhos como os que se debruçaram sobre a distribuição de verbo e negação em francês ou a posição do verbo em alemão mostram que uma caracterização das primeiras combinações de palavras das crianças como "telegráficas" é demasiado superficial. Estes dados permitem argumentar contra posições como a defendida por Radford (1988), que vê as primeiras combinações de palavras produzidas pelas crianças como meras projeções de categorias lexicais, despojadas de domínios funcionais, como é o caso de IP. Mostramos, ao longo do capítulo, que há evidências contundentes contra esse tipo de análise, sustentando a pre-

[6] Para uma abordagem alternativa, mas igualmente gramatical, cf. Lopes 2003.

sença, no caso deste capítulo, de material no IP e mesmo no domínio CP. As evidências foram trazidas pelo movimento do verbo, através da distinção entre verbos finitos e infinitivos em línguas como o francês, V2 no alemão e dados de elipse de VP no português e inglês.

Vimos, ainda, que crianças adquirindo o português, ou outras línguas de sujeito nulo, não passam por um estádio de infinitivos raiz. Esse tipo de evidência mostra que as crianças reconhecem muito precocemente a estrutura da sua língua a partir justamente das categorias funcionais relevantes.

Finalmente, mostrou-se que o "estádio de sujeito nulo" por que passam as crianças adquirindo línguas de sujeito preenchido ou parcialmente preenchido encontra uma melhor explicação em abordagens gramaticais.

Referências

Bloom, Lois. 1970. *Language development: Form and function in emerging grammars*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bloom, Paul. 1990. Subjectless sentences in child language. *Linguistic inquiry* 21(4). 491–504.

Brown, Roger W. 1973. *A first language: The early stages*. London: Allen & Unwin.

Cyrino, Sonia & Gabriela Matos. 2002. VP ellipsis in European and Brazilian Portuguese–a comparative analysis. *Journal of Portuguese Linguistics* 1(2). 177–195.

De Cat, Cécile & Bernardette Plunkett. 2002. QU' est ce qu' i(l) dit, celui+Là?: Notes méthodologiques sur la transcription d'un corpus francophone. Em Claus D. Pusch & Wolfgang Raible (eds.), *Romanistische Korpuslinguistik: Korpora und gesprochene Sprache/Romance Corpus Linguistics: Corpora and Spoken Language [CD-ROM]*. Tübingen: Narr.

Déprez, Viviane & Amy Pierce. 1993. Negation and functional projections in early grammar. *Linguistic Inquiry* 24(1). 25–67.

Franck, Julie, Severine Millotte, Andres Posada & Luigi Rizzi. 2013. Abstract knowledge of word order by 19 months: An eye-tracking study. *Applied Psycholinguistics* 34(02). 323–336.

Gavarró, Anna, Maya Leela, Luigi Rizzi & Julie Franck. 2015. Knowledge of the OV parameter setting at 19 months: Evidence from Hindi–Urdu. *Lingua* 154. 27–34.

Gonçalves, Fernanda. 2004. *Riqueza morfológica e aquisição da sintaxe em português europeu e brasileiro*. Évora: Universidade de Évora tese de doutoramento.

Gonçalves, Fernanda. 2006. Concordância verbal e determinação de parâmetros sintácticos no processo de aquisição do Português Europeu e Brasileiro. Em Fátima Oliveira & Joaquim Barbosa (eds.), *Textos Seleccionados do XXI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 413–426. Lisboa: APL.

Greenberg, Joseph H. 1963. Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. Em Joseph H. Greenberg (ed.), *Universals of language*, 73–113. Cambridge, MA: MIT Press.

Guasti, Maria Teresa. 2002. *Language acquisition: The growth of grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hill, Jane. 1983. A model of language acquisition in two-year-old. *Cognition and brain theory* 6(3). 287–317.

Hirsh-Pasek, Kathy & Roberta Michnick Golinkoff. 1996. *The origins of grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hoekstra, Teun & Nina Hyams. 1998. Aspects of root infinitives. *Lingua* 106(1-4). 81–112.

Hyams, Nina. 1986. *Language acquisition and the theory of parameters*. Dordrecht/Boston, MA/Lancaster/Tokyo: Reidel.

Hyams, Nina. 1991. A reanalysis of null subjects in child language. Em Jurgen Weissenborn, Helen Goodluck & Tom Roeper (eds.), *Theoretical issues in language acquisition: Continuity and change in development*, 249–267. Hove: Lawrence Erlbaum.

Klima, Edward S. & Ursula Bellugi. 1966. Syntactic regularities in the speech of children. Em J. Lyons & R. J. Wales (eds.), *Psycholinquistic papers: The Proceedings of the 1966 Edinburgh conference*, 183–219. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Lopes, Ruth. 2003. The Production of subject and object in Brazilian Portuguese by a young child. *Probus* 15. 123–146.

Lopes, Ruth. 2009. Aspect and the acquisition of null objects in Brazilian Portuguese. Em Acrísio Pires & Jason Rothman (eds.), *Minimalist inquiries into child and adult language acquisition: Case studies across Portuguese*, 105–128. Berlin: Mouton de Gruyter.

MacWhinney, Brian. 2000. *The CHILDES project: Tools for analyzing talk*. 3ª ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Meisel, Jürgen & Natascha Müller. 1992. Finiteness and verb placement in early child grammars: Evidence form simultaneous acquisition of French and German in bilinguals. Em Jürgen Meisel (ed.), *The acquisition of verb placement: Functional categories and V2 phenomena in language acquisition*, 109–138. Dordrecht: Kluwer.

Orfitelli, Robyn & Nina Hyams. 2012. Children's grammar of null subjects: Evidence from comprehension. *Linguistic inquiry* 43(4). 563–590.

Pierce, Amy E. 1992. The acquisition of passives in Spanish and the question of A-chain maturation. *Language Acquisition* 2(1). 55–81.

Plunkett, Bernardette. 2002. Null subjects in child French interrogatives: A view from the York corpus. Em Claus D. Pusch & W. Raible (eds.), *Romanistische Korpuslinguistik: Korpora und gesprochene Sprache/Romance Corpus Linguistics: Corpora and Spoken Language*, 441–452. Tübingen: Narr.

Poeppel, David & Kenneth Wexler. 1993. The full competence hypothesis of clause structure in early German. *Language* 69. 1–33.

Pollock, Jean-Yves. 1989. Verb movement, Universal Grammar, and the structure of IP. *Linguistic Inquiry* 20(3). 365–424.

Radford, Andrew. 1988. Small children's small clauses. *Transactions of the philological society* 86(1). 1–43.

Radford, Andrew. 1995. Phrase structure and functional categories. Em Brian MacWhinney (ed.), *The Handbook of child language*, 483–507. Oxford: Blackwell.

Rizzi, Luigi. 1993/1994. Some notes on linguistic theory and language development: The case of root infinitives. *Language acquisition* 3(4). 371–393.

Rizzi, Luigi. 2000. Remarks on early null subjects. Em Marc-Ariel Friedemann & Luigi Rizzi (eds.), *The acquisition of syntax: Studies in comparative developmental linguistics*, 269–292. London/New York, NY: Routledge.

Rizzi, Luigi. 2005. On the grammatical basis of language development: A case study. Em Guglielmo Cinque & Richard Kayne (eds.), *The Oxford Handbook of comparative syntax*, 70–109. Oxford: Oxford University Press.

Santos, Ana Lúcia. 2006. *Minimal answers. ellipsis, syntax and discourse in the acquisition of European Portuguese*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Santos, Ana Lúcia & Inês Duarte. 2011. *Acquisition of (inflected) infinitives*. Workshop: Linguistics, Language Development and Impairment. Universidade de Lisboa.

Sua-Kay, Eileen. 1997/1998. *Análise Gramatical de Produções Verbais de Crianças com Perturbações Específicas de Linguagem*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Travis, Lisa deMena. 1984. *Parameters and effects of word order variation*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.

Valian, Virginia & Zena Eisenberg. 1996. The development of syntactic subjects in Portuguese-speaking children. *Journal of child language* 23(01). 103–128.

Wexler, Kenneth. 1994. Optional infinitives, head movement and the economy of derivation in Child Grammar. Em David Lightfoot & Norbert Hornstein (eds.), *Verb movement*, 305–350. Cambridge: Cambridge University Press.

Wexler, Kenneth. 1998. Very early parameter setting and the unique checking constraint: A new explanation of the optional infinitive stage. *Lingua* 106(1-4). 23–79.

Capítulo 8

Pronomes, clíticos e objetos nulos: dados de produção e compreensão

João Costa
Centro de Línguistica da Universidade Nova de Lisboa & Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

Elaine Grolla
Universidade de São Paulo

1 Introdução

Os pronomes têm características morfo-fonológicas, sintáticas e semântico-pragmáticas específicas que os tornam particularmente interessantes para o estudo da aquisição. Neste capítulo, enunciamos algumas destas características, explicitando o seu interesse para a aquisição e apresentamos alguns resultados da investigação sobre a produção e a compreensão de pronomes em português europeu e em português brasileiro.

O capítulo tem a seguinte organização. Na secção 2, apresentamos uma breve descrição do sistema pronominal do português. Na secção seguinte, enunciam-se alguns dados relevantes sobre a aquisição dos pronomes em diversas línguas, tanto na produção como na compreensão. A secção 4 reporta alguns dados principais sobre a produção de pronomes clíticos por crianças portuguesas e, finalmente, na secção 5 damos conta de resultados relevantes sobre a interpretação de pronomes no português europeu e brasileiro.

Ao longo do capítulo, mostrar-se-á que as crianças dominam desde cedo as propriedades fundamentais do comportamento sintático das formas pronominais, sendo os aspetos mais tardios na aquisição explicáveis por um domínio mais lento de algumas das suas propriedades interpretativas. Esta observação

João Costa & Elaine Grolla. Pronomes, clíticos e objetos nulos: dados de produção e compreensão. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 177–199. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889431

de que as propriedades básicas do comportamento dos pronomes se encontra estabilizada desde muito cedo reforça a ideia, defendida por vários autores, de que parte do conhecimento sintático é inato e estabiliza durante o primeiro ano de vida, quando as crianças ainda não combinam palavras (ver Guasti 2002 e Wexler 1998 para uma revisão desta proposta).

2 Aspetos que caracterizam as formas pronominais

Os pronomes são a classe de palavras utilizada quando o falante não quer ou não pode (por razões linguísticas) repetir um nome. Vejamos os seguintes exemplos:

(1) A: Onde é que a Maria está?
B: Vi-a à porta da faculdade.

(2) Tirei o prato da mesa e pu-lo na cozinha.

(3) Pedi ao Pedro para sair com ele.

(4) A Ana falou com o patrão dela.

Nos exemplos entre (1) e (4), o pronome é utilizado para referir um nome que é facilmente recuperável no discurso anterior ou até na própria frase. Em (1), o pronome *-a* retoma o grupo nominal *a Maria*, em (2) o pronome *–lo* retoma o grupo nominal *o prato*, em (3) o pronome *ele* retoma o grupo nominal *o Pedro* e, em (4), o pronome *ela* retoma o grupo nominal *a Ana*.[1] Em todos estes contextos, o pronome permite recuperar a referência destes grupos nominais sem os repetir. Aliás, a sua repetição geraria resultados estranhos ou agramaticais, como podemos verificar nos seguintes exemplos:[2,3]

(5) A: Onde é que a Maria está?
B: #Vi a Maria à porta da faculdade.

(6) * Tirei o prato da mesa e pus o prato na cozinha.

(7) * Pedi ao Pedro para sair com o Pedro.

[1] Nos exemplos (3) e (4) existe ainda a possibilidade de a referência do pronome ser estabelecida por outra entidade saliente no contexto/discurso anterior.

[2] Utilizamos o símbolo # para assinalar inadequação contextual e o símbolo * para marcar agramaticalidade.

[3] As frases (7) e (8) são agramaticais na interpretação pretendida, em que os dois grupos nominais referem à mesma entidade.

(8) * A Ana falou com o patrão da Ana.

Os pronomes distinguem-se dos grupos nominais por um conjunto de propriedades específicas, que os tornam particularmente interessantes no estudo da aquisição das línguas.

2.1 Tipos de pronomes: fortes, clíticos e nulos

Os pronomes não têm todos o mesmo comportamento, conforme notado por Cardinaletti & Starke (1994), sendo possível distinguir pronomes fortes, pronomes clíticos e pronomes nulos. Em (9), temos o exemplo de cada um destes tipos de pronomes:

(9) a. A Ana falou com **ele**. (Pronome forte)
b. A Ana viu-**o**. (Pronome clítico)
c. **Ø** vi a Ana. (Pronome nulo)

Estes pronomes são diferenciados por várias razões. Podemos começar por apreciar a diferença entre pronomes fortes e clíticos. A primeira razão para os distinguir é de natureza interlinguística: nem todas as línguas têm pronomes clíticos, embora todas pareçam ter pronomes fortes. Por exemplo, quando comparamos as variedades portuguesa e brasileira do português, podemos constatar que o português brasileiro tem vindo a perder alguns clíticos. Assim, uma frase como (9b) não é atualmente produtiva em português brasileiro, ocorrendo no mesmo contexto um pronome forte, como em (10):

(10) A Ana viu **ele**.

Para além da motivação interlinguística, há construções em que os dois tipos de pronome participam de forma distinta, conforme relatado em Cardinaletti & Starke (1994). Ilustramos aqui algumas características que os distinguem:

Propriedades prosódicas Os pronomes fortes são acentuados, podendo ser acentuados em contextos enfáticos,[4] algo que é impossível com os pronomes clíticos, que são necessariamente átonos:

(11) a. A Ana falou com ele/ELE.
b. A Ana viu-o/*-O.

[4] A acentuação é aqui assinalada graficamente através do uso de letras maiúsculas.

Coordenação Os pronomes fortes podem ser coordenados com outro pronome ou com um grupo nominal, o que não acontece com os clíticos:

(12) a. Ele e o Pedro ficaram em casa.
b. * A Ana viu-o e o Pedro.

Modificação Ao contrário dos clíticos, os pronomes fortes podem ser modificados por advérbios. Como se evidencia em (13), o clítico não pode ser modificado pelo advérbio. (13c) mostra que, mesmo que o advérbio não seja colocado em posição de modificação do clítico, a frase não tem a leitura em que o advérbio tem escopo sobre ele:

(13) a. Só ele ficou em casa.
b. * Eu vi só -o.
c. Eu vi-o somente (≠ eu vi só a ele.)

Posição Os clíticos ocupam posições específicas na frase (Kayne 1975; Duarte & Matos 2000), ao contrário dos pronomes fortes, que ocupam a mesma posição que qualquer outro grupo nominal. Conforme ilustrado em (14), com verbos auxiliares, os clíticos ocorrem em adjacência aos verbos flexionados, ao contrário dos pronomes fortes:[5]

(14) a. O Pedro não o tinha visto.
b. * O Pedro não tinha visto-o.

As mesmas frases em português brasileiro revelam que o pronome forte ocupa a mesma posição que qualquer outro grupo nominal:

(15) a. * O Pedro não ele tinha visto.
b. O Pedro não tinha visto ele.

Em línguas com clíticos sintáticos, como é o caso do português europeu, a posição dos pronomes é variável e sintaticamente condicionada. Ilustram-se, em (16), alguns contextos de próclise, em que o pronome ocorre em posição pré-verbal:[6]

[5] Pretende-se exemplificar aqui a posição dos clíticos quando ocorrem com verbos auxiliares e não o que acontece em contextos de subida do clítico, caso em que a subida do clítico pode ser opcional.

[6] Ver Duarte & Matos (2000), entre outros, para uma descrição dos contextos de colocação dos pronomes.

(16) a. O Pedro não o tinha visto.
(Negação)
b. Disseram que o Pedro o tinha visto.
(Subordinação finita com conjunção)
c. Quando é que o Pedro o tinha visto?
(Interrogativas parciais com constituinte interrogativo anteposto)
d. Eu já o tinha visto.
(Advérbios como "já, também, só, ainda, …")

Estas são algumas das propriedades que distinguem os pronomes fortes dos pronomes clíticos. Se pensarmos na distinção entre pronomes clíticos e pronomes nulos, torna-se evidente que esta diferença é real. Em primeiro lugar, deve notar-se que há línguas que têm pronomes clíticos e não têm pronomes nulos. O francês é um exemplo de língua assim. Como vemos em (17), nesta língua há clíticos (quer em posição de sujeito, quer em posição de objeto), mas as contrapartidas nulas são agramaticais:

(17) a. Je l'aime.
Eu o amo
'Eu o amo.'
b. * **Ø** l'aime.
Ø o amo
'Amo-o.'
c. * J'aime **Ø**.
Eu amo **Ø**
'Eu amo.'

Ao contrário do que acontece em francês, o português (tanto brasileiro quanto europeu) admite formas nulas tanto em contexto de sujeito, como em contexto de objeto. Estes pronomes nulos permitem caracterizar o português como língua de sujeito nulo e como língua de objeto nulo (Raposo 1986):

(18) a. Eu vejo o João.
b. **Ø** vejo o João. (sujeito nulo)
c. Eu vejo **Ø**. (objeto nulo)

As duas propriedades são independentes, já que há línguas que admitem apenas sujeitos nulos e não objetos nulos (como é o caso do italiano ou do espanhol),

e outras há que admitem objeto nulo, mas em que o sujeito nulo é bastante mais restrito (o português brasileiro é um caso destes, conforme discutido em Duarte 1995).

2.2 Propriedades sintático-semânticas dos pronomes

Como já vimos, diferentes pronomes exibem comportamentos sintáticos diferentes. Já se mostrou, por exemplo, que os pronomes clíticos têm uma distribuição diferente da dos pronomes fortes. Com efeito, como foi mostrado, os pronomes clíticos ocorrem junto do verbo flexionado e a sua posição pré ou pós-verbal é condicionada pelo contexto sintático, designadamente pela presença de alguns desencadeadores de próclise.

Para além destas questões sintáticas que condicionam o posicionamento dos pronomes clíticos, é interessante observar que a interpretação dos pronomes é parcialmente condicionada pelo contexto sintático de ocorrência.

Ao contrário dos grupos nominais, os pronomes não têm referência própria. Podemos comparar as frases em (19), para o entender:

(19) a. O diretor da Faculdade caiu.
b. Ele caiu.

Em (19a), a expressão *o diretor da Faculdade* tem referência própria, sendo que o pronome *ele*, em (19b), precisa de contexto linguístico ou situacional para se lhe poder atribuir referência. A referência de um pronome pode ser fixada de formas diferentes. Uma frase como (19b) pode ser utilizada ao mesmo tempo que o falante aponta para alguém. Temos, nesse caso, o contexto extralinguístico a determinar a referência do pronome. A referência também pode ser fixada interfrasicamente, como em (20):

(20) a. O que é que aconteceu ao Pedro?
b. Nem imaginas, quando o carro ia a chegar, ele caiu.

Em (20), o contexto linguístico permite-nos interpretar *ele* como *o Pedro*. Dizemos que duas expressões que são interpretadas da mesma forma são co-referentes. Nestes casos, temos exemplos de fixação semântico-pragmática da referência dos pronomes, dado que estamos em contextos interfrásicos.

Sabe-se, contudo, desde o final dos anos 70 e graças a muita investigação conduzida durante os anos 80, sobretudo desde a publicação dos trabalhos de Reinhart (1976) e Chomsky (1981), que a interpretação dos pronomes pode ser sintaticamente condicionada. Vejamos os exemplos seguintes:

(21) a. O Pedro lavou-se.
b. O Pedro lavou-o.

Em (21a), *o Pedro* e *–se* são obrigatoriamente co-referentes, o que contrasta com (21b), em que *o Pedro* e *–o* são obrigatoriamente não co-referentes, isto é, o pronome pode referir qualquer entidade (desde que compatível com masculino singular), exceto *o Pedro*. A formas como *–se* chamamos *anáforas*, reservando o termo *pronome* para os que se comportam como *–o*.

Como se pode ver nos exemplos seguintes, manipulando o contexto sintático, podem alterar-se as condições de interpretação dos pronomes. Se se aumentar a distância sintática entre o antecedente e o pronome, é possível verificar que as possibilidades de interpretação são afetadas. Atente-se a (22): a introdução de um nível de subordinação condiciona a interpretação da anáfora em (22a), sendo que esta tem de ter como antecedente o grupo nominal que se encontra na mesma oração. Em (22b), vemos que, ao contrário da anáfora, o pronome não pode ter o seu antecedente na mesma oração, mas pode ter como antecedente o grupo nominal que é sujeito da oração matriz:

(22) a. O Pedro disse que o João se lavou.
(se = o João; se ≠ o Pedro)
b. O Pedro disse que o João o lavou.
(-o ≠ o João; -o = o Pedro)

A manipulação do contexto sintático mostra-nos ainda que a relação entre o antecedente e o pronome é estabelecida hierarquicamente e não de forma linear. Em (23), vemos que o antecedente do pronome pode estar na mesma oração que o pronome, desde que se encontre hierarquicamente inacessível:

(23) a. O Pedro lavou-o.
(-o ≠ o Pedro)
b. O filho do Pedro lavou-o.
(-o = o Pedro)

Desde os anos 80, a Teoria da Ligação é o módulo da gramática responsável por descrever e explicar a forma como as anáforas e os pronomes adquirem referência, explicitando os contextos sintáticos que o legitimam. Perante dados como os de (22) e (23), podemos formular generalizações como as seguintes, que correspondem a versões muito informais dos princípios da Teoria da Ligação:

A. Uma anáfora tem obrigatoriamente o seu antecedente acessível na oração em que se encontra.

B. Um pronome não pode ter um antecedente acessível na oração em que se encontra.

Também os pronomes nulos são regulados por condições sintáticas específicas. Para ilustrar as condições sintáticas a que os pronomes nulos obedecem, podemos recorrer aos objetos nulos. Conforme demonstrado em Raposo (1986), em português europeu (mas não em português brasileiro), os objetos nulos são legítimos em frases simples (24B), mas não nos contextos sintáticos conhecidos como contextos-ilha (Ross 1969), de que as orações adverbiais são um exemplo (25B):

(24) Português Europeu:
A: E o teu carro?
B: Levei **Ø**/-o agora mesmo para a oficina.

(25) A: E o teu carro?
B: Estou chateado porque não vi ***Ø**/-o vi na oficina.

Já em português brasileiro, objetos nulos são possíveis tanto em frases simples (26B) como em contextos-ilha (27B):

(26) Português Brasileiro:
A: E o seu carro?
B: Levei **Ø**/ele agora mesmo para a oficina.

(27) A: E o teu carro?
B: Estou chateado porque não vi **Ø**/ele na oficina.

Vemos, assim, que o conhecimento das propriedades dos pronomes passa também pelo conhecimento dos contextos sintáticos em que são possíveis e da influência desses contextos sintáticos na sua interpretação.

2.3 Propriedades semântico-pragmáticas dos pronomes

Para além das propriedades sintático-semânticas dos pronomes, é importante referir, ainda que brevemente, que os pronomes (ao contrário das anáforas) podem ter a sua referência fixada pragmaticamente, o que também é sujeito a restrições específicas. A legitimação textual e pragmática pode ser atestada em contextos como o que é ilustrado em (28):

(28) O Pedro chegou a casa cansado. **Ele** tinha trabalhado dez horas seguidas.

Em (28), o pronome *ele* é co-referente com o grupo nominal *o Pedro*. Este é um processo de retoma textual, que não é sintaticamente condicionado, já que estamos perante expressões que se encontram em frases distintas, para além portanto do nível máximo de análise da sintaxe.[7] Curiosamente, a legitimação interfrásica também conhece limites. Por exemplo, se o antecedente for uma expressão quantificada e não um grupo nominal, torna-se impossível o estabelecimento de co-referência por esta via:

(29) Cada funcionário chegou a casa cansado. *__Ele__ tinha trabalhado dez horas.

Neste mesmo contexto, o pronome nulo é preferível:

(30) Cada funcionário chegou a casa cansado. __Ø__ tinha trabalhado dez horas.

Vê-se, assim, que é necessário conhecer que propriedades um antecedente pode ter e saber se pode alternar livremente ou não com uma forma nula do pronome.

3 Adquirir pronomes

Com base na breve descrição das propriedades dos pronomes conduzida na secção anterior, podemos já adivinhar por que motivo o estudo da aquisição dos pronomes é tão importante. Em primeiro lugar, ao estudar-se como as crianças chegam a um conhecimento estável sobre pronomes, avaliamos como dominam uma área do seu conhecimento linguístico para a qual convergem questões fonológicas, morfológicas, sintáticas, semânticas e pragmáticas. O estudo da aquisição dos pronomes é, assim, uma janela sobre a aquisição de diferentes componentes da gramática em interação. Com base nas propriedades que descrevemos na secção anterior, podemos formular um conjunto de questões com relevância para os estudos em aquisição:

Q1 *As crianças sabem que há diferentes tipos de pronomes?*

As crianças distinguem pronomes fortes, clíticos e nulos nas suas produções iniciais ou na forma como os compreendem? A resposta a esta pergunta permite-nos saber se as crianças lidam com conhecimento que se

[7] No mesmo contexto, seria possível um sujeito nulo, o que é irrelevante para o que aqui se ilustra:

(i) O Pedro chegou a casa cansado. Tinha trabalhado dez horas seguidas.

relaciona com diferentes propriedades morfológicas e sintáticas, em particular com a relevância da lexicalidade e dos níveis de projeção das palavras (como núcleos sintáticos ou como projeções máximas).

Q2 *As crianças conhecem o tipo de língua que estão a adquirir no que concerne à disponibilidade de categorias nulas?*

A existência de sujeitos nulos e objetos nulos numa língua é sujeita a variação paramétrica, já que nem todas as línguas têm sujeito e objeto nulo. O estudo da aquisição dos pronomes permitirá saber quão precocemente as crianças fixam parâmetros deste tipo.

Q3 *As crianças conhecem as restrições de colocação dos pronomes?*

Vimos que os pronomes clíticos têm uma colocação sintaticamente condicionada. Importará saber se as crianças dominam os contextos de colocação dos pronomes, para sabermos quão específico é o seu conhecimento sobre formas pronominais.

Q4 *As crianças conhecem as condições sintáticas que restringem a interpretação dos pronomes?*

Por outras palavras, as crianças conhecem os princípios da Teoria da Ligação, que determinam os contextos sintáticos para a distribuição e interpretação de pronomes e anáforas?

Q5 *As crianças conhecem todas as restrições semântico-pragmáticas que condicionam a interpretação dos pronomes?*

Ainda que a resposta a Q4 seja positiva e se perceba que as crianças têm um bom conhecimento sintático sobre os pronomes, tal não significa que as crianças dominem todas as restrições semânticas e pragmáticas que regulam a forma como os pronomes são interpretados.

Nas últimas duas décadas, tem sido muita a literatura que se tem dedicado ao estudo da aquisição de formas pronominais, quer no que concerne à sua produção, quer no que diz respeito à sua compreensão. Antes de descrevermos resultados nos estudos sobre o português, resumimos alguns dos principais resultados disponíveis na literatura para diversas línguas.

3.1 Produção de pronomes em diversas línguas

São vários os estudos que mostram que as crianças omitem pronomes nas suas produções iniciais. Jakubowicz et al. (1998) mostram, contudo, que, em francês,

esta omissão de pronomes é seletiva: afeta apenas pronomes acusativos, como em (31a) e não os dativos (como em 31b):

(31) a. Il **la** lave.
ele a lava
'Ele a lava.'

b. Il **lui** téléphone.
Ele lhe telefona
'Ele lhe telefona.'

Jakubowicz et al. (1998) mostram ainda que a omissão de pronomes clíticos não se deve à sua fraca proeminência fonológica. Na verdade, a comparação entre a produção de pronomes clíticos e determinantes em francês (que são homófonos) mostra que as crianças apenas omitem os pronomes clíticos e não os determinantes, o que permite argumentar que a omissão de clíticos não se relaciona com a sua atonicidade. Em Varlokosta et al. (2015), refere-se que, em línguas sem clíticos, como o inglês, não há omissão de pronomes.

Estes dados permitem já dar uma resposta a Q1 enunciada acima: as crianças tratam os pronomes clíticos de forma diferenciada, o que permite supor que têm algum conhecimento sobre as suas propriedades específicas.

Vários estudos para várias línguas se dedicaram a aferir se as crianças omitem pronomes clíticos nas suas produções iniciais. Observou-se que a omissão não é atestada em todas as línguas. Encontra-se em francês, italiano (Schaeffer 1997), catalão (Wexler et al. 2004), mas não em espanhol (Wexler et al. 2004) ou grego (Tsakali & Wexler 2003). Parte dos estudos na literatura tem tentado associar a omissão de clítico a outras propriedades dos sistemas linguísticos, como a existência de concordância nos particípios passados, o que não é de todo consensual. Percebe-se, contudo, a relevância de avaliar a robustez da generalização de que os clíticos são adquiridos tardiamente.

Os estudos sobre a produção dos pronomes pelas crianças têm mostrado que as crianças não exibem grandes problemas na colocação dos pronomes clíticos em línguas como o italiano ou o francês (conforme demonstrado em Guasti 2002), o que contribui para que se possa dizer que há um bom conhecimento das propriedades destas formas pronominais. Veremos, contudo, mais adiante que esta ideia de que as crianças não cometem erros na distribuição dos pronomes requer alguma qualificação, já que não se verifica em todas as línguas.

Importa ainda referir, no âmbito dos estudos de produção, os trabalhos de Hyams, sobretudo a partir de 1992, sobre sujeitos nulos na aquisição (veja-se sobre este tópico o Capítulo 7, particularmente a Secção 6).

3.2 Compreensão de pronomes em diversas línguas

No que concerne à compreensão de pronomes, o estudo seminal de Chien & Wexler (1990) veio mostrar que pode haver dificuldades na interpretação de alguns pronomes em inglês. Estes autores testaram a compreensão de frases como as de (32), mostrando que as crianças a adquirir inglês não têm dificuldades na compreensão de anáforas, mas atribuem erradamente leituras co-referenciais a pronomes na compreensão de enunciados como (32b):

(32) a. Mama Bear washed herself.
Mamãe Ursa lavou se
'Mamãe Ursa lavou-se.'

b. Mama Bear washed her.
Mamãe Ursa lavou ela
'Mamãe Ursa lavou-a.'

À primeira vista, poder-se-ia pensar que as crianças exibem um atraso no domínio do princípio B da Teoria da Ligação, que regula a distribuição e interpretação de pronomes. Contudo, essa é uma hipótese bastante questionável, pelas seguintes razões:

a) Os princípios da Teoria da Ligação funcionam de forma complementar, isto é, as anáforas ocorrem em distribuição complementar com os pronomes. Assim, seria muito difícil de entender que haja um bom domínio do princípio A, mas não do princípio B.

b) A compreensão de frases como (33) é perfeita. (33) distingue-se de (32b) por conter um antecedente quantificado. Nos dois casos, (32b) e (33), o pronome não pode ter o sujeito da frase como antecedente. Isto é, (32b) não pode significar que 'Mamãe ursa lavou-se' e (33) não pode significar que 'toda ursa lavou-se'. As crianças rejeitam (33) em contextos que mostram cada ursa se lavando, mas aceitam (32b) em contextos em que mamãe ursa se lavou. Como vimos acima, os quantificadores podem ser antecedentes de pronomes, mas apenas quando a relação de co-referência é estabelecida sintaticamente:

(33) Every Bear washes her.
Toda ursa lava ela
'Toda ursa lava-a.'

O sucesso na compreensão de frases como (33) mostra que não é o princípio B que está afetado, mas sim os modos extrassintáticos de atribuição de referência. Por outras palavras, as crianças terão apenas dificuldades no domínio de propriedades pragmáticas que regulam a interpretação das formas pronominais e não nos princípios sintáticos. Isto explica que a ligação por um antecedente quantificado não seja problemática e que não se verifiquem problemas com anáforas, cuja referência é sempre fixada sintaticamente.

c) Os estudos de McKee (1992) para o italiano e de Padilla (1990) para o espanhol mostram que não há dificuldades na compreensão de pronomes quando estes são clíticos. Para além de, novamente, ser reforçada a ideia de que as crianças distinguem clíticos de pronomes fortes, estas observações permitem afirmar que os princípios sintáticos da Teoria da Ligação não são sujeitos a maturação no desenvolvimento linguístico.

Estes dados já nos permitem chegar a algumas respostas às questões formuladas acima. Parece ser possível supor que as crianças conhecem as restrições sintáticas que condicionam a interpretação dos pronomes (Q4), mas não conhecem todas as restrições semântico-pragmáticas que condicionam a interpretação dos pronomes.

Nas secções seguintes, veremos que os dados disponíveis para o português corroboram estas conclusões.

4 Aquisição de pronomes em português europeu: produção

Apresentamos, nesta secção, os principais resultados dos estudos que têm vindo a ser feitos sobre a produção de pronomes clíticos em português. Dada a ausência de tais pronomes em português brasileiro, a discussão ficará confinada ao português europeu. São particularmente relevantes os estudos sobre as taxas de produção desses pronomes e sobre a sua colocação.

4.1 Produção vs. Omissão de pronomes clíticos

Conforme vimos na secção anterior, há várias línguas em que os pronomes são omitidos nas produções iniciais das crianças. Os trabalhos de Ken Wexler e colegas têm colocado a hipótese de que os pronomes são omitidos apenas naquelas

línguas em que existe concordância de particípio passado, como é o caso do francês, ilustrado em (34):

(34) J'ai repeint les fenêtres. Je les ai repeintes.
eu tenho repintado.M.SG as janelas.F.PL eu as.F.PL tenho repintado.F.PL
'Eu repintei as janelas. Eu repintei-as.'

De acordo com esta hipótese, prediz-se que não haja omissão de clíticos em português europeu, já que esta língua não tem concordância de particípio passado. Numa sequência de estudos, Costa, Lobo e Silva (Costa & Lobo 2007; Costa et al. 2012; Silva 2008) avaliaram a produção induzida de clíticos por crianças entre os 3 e os 6 anos, tendo chegado a duas conclusões principais:

A. As crianças portuguesas omitem clíticos em taxas superiores às identificadas para outras línguas.

B. As crianças portuguesas omitem clíticos até mais tarde do que foi encontrado para outras línguas.

Perante estes dados, duas hipóteses se apresentam: ou a omissão de clíticos é diferente em línguas diferentes ou deverá haver uma explicação alternativa para o que se passa na aquisição do português europeu.

Recorde-se que o português europeu tem objetos nulos, pelo que a produção de um verbo sem complemento pode não corresponder a uma omissão de clítico, mas sim a uma produção de objeto nulo semelhante à que se encontra na gramática do adulto. Por este motivo, Costa et al. (2012) e Silva (2008) elicitaram a produção de clíticos que não alternam livremente com objetos nulos ou em contextos em que essa alternância não é legítima. Foram, assim, testados os seguintes contextos:

a) Dativos (não existe consenso sobre a disponibilidade de objeto nulo em contexto dativo, cf. Costa & Duarte 2003)

b) Clíticos de 1.ª e 2.ª pessoa (que não alternam livremente com objeto nulo)

c) Clíticos reflexos (que não alternam livremente com objeto nulo)

d) Contextos ilha (em que o objeto nulo não é legitimado)

Os resultados dos testes aplicados são bastante robustos e podem ser resumidos da seguinte forma:

a) As crianças produzem frases em que o pronome é omitido até tarde.

b) A omissão é igualmente alta em contextos acusativos não-reflexos e nos outros contextos estudados, não se verificando diferenças entre dativos, pessoa, reflexos e contextos de ilha.

Com base nestes resultados, Costa & Lobo (2009) colocaram a hipótese de que a omissão encontrada em português europeu não é um caso de omissão de clítico, mas sim de sobregeneralização da construção de objeto nulo.

Estes resultados contribuem para uma resposta clara a algumas das questões enunciadas na secção anterior. Se a hipótese se verificar, podemos dizer que as crianças portuguesas sabem que o seu sistema tem pronomes clíticos (Q1), que a sua língua tem objetos nulos (Q2), mas ainda não dominam os contextos específicos em que o objeto nulo é legitimado (Q5).

4.2 Posicionamento dos pronomes clíticos

Duarte et al. (1995) e Duarte & Matos (2000) relatam que as crianças portuguesas generalizam a posição enclítica (pós verbal) do pronome, conforme se ilustra nos seguintes exemplos:

(35) a. Foste tu que daste-me (J. 4;8)
b. Foi a Mariana que deu-me este (Sandra 3;0.21; in Soares 2006: 375)
c. foi alguém que meteu-me nesta fotografia. (J. G. 3;3; in Duarte et al. 1995)
d. O mano não deixa-me dormir. (J. 3;8)
e. não chama-se nada (M. 20 meses; Duarte et al. 1995)
f. Porque partiu-se, mãe? (J. 3;4)
g. Porque é que foste-me interromper? (R., 2;5; in Duarte et al. 1995)

Em Costa et al. (2014), foi testada a produção de clíticos em diferentes contextos de ênclise e próclise. Testou-se, em particular, a produção de clíticos em contextos com um desencadeador de próclise: a negação, o advérbio *já*, a subordinação completiva, a subordinação adverbial, interrogativas, com sujeitos negativos e com sujeitos quantificados, como se ilustra nos seguintes exemplos:

(36) a. Eu não o vi.
b. Eu já o vi.
c. Eu disse que o vi.

d. Eu tossi quando o vi.
e. Quando é que eu o vi?
f. Nenhum aluno o viu.
g. Todos os alunos o viram.

Costa et al. (2014) observaram que as crianças, de facto, sobregeneralizam a ênclise, mas fazem-no em taxas diferenciadas nos vários contextos, sendo que adquirem a próclise de forma gradual nos diferentes contextos. Estes autores identificaram a seguinte escala de desenvolvimento da próclise:

(37) Negação > Sujeitos negativos / subordinação completiva > Advérbio *já* > subordinação adverbial > Sujeitos quantificados

De acordo com Costa et al. (2014), esta sequência explica-se quando se tem em conta a complexidade inerente de cada um destes contextos: por exemplo, para adquirir próclise com negação, basta saber que a negação é um desencadeador de próclise. Já para adquirir a próclise com sujeitos quantificados, é necessário saber qual o subconjunto de quantificadores que é, de facto, desencadeador de próclise. Vemos, assim, que o conhecimento sobre próclise e ênclise é relativamente precoce, mas que o domínio completo dos contextos para o posicionamento do clítico vai depender do conhecimento de propriedades dos itens lexicais envolvidos e da sua complexidade inerente.

Em jeito de sumário, podemos concluir que os estudos sobre a produção dos pronomes por crianças que estão a adquirir o português europeu nos permitem afirmar que:

a) As crianças distinguem clíticos de outros pronomes desde cedo.

b) As crianças usam o objeto nulo produtivamente desde cedo, embora o sobregeneralizem.

c) As crianças usam próclise e ênclise desde cedo, mas a estabilização dos contextos de próclise depende da aquisição de aspetos lexicais e sintáticos que trazem complexidade para o input.

5 Aquisição dos pronomes em português europeu e brasileiro: compreensão

No que concerne à compreensão de pronomes, reportaremos estudos em duas áreas principais: a compreensão de pronomes nas duas variedades do português

(europeia e brasileira) e a compreensão e aceitabilidade da construção de objeto nulo.

5.1 Compreensão de pronomes clíticos e fortes em português

Tal como para outras línguas, o estudo de Chien & Wexler (1990) foi reproduzido em português. Curiosamente, os resultados obtidos para o português europeu e para o português brasileiro foram bastante diferentes.

Em português europeu, Cristóvão (2006) mostrou que as crianças portuguesas interpretam corretamente tanto pronomes como anáforas em frases como as de (38):

(38) a. O menino lava-se.
b. O menino lava-o.

Ao contrário do que aconteceu em inglês, as crianças portuguesas não apresentam evidência de dificuldade na compreensão de pronomes. Este resultado é compatível com o de McKee (1992) para o italiano, reforçando a ideia de que o estatuto categorial do pronome é fundamental para se predizer se há ou não dificuldades na sua compreensão. Com efeito, Grolla (2006; 2010) replicou o mesmo teste em português brasileiro e encontrou dificuldades na compreensão de pronomes, à semelhança do que aconteceu em inglês. É crucial termos em conta que, no teste em português brasileiro, as frases utilizadas foram como a de (39):

(39) O menino lava ele.

Aqui o pronome é forte e, como já foi referido, apenas os pronomes fortes induzem problemas de compreensão (ver Cristóvão 2006 e Costa et al. 2012 para uma tentativa de análise desta assimetria entre pronomes fortes e clíticos).

A hipótese de que o estatuto do pronome, enquanto clítico ou forte, é relevante levou Costa & Ambulate (2010) e Silva (2015) a testar se, numa mesma variedade do português, os pronomes fortes são igualmente mais difíceis de compreender para as crianças. Assim, estes autores testaram a compreensão de pronomes fortes em português europeu, em contextos de pronome sujeito subordinado (como em 40) e em contextos de complemento de preposição (como em 41):

(40) O Pedro disse ao Paulo que **ele** tem fome.

(41) O Pedro está orgulhoso **dele**.

Silva (2015) mostra que, em todos os contextos, a compreensão do pronome forte é menos bem sucedida do que a dos pronomes clíticos ou dos pronomes nulos, o que permite sustentar a hipótese de que os mecanismos de legitimação dos pronomes fortes são diferentes e dependentes de aspetos semântico-pragmáticos e não apenas de restrições sintáticas.

Estes resultados parecem ir ao encontro dos estudos existentes que mostram que as crianças conhecem desde cedo os princípios da Teoria da Ligação, podendo, contudo, desconhecer os princípios concretos de legitimação semântico-pragmática de algumas formas pronominais. Os estudos sobre a compreensão de objeto nulo que relatamos na subsecção seguinte confirmam esta conclusão.

5.2 Compreensão de objeto nulo em português

Nos estudos de produção, levantou-se a hipótese de que as crianças sobregeneralizam objeto nulo e que isso explica as altas taxas de omissão de pronomes clíticos. Na secção anterior, colocou-se a hipótese de que nem todas as propriedades semântico-pragmáticas dos pronomes estão adquiridas desde cedo. Os estudos de Costa & Lobo (2009; 2010) e de Costa et al. (2015) sobre a compreensão e aceitabilidade de objeto nulo parecem corroborar esta hipótese.

Costa & Lobo (2009) testaram se as crianças são capazes de atribuir interpretações transitivas a verbos que ocorrem sem complemento, em frases como as de (42):

(42) a. Acordou(-o).
b. Balançou(-o).
c. Mergulhou(-o).

Se a gramática das crianças não contiver a possibilidade de existência de objetos nulos, na ausência do pronome, as crianças apenas conseguiriam atribuir interpretações intransitivas aos verbos, à semelhança do que foi encontrado para o francês e para o inglês por Grüter (2006). No entanto, as crianças portuguesas conseguiram interpretar estas frases transitivamente, o que mostra que aceitam construções de objeto nulo e que as interpretam adequadamente. O mesmo foi encontrado por Costa et al. (2015) para crianças a adquirir o português brasileiro.

Curiosamente, as crianças portuguesas, que, como se viu, sobregeneralizam a construção de objeto nulo na produção, também sobregeneralizam o objeto nulo na compreensão, aceitando objetos nulos em contextos em que os adultos os rejeitam (contextos ilha e contextos reflexos). Estes resultados permitem levantar, de novo, a hipótese de que as crianças conhecem a gramática que estão a adquirir,

sabendo que se trata de uma gramática de objeto nulo, mas não conhecem ainda todas as propriedades semântico-pragmáticas das categorias nulas envolvidas.

Em Costa & Lobo (2010), testámos o conhecimento das crianças sobre propriedades finas do sujeito nulo e do objeto nulo, a partir de um estudo de Miyagawa (2010). Em frases como as de (43) e (44), podemos verificar que o sujeito nulo apenas permite uma interpretação estrita, retomando apenas o sujeito da frase matriz, enquanto o objeto nulo é ambíguo:

(43) O Pedro disse que os pais estão doentes e o Paulo disse que **Ø** estão bons.
Ø = pais do Pedro
Ø ≠ pais do Paulo

(44) O Pedro abraçou os pais e o Paulo beijou **Ø**.
Ø = pais do Pedro
Ø = pais do Paulo

Conhecer as propriedades dos pronomes nulos implicará conhecer este tipo de restrição imposta sobre a sua interpretação. Em Costa & Lobo (2010) testou-se o conhecimento destas propriedades por crianças portuguesas e o mesmo foi feito em comparação com crianças brasileiras em Costa et al. (2015), tendo-se concluído que as crianças aos 5 anos ainda não dominam estes pormenores que são relevantes para uma interpretação adulta das formas pronominais.

Estes resultados permitem-nos dar resposta a algumas das questões enunciadas. Os dados da compreensão sugerem que as crianças dominam as restrições estritamente sintáticas que regulam a interpretação dos pronomes, tais como os princípios da Teoria da Ligação ou os parâmetros que preveem a utilização de categorias nulas, mas não conhecem todas as propriedades semântico-pragmáticas associadas aos pronomes fortes e às categorias nulas.

6 Conclusão

Os resultados dos estudos que resumimos neste capítulo permitem-nos corroborar as observações recorrentes na literatura segundo as quais grande parte do conhecimento linguístico é adquirido muito precocemente. Com efeito, ao longo do capítulo, pudemos constatar que os seguintes conhecimentos estão adquiridos nos primeiros anos de vida:

a) A distinção entre pronomes fortes, clíticos e nulos.

b) A variação interlinguística que regula se as línguas têm ou não sujeitos nulos e objetos nulos.

c) Os princípios sintáticos que regulam a distribuição e interpretação de anáforas e pronomes.

A evidência de que este conhecimento linguístico fino é dominado tão cedo constitui argumento para a assunção de que parte do conhecimento linguístico é inato e independente de aprendizagem ou parasita noutras propriedades do desenvolvimento cognitivo.

Referências

Cardinaletti, Anna & Michal Starke. 1994. The typology of structural deficiency on the three grammatical classes. *University of Venice Working papers in linguistics* 4(2). 41–109.

Chien, Yu-Chin & Kenneth Wexler. 1990. Children's knowledge of locality conditions in binding as evidence for the modularity of syntax and pragmatics. *Language acquisition* 1(3). 225–295.

Chomsky, Noam. 1981. *Lectures in government and binding*. Dordrecht: Foris.

Costa, João & Joana Ambulate. 2010. The acquisition of embedded subject pronouns in European Portuguese. Em Michael Iverson, Ivan Ivanov, Tiffany Judy, Jason Rothman, Roumyana Slabakova & Marta Tryzna (eds.), *Proceedings of the 2009 Mind/Context Divide workshop*, 1–12. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.

Costa, João & Inês Duarte. 2003. Objectos nulos em debate. Em Ivo Castro & Inês Duarte (eds.), *Razões e emoção. Miscelânea de estudos em homenagem a Maria Helena Mira Mateus*, 249–260. Lisboa: INCM.

Costa, João, Naama Friedmann, Carolina Silva & Maya Yachini. 2014. The boy that the chef cooked: Acquisition of PP relatives in European Portuguese and Hebrew. *Lingua* 150. 386–409.

Costa, João, Elaine Grolla & Maria Lobo. 2015. The acquisition of microvariation in silent categories. Em Cornelia Hamman & Esther Ruigendijk (eds.), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2013*, 49–60. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Costa, João & Maria Lobo. 2007. Clitic omission, null objects or both in the acquisition of European Portuguese? Em Sergio Baauw, Frank Drijkoningen & Manuela Pinto (eds.), *Romance languages and linguistic theory*, 59–71. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Costa, João & Maria Lobo. 2009. Clitic omission in the acquisition of European Portuguese: Data from comprehension. Em Acrísio Pires & Jason Rothman (eds.), *Minimalist inquiries into child and adult language acquisition: Case studies across Portuguese*, 63–84. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

Costa, João & Maria Lobo. 2010. Clitic omission is null object: evidence from comprehension. Em João Costa, Ana Castro, Maria Lobo & Fernanda Pratas (eds.), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2009*, 96–106. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Costa, João, Maria Lobo & Carolina Silva. 2012. Which category replaces an omitted clitic? The case of European Portuguese. Em Pedro Guijarro-Fuentes & Maria Pilar Larrañaga (eds.), *Pronouns and clitics in early acquisition*, 105–130. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

Cristóvão, Sandra. 2006. *A co-referência nos pronomes objecto directo na aquisição do português europeu*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de mestrado.

Duarte, Inês & Gabriela Matos. 2000. Romance clitics and the minimalist program. Em João Costa (ed.), *Portuguese syntax. New comparative studies*, 116–142. Lisboa: Oxford University Press.

Duarte, Inês, Gabriela Matos & Isabel Hub Faria. 1995. Specificity of European Portuguese clitics in Romance. Em Isabel Hub Faria & Maria João Freitas (eds.), *Studies on the acquisition of Portuguese*, 129–154. Lisboa: APL/Colibri.

Duarte, Maria Eugênia. 1995. O enfraquecimento da concordância no Português Brasileiro. Em Ian Robert & Mary Aizawa Kato (eds.), *Português Brasileiro. Uma viagem diacrônica*, 387–408. Campinas: Editora da Unicamp.

Grolla, Elaine. 2006. The acquisition of A- and A'-bound pronouns in Brazilian Portuguese. Em Vincent Torrens & Linda Escobar (eds.), *The acquisition of syntax in Romance languages*, 227–250. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Grolla, Elaine. 2010. *Pronouns as elsewhere elements: Implications for language acquisition*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Grüter, Therese. 2006. *Object clitics and null objects in the acquisition of French*. Montreal: McGill University tese de doutoramento.

Guasti, Maria Teresa. 2002. *Language acquisition: The growth of grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hyams, Nina. 1992. The genesis of clausal structure. Em Jürgen Meisel (ed.), *The acquisition of verb placement: Functional categories and V2 phenomena in language development*, 371–400. Dordrecht: Kluwer.

Jakubowicz, Celia, Lea Nash, Catherine Rigaut & Christophe-Loic Gérard. 1998. Determiners and clitic pronouns in French-speaking children with SLI. *Language acquisition* 7(2-4). 113–160.

Kayne, Richard. 1975. *French syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

McKee, Cecile. 1992. A comparison of pronouns and anaphors in Italian and English acquisition. *Language acquisition* 2(1). 21–54.

Miyagawa, Shigeru. 2010. *Primacy of person agreement: Revisiting Jaeggli and Safir's morphological uniformity for pro-drop*. Comunicação apresentada no MIT.

Padilla, José António. 1990. *On the definition of binding domains in Spanish*. Dordrecht: Kluwer.

Raposo, Eduardo. 1986. On the null object construction in European Portuguese. Em Osvaldo Jaeggli & Carmen Silva-Corvalán (eds.), *Studies in Romance linguistics*, 373–390. Dordrecht: Foris.

Reinhart, Tanya. 1976. *The syntactic domain of anaphora*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.

Ross, John. 1969. *Constraints on variables in syntax*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.

Schaeffer, Jeannette. 1997. *Direct object scrambling in Dutch and Italian child language*. Vol. 17 (UCLA Dissertations in Linguistics). Los Angeles, CA: UCLA.

Silva, Carolina. 2008. *Assimetrias na aquisição de clíticos diferenciados em português europeu*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de mestrado.

Silva, Carolina. 2015. *Interpretation of clitic, strong and null pronouns in the acquisition of European Portuguese*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de doutoramento.

Soares, Carla. 2006. *La syntaxe de la périphérie gauche en portugais européen et son acquisition*. Paris: Université Paris 8 tese de doutoramento.

Tsakali, Vina & Kenneth Wexler. 2003. Why children omit clitics in some languages but not in others: New evidence from Greek. Em Jacqueline van Kampen & Sergio Baauw (eds.), *Proceedings of GALA 2003*, 493–504. Utrecht: LOT.

Varlokosta, Spyridoula, Adriana Belletti, João Costa, Naama Friedmann, Anna Gavarró, Kleanthes K. Grohmann, Maria Teresa Guasti, Laurice Tuller & Maria Lobo. 2015. A cross-linguistic study of the acquisition of clitic and pronoun production. *Language Acquisition* 23. 1–26.

Wexler, Kenneth. 1998. Very early parameter setting and the unique checking constraint: A new explanation of the optional infinitive stage. *Lingua* 106(1-4). 23–79.

Wexler, Kenneth, Anna Gavarró & Vincent Torrens. 2004. Feature checking and object clitic omission in child Catalan and Spanish. Em Reineke Bok-Bennema,

Bart Hollebrandse, Brigitte Kampers-Manhe & Petra Sleeman (eds.), *Romance languages and linguistic theory*, 253–268. Amsterdam: John Benjamins.

Capítulo 9

Passivas

Letícia M. Sicuro Corrêa
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem (LAPAL)

Marina R. A. Augusto
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem (LAPAL)

João C. de Lima-Júnior
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem (LAPAL)

1 Introdução

No estudo da aquisição da sintaxe da língua materna, estruturas passivas (cf. (1) e (2)) têm recebido considerável atenção. Essa atenção foi inicialmente motivada pelo destaque dado a essas estruturas no início da proposta gerativista, em meados do século XX (Chomsky 1957; 1965). Posteriormente, os resultados da pesquisa acerca da produção e da compreensão de passivas por crianças, aliados aos desenvolvimentos da pesquisa linguística em direção a um maior entendimento da natureza das línguas humanas, têm trazido renovado interesse na aquisição dessas estruturas.

(1) A maçã foi mordida pela menina.

(2) A música foi ouvida pela menina.

Sentenças na *voz passiva* têm baixa frequência na fala de crianças, são de difícil compreensão, em comparação a outras estruturas, mostram-se particularmente

Letícia M. Sicuro Corrêa, Marina R. A. Augusto & João C. de Lima-Júnior. Passivas. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 201–224. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889433

afetadas quando há problemas de linguagem, como no caso de PEL ou DEL,[1] e evidenciam sérios comprometimentos na sintaxe de adultos, decorrentes de um tipo de afasia adquirida (agramatismo). Sua produção e compreensão são custosas e sua aquisição foi tradicionalmente tida como tardia. Diferentes hipóteses têm sido formuladas para explicar o modo como a aquisição de passivas transcorre e as possíveis causas da dificuldade que apresentam. Recentemente, contudo, constata-se que a produção de sentenças passivas pode ser elicitada (ou induzida) em crianças de relativa tenra idade. Fatores de ordem pragmática têm sido apontados como possível fonte das dificuldades de compreensão por parte de crianças em tarefas experimentais, ainda que de forma não conclusiva. Em que consiste a dificuldade das crianças? Como conciliar resultados aparentemente contraditórios entre compreensão e produção? O que, afinal, a criança deve adquirir no que diz respeito a passivas? Como esse processo transcorre? Essas são algumas das questões a que o estudo da aquisição de passivas na língua materna busca responder.

Passivas estão presentes na maior parte das línguas conhecidas (Keenan & Dryer 2007). Trata-se de uma forma como as relações temáticas entre os argumentos de um predicador/verbo são expressas na sintaxe. Caracterizam-se por apresentarem o sujeito com papel temático diferente de agente ou de *experienciador*, como nas formas ativas canônicas (3) e (4).

(3) A menina mordeu a maçã.

(4) A menina ouviu a música.

Línguas diferem, contudo, quanto à forma como essas estruturas se realizam ou mesmo quanto aos tipos de verbo que admitem sua formação (Keenan & Dryer 2007). Em línguas como o português e o inglês, por exemplo, passivas podem ser formadas com um verbo transitivo em forma participial. Nessas estruturas, o *agente*/ *experienciador* é expresso como complemento de uma preposição (*por*, em português) em um sintagma preposicional (referido na literatura como *by-phrase*), que pode ser omitido (5).

(5) A maçã foi mordida (pela menina).

De um ponto de vista funcional, o fato de um elemento diferente do agente/ experienciador ocupar a posição proeminente de sujeito vem satisfazer certas demandas discursivas, como, por exemplo, na manutenção de um tópico, quando

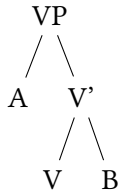
[1] PEL (Perturbação Específica da Linguagem), termo utilizado em Portugal, ou DEL (Distúrbio/Déficit Específico da Linguagem), termo utilizado no Brasil.

este não coincide com o agente/experienciador na relação temática expressa na sentença em questão. A frequência no uso dessas estruturas varia, não obstante, entre línguas, o que pode ter impacto em sua aquisição.

Neste capítulo, introduzimos a pesquisa sobre aquisição de passivas, caracterizando brevemente seu curso e o estado-da-arte, levando em conta resultados recentes obtidos em português europeu (PE) e brasileiro (PB). Para isso, começamos por estabelecer uma importante distinção entre *sujeito lógico* e *sujeito gramatical* e sua relação com papéis temáticos.

Sabemos que sentenças ou expressões linguísticas são formadas pela combinação de elementos do léxico (palavras, morfemas) em constituintes de uma estrutura hierárquica. A estrutura hierárquica subjacente às sentenças ou expressões linguísticas com verbos transitivos de qualquer língua pode ser representada em (6), em que VP é um sintagma verbal, A é o sujeito lógico (ou argumento externo de um predicador/verbo) e B é o objeto lógico (argumento interno de um predicador). Na interface entre a sintaxe e a semântica, atribui-se caracteristicamente ao sujeito lógico o papel temático de agente da ação ou de experienciador do estado ou processo apresentado pelo verbo. Ao objeto lógico, é atribuído o papel de tema ou de paciente (se animado, com verbo de ação).

(6)

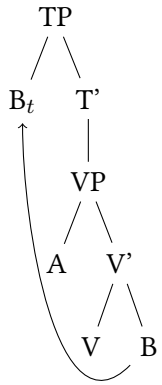


Em estruturas na voz ativa com verbo transitivo, o sujeito gramatical coincide com o sujeito lógico. Em estruturas passivas, contudo, o sujeito gramatical corresponde ao objeto lógico ou argumento interno do verbo.

A possibilidade de o argumento interno do verbo ocupar a posição de sujeito gramatical em uma sentença é explicada, na teoria linguística gerativista, como decorrente da disponibilidade de uma operação sintática (universal) que desloca um constituinte de sua posição de origem (na estrutura em (7)) para uma dada posição na estrutura que se constrói quando sentenças são geradas em uma determinada língua. Diz-se, no caso das passivas, que o argumento interno do verbo é movido para a posição argumental de sujeito gramatical na língua em questão (o que é denominado movimento-A, de argumental), em função de propriedades do verbo ou da possibilidade de haver um elemento no léxico responsável por voz gramatical a que o verbo se associe.[2]

[2] A estrutura em (7) é uma ilustração do movimento-A, ou seja, o movimento de um elemento para uma posição argumental, especificamente, no caso da passiva, do objeto lógico para a

(7)



Independentemente da explicação fornecida para o *movimento de argumento* em uma gramática gerativa, são as propriedades formais, que podem ser percebidas pela criança nos dados da fala, que informam que, na língua em questão, o objeto lógico de um verbo transitivo pode se realizar como sujeito gramatical. Em português, por exemplo, a estrutura passiva mais característica apresenta o verbo auxiliar – *SER* – com o qual se combina a forma participial do verbo principal (*-ado*). Essas propriedades, assim como a presença de um PP[3] (*by-phrase*), tornam visível o tipo de relação entre função/posição sintática e papel temático que essas estruturas apresentam, ou seja, a relação entre sujeito-gramatical e tema.

O estudo da aquisição de passivas começa por verificar se e quando a criança interpreta o sujeito dessas sentenças como paciente/tema; se e quando ela produz essa estrutura e que fatores afetam o desempenho linguístico de crianças.

Neste capítulo, trazemos resultados da pesquisa em aquisição de passivas e hipóteses relativas à natureza das dificuldades que a criança apresenta. Veremos que o modo como a criança identifica as propriedades que possibilitam a geração de estruturas desse tipo por sua gramática ainda não foi suficientemente clarificado, o que nos motiva a dar continuidade ao estudo da aquisição de passivas na língua materna. Antes, porém, de apresentarmos esses resultados, vamos caracterizar os tipos de estruturas passivas que vêm sendo considerados no estudo da aquisição da linguagem.

posição de sujeito sintático. Há diferentes análises em relação à estrutura passiva: uma das mais influentes tem sido a de Collins (2005) que adota uma projeção específica VoiceP para caracterizar a passiva. Lima-Júnior & Augusto (2015; em prep.) propõem uma releitura de Collins (2005), a partir da adoção de um nó PassiveP.

[3] Prepositional Phrase (PP); em português, Sintagma ou Grupo Preposicional. Usaremos aqui estes termos em inglês, por ser o mais usual.

2 Tipos de estruturas passivas

Até então, vimos nos referindo à estrutura mais característica da *voz passiva*, a *passiva sintática* ou *eventiva*. Esta pode ser subdividida em *agentiva* (com verbos de ação) (1) e *não-agentiva* (2) (com verbos de percepção ou de estado psicológico), que, em lugar de um *agente*, têm um *experienciador* no complemento da preposição.

Esta é a estrutura que a gramática tradicional apresenta como *voz passiva* e a que atraiu o interesse de linguistas, no início da teoria gerativista. Observa-se, nos pares em (1-3) e (2-4), que ativas e passivas compartilham o mesmo verbo (*morder*/*ouvir*) com formas distintas. Em ambas as estruturas, o verbo atua como um predicador que estabelece o mesmo tipo de relação temática com os elementos nominais.

A suposta equivalência ou semelhança de sentido entre sentenças ativas e passivas foi enfatizada nos primeiros modelos da teoria gerativista. Nestes, sentenças passivas eram geradas por meio de uma regra do tipo transformacional, a partir de uma estrutura equivalente à de ativas (Chomsky 1957; 1965). Assumindo-se que uma gramática gerativa representa a competência linguística do falante da língua, considerava-se que a aquisição de passivas iria, então, requerer a incorporação de *uma regra do tipo transformacional* na gramática (*língua interna*) da criança. Com o desenvolvimento da pesquisa linguística, no entanto, não só a aquisição da linguagem deixou de ser concebida como aquisição de regras específicas de uma língua (Chomsky 1981), como ficou evidente que passivas não podem ser derivadas de sentenças ativas, sem que se altere seu sentido, como demonstram as sentenças (8) e (9), dada a presença de *todo* (um quantificador).

(8) Toda criança comeu sua maçã.

(9) A sua maçã foi comida por toda criança.

Estudos linguísticos recentes não só consideram ativas e passivas como estruturas independentes na gramática da língua, como agregam, como *passivas*, diferentes tipos de estruturas em função do predicado que apresentam.

Considerando-se, particularmente, o português, as passivas sintáticas ou eventivas, formadas com o auxiliar SER, se distinguem das *passivas adjetivais*, subdivididas em *estativas*, com ESTAR (10) e *resultativas*, com FICAR (11).

(10) A maçã estava mordida.

(11) A criança ficou assustada.

Em línguas como o inglês, a distinção entre passivas sintáticas e adjetivais, do tipo estativo se mantém exclusivamente em função do significado do verbo no particípio, visto que ambas são formadas com o auxiliar BE (12) e (13). Nessa língua, o verbo GET é usado na formação das passivas resultativas (14).

(12) The child was kissed by her mother.

(13) The child was scared.

(14) The child got scared.

No estudo da aquisição de passivas, as subdivisões aqui apresentadas vêm sendo exploradas. Comparam-se, por exemplo, passivas agentivas (com verbos de ação) e não-agentivas (com verbos psicológicos e de percepção) e verifica-se a ordem de aquisição entre estas e as diferentes passivas adjetivais. Considera-se, ainda, a possibilidade de omissão do sintagma-preposicionado nas passivas eventivas, contrastando-se passivas longas (com PP, *by-phrase*) e curtas (sem PP, *by-phrase*). Numa situação de fala, há omissão do PP (*by-phrase*) quando o agente não é conhecido pelo falante ou não é do seu interesse dá-lo a conhecer, ou mesmo em função do que é do conhecimento do ouvinte. A interação entre fatores de ordem sintática e pragmática pode, assim, ser explorada no estudo da aquisição dessas estruturas.

O português apresenta, ainda, o que se denomina passiva pronominal ou passiva de *–se* (15). Em PB, seu uso é restrito à língua culta, na modalidade escrita. Na língua oral, a forma singular é preferida, o que sugere que a estrutura é analisada como sentença com sujeito indeterminado (16). Em PE, o uso de passiva pronominal é mais amplo. Essa estrutura é produtiva tanto na língua oral quando na escrita Correia (2003).

(15) Ouviram-se gritos no corredor.

(16) Ouviu-se gritos no corredor.

Vimos que o modo como estruturas passivas são caracterizadas tem implicações para o estudo da sua aquisição. A seguir, traçamos um breve histórico dessa pesquisa, trazendo seus principais resultados.

3 A aquisição de passivas: breve histórico e principais resultados

3.1 Primeiros estudos

Os primeiros estudos sobre a aquisição de passivas, orientados pelas propostas iniciais da linguística gerativista, buscaram verificar em que medida haveria evidência da presença da regra de geração de passivas na gramática da criança. Em um trabalho seminal, Menyuk (1969) apontou, por exemplo, que havia evidências esparsas para a presença da regra transformacional de passivas na fala espontânea de crianças de três a sete anos falantes de inglês. A baixa frequência dessas estruturas na fala espontânea também foi constatada no clássico estudo longitudinal de Brown (1973).

No que diz respeito à compreensão, a aquisição dessa regra seria crucial para a condução da análise sintática da sentença, o que permitiria à criança interpretar o sujeito gramatical como tema/paciente, independentemente do tipo de relação semântica que a sentença apresenta. Com o objetivo de verificar em que medida a criança teria o conhecimento linguístico necessário para interpretar as relações semânticas da sentença com base exclusivamente em informação sintática, uma série de estudos experimentais foi conduzida, com vistas a identificar o efeito de fatores tais como *reversibilidade de papéis temáticos* e *plausibilidade* da relação agente-ação-paciente no evento descrito pelo verbo da sentença no desempenho linguístico da criança (Bever 1970; Strohner & Nelson 1974). Esses estudos foram conduzidos originalmente em inglês e o padrão de desempenho tem sido amplamente replicado. Reversibilidade de papéis temáticos pode ser ilustrada em (17) e (18).

(17) A boneca foi beijada pela menina.

(18) A menina foi beijada pela mãe.

Em (17), os papéis temáticos *tema* e *agente* não são intercambiáveis entre os elementos nominais *a boneca* e *a menina*, dado que (em função de *animacidade*, um traço semântico do nome) apenas *a menina* pode ser tomada como agente de *beijar*. Considera-se, então, que a sentença apresenta uma relação temática *irreversível*. Já em (18), tanto *a menina* como *a mãe* podem ser o agente ou o tema do verbo *beijar*. Sentenças em que os papéis temáticos são intercambiáveis entre os elementos nominais são então chamadas *passivas reversíveis*. A reversibilidade de papéis temáticos é um fator que pode afetar mesmo a compreensão de senten-

ças ativas por crianças em determinadas tarefas e seu efeito na compreensão de passivas pode perdurar em idade escolar (Augusto & Corrêa 2012).

Crianças também se mostram afetadas pela *plausibilidade do evento* descrito pela sentença. Assim, uma sentença que apresenta uma relação semântica implausível como (19) mostra-se particularmente difícil para crianças de três anos e mesmo na faixa dos cinco anos de idade a taxa de acertos na compreensão de sentenças implausíveis é inferior à obtida com eventos plausíveis (Strohner & Nelson 1974).

(19) O gato foi perseguido pelo rato.

A compreensão de passivas foi inicialmente investigada por meio de técnicas experimentais clássicas como *acting out* (tarefa de manipulação de brinquedos/objetos) e identificação de imagens. A primeira consiste na apresentação de uma sentença a partir da qual a criança monta uma cena com bonecos/animais de brinquedo e/ou objetos em termos de relações do tipo agente-ação-paciente/tema. Na tarefa de identificação de imagens, as crianças devem escolher, dentre duas ou mais figuras, aquela que melhor combina com o enunciado apresentado pelo experimentador e as imagens apresentam a reversibilidade dos papéis de agente e paciente. Por exemplo, diante de uma instrução como *Mostra a figura que combina com o que eu vou dizer: O macaco foi lavado pelo elefante*, apresentam-se para as crianças uma figura com o elefante agente e o macaco paciente, e outra em que o macaco é agente e o elefante é paciente.

O desempenho de crianças em função de fatores como reversibilidade e plausibilidade é sugestivo do uso de estratégias cognitivas - procedimentos heurísticos de busca de solução para a situação-problema que a tarefa apresenta. Uma estratégia que seria utilizada em línguas do tipo SVO, como o inglês ou o português, é a chamada estratégia NVN (Bever 1970): interprete uma sequência Nome-Verbo-Nome como agente/ação/objeto, a não ser que sinalizado o contrário. A criança teria dificuldade na identificação das sinalizações que bloqueariam o uso da estratégia.

3.2 Possíveis relações entre sintaxe e semântica

Numa linha de investigação voltada para possíveis relações entre sintaxe e semântica na aquisição da linguagem, os tipos de verbos formadores de estruturas passivas foram explorados. Maratsos et al. (1985) compararam o desempenho de crianças na compreensão de passivas com verbos de ação (como *segurar*, *sacudir*, *lavar*) e de estado mental (de percepção, como *ouvir*; de cognição, como

saber; e de estado emocional, como *gostar*), contrastando, desse modo, o que denominamos de passivas *agentivas* e *não-agentivas* na seção 2. O procedimento inicialmente considerado mais adequado para o estudo de verbos de estado mental foi o uso de perguntas de compreensão relativas aos participantes do evento, apresentado em (20).

(20) O menino foi chamado pela mãe.
Pergunta: Quem chamou? Quem é que chamou?

Os resultados evidenciaram que passivas formadas por verbos de estado mental acarretam mais dificuldade de compreensão do que as formadas por verbos de ação para crianças de 4 e 5 anos de idade. O método de investigação apresentou, contudo, dificuldade para crianças. Os pesquisadores observaram que a taxa de acertos nos verbos de ação foi consideravelmente inferior à reportada em outros estudos com metodologia tradicional. A técnica da seleção de imagens foi então utilizada, criando-se convenções pictóricas para a expressão de estado mental e de percepção, com as quais as crianças foram familiarizadas. Crianças de 4 a 11 anos foram testadas. Os resultados revelaram que o número de acertos ultrapassa 85% nas passivas de ação no grupo de 4 e 90% no grupo de 5 anos, em consonância com estudos prévios. Nas passivas de estado mental, o grupo de 9 anos se aproxima dessa faixa e apenas aos 11 anos o desempenho é semelhante em todos os tipos de sentença testados. Os pesquisadores sugerem que as crianças podem buscar uma generalização quanto ao tipo de relações semânticas que podem ser expressas por passivas, cuja interpretação não seria, portanto, determinada pela sintaxe, mas construída em função de informação sintática e semântica.

Os estudos conduzidos a partir da década de 90 mostram-se mais linguisticamente orientados e exploram outras metodologias, como o Julgamento de Valor de Verdade, com técnica introduzida em estudo de Crain & McKee (1985). Histórias breves são contadas à criança, acompanhadas de manipulação de brinquedos correspondentes aos personagens, por parte do experimentador. Ao final do relato, uma afirmação sobre o que ocorreu na história é apresentada e a criança deve decidir se esta está de acordo com o que ouviu. Em (21), tem-se um exemplo desse tipo de material (Lima-Júnior 2012).

(21) O Sapinho Popó, o gatinho Mimi e o cachorrinho Zecão foram passear no bosque. Quando avistou um lindo jardim, Zecão saiu correndo na frente, ele começou a arrancar as flores e a pisar toda a grama. O sapinho Popó e o gatinho Mimi disseram para ele não fazer aquilo, porque é errado destruir a natureza. O cachorrinho Zecão nem ligou. Então, o gatinho

> Mimi amarrou o cachorrinho Zecão com uma corda. O Sapo Popó disse que ele só sairia dali quando pedisse desculpas pelo que fez.
> Um Fantoche afirma: Eu sei o que aconteceu nessa história: O cachorrinho Zecão foi amarrado pelo gatinho Mimi. (V) / O gatinho Mimi foi amarrado pelo cachorrinho Zecão (F)

Em estudo realizado com crianças entre 3;6 e 5;5 anos de idade, por meio dessa técnica, a distinção entre verbos de ação e de estado mental foi retomada e foi também manipulado o tipo de passiva, em função da presença/omissão do PP – passivas curtas (sem o agente explícito) e longas (com o agente explícito) (Fox & Grodzinsky 1998). Os resultados obtidos revelaram que a dificuldade de crianças com verbos de estado mental restringe-se à compreensão de passivas longas. Esses resultados são interpretados como indicativos de dificuldades na atribuição do papel temático para o elemento nominal (NP) contido no PP, quanto este não pode ser entendido como causador, como no caso dos verbos de ação.

3.3 Fatores de ordem pragmática e discursiva

Mais recentemente, questões de ordem pragmática associadas à metodologia para a avaliação do desempenho de crianças têm sido levantadas. O'Brien et al. (2006) sugerem, por exemplo, que a dificuldade atestada na compreensão de passivas longas pode ser atribuída a uma metodologia que não atende a condições de felicidade para seu uso. Consideram ser necessário introduzir um terceiro personagem na história apresentada à criança, de modo a tornar a informação trazida pelo PP de uma passiva longa informativa. A história acima apresentada (cf. (21)) ilustra um material que atende ao critério de felicidade ou de sucesso estipulado, por esses autores, para o uso de passivas longas. No estudo de O'Brien et al., crianças de 3 anos tiveram um melhor desempenho nas condições com passivas longas em que a condição de felicidade (ou de sucesso) foi atendida, mesmo com verbos de estado mental. Um estudo com crianças que adquirem o PB revelou, contudo, que a presença de um terceiro personagem não é, por si só, um fator decisivo para tornar a compreensão de passivas mais acessível para crianças dessa faixa etária (Lima Júnior 2016), embora a manutenção do tópico do discurso por meio do sujeito da passiva crie uma expectativa para o uso dessa estrutura, visto que a não manutenção do tópico do discurso pelo sujeito da passiva dificulta a tarefa particularmente para as crianças mais jovens(Lima Júnior 2016). Os textos em (22a) e (22b) ilustram o material utilizado em Lima Júnior (2016):

(22) a. Tópico Mantido pela sentença-alvo final.
Essa é a história de um **leão** bonzinho. Ele vive com o seu grande amigo, o porco. Um dia, **esse leão** colocou um filme assustador no DVD. A cada cena do filme, um deles gritava: -AHHHH! Passado um tempo, o **leão** ficou com fome e resolveu ir à cozinha comer e pegar água pro porco. Nessa hora, uma cena horrível apareceu no vídeo e, **o leão** deu um rugido bem alto: URRAU! No susto, **O LEÃO** foi agarrado pelo porco.

b. Tópico Não-Mantido pela sentença-alvo final.
Essa é a história de **um leão** bonzinho. **Ele** vive com o seu grande amigo, o porco. Um dia, **esse leão** colocou um filme assustador no DVD. A cada cena do filme, um deles gritava: -AHHHH! Passado um tempo, **o leão** ficou com fome e resolveu ir à cozinha comer e pegar água pro porco. Nessa hora, uma cena horrível apareceu no vídeo e, **o leão** deu um rugido bem alto: URRAU! No susto, **O PORCO** foi agarrado pelo leão.

A satisfação de critérios de felicidade ou sucesso não parece ser, contudo, suficiente para eliminar a dificuldade das crianças com verbos de estado mental. Em experimentos conduzidos em PB e em PE, apenas com contextos felizes, os resultados vão na mesma direção dos obtidos por Fox & Grodzinsky (1998), ou seja, passivas longas e verbos de estado mental acarretaram mais dificuldade para crianças de cinco anos de idade (Lima-Júnior 2012, para o PB; Estrela 2013, para o PE). Verificou-se, ainda, com base nos dados do PB, que a direcionalidade das relações temáticas implicadas pelo verbo de estado mental também é um fator a ser considerado. Os verbos psicológicos se subdividem em verbos do tipo experienciador-tema (*A mãe admira o menino*) e tema-experienciador (*A mãe magoa o menino*). O fato de o segundo tipo de verbos psicológicos indicar claramente que o objeto lógico é afetado ou, ainda, que o sujeito semântico poderia agir intencionalmente poderia vir a facilitar a interpretação das formas passivas desse tipo de verbos. Efetivamente, constatou-se que passivas como em (23), em que o experienciador é o complemento da preposição, são mais difíceis para crianças de cinco anos do que passivas como (24), em que este ocupa a posição de sujeito, de forma atípica (Lima-Júnior & Augusto 2014).

(23) O menino foi admirado pela mãe.

(24) O menino foi magoado pela mãe.

3.4 Comparando tipos de passivas

Outro fator que recebeu atenção em estudos recentes conduzidos em PE e em PB foi o tipo de auxiliar formador de passivas, na acepção ampla do termo introduzida na Secção 2. Passivas *eventivas*, formadas com o auxiliar SER foram contrastadas com *passivas adjetivais* (estativas, com ESTAR, e resultativas, com FICAR) em tarefa de julgamento de valor de verdade, como já exemplificado, ou de julgamento de gramaticalidade. Em tarefas de julgamento de gramaticalidade, o participante deve avaliar se um dado enunciado corresponde a uma sentença bem formada da língua. No caso de crianças, faz-se necessário criar-se um contexto no qual seja possível colocar a forma como enunciados se apresentam como objeto de avaliação. No estudo de Estrela (2013), conduzido em PE, com essa técnica, dois fantoches de animais disputam o melhor uso do português e a criança deve avaliar qual deles produziu o enunciado na melhor forma. Pares de sentenças com combinações de eventivas, resultativas e estativas foram contrastados. Os resultados demonstraram que, aos cinco anos, as crianças não parecem distinguir esses tipos de sentenças em seus julgamentos. As respostas ficam em torno de 50% para cada tipo de estrutura contrastada. Somente aos seis anos, houve diferença significativa entre os pares de contrastes, exceto entre resultativas (25) e eventivas (26).

(25) * O espelho ficou partido com o martelo.

(26) O espelho foi partido com o martelo.

O estudo conduzido em PB, com tarefa de julgamento de valor de verdade, como já ilustrado, contrastou passivas estativas (27) e eventivas curtas (28). O contexto apresentava um vídeo em que uma personagem sofria uma ação, como ser *amarrada*, sendo que o resultado dessa ação poderia manter-se até o final do vídeo ou não (ela poderia se libertar ou não). A última imagem era objeto de avaliação pela criança a partir do enunciado, contendo uma passiva estativa ou uma eventiva, proferido por um fantoche. A análise dos dados demonstrou que a presença do auxiliar não levou a respostas distintas, o que parece indicar que, para as crianças de cinco anos, falantes de PB, a forma participial é mais saliente, levando à atribuição da leitura adjetival mesmo a passivas eventivas, embora o efeito de distinções aspectuais tenha de ser verificado (Lima-Júnior 2012).

(27) O menino estava/está amarrado.

(28) O menino *foi amarrado*.

Resultados obtidos em outras línguas, como o espanhol (Pierce 1992), o grego (Terzi & Wexler 2002) e o catalão (Chocarro 2009) têm padrão semelhante ao que foi reportado até então. Seria a dificuldade na compreensão de passivas indicativa de que a gramática (língua interna) da criança não é capaz de gerá-las?

Ainda que o comportamento médio obtido nos diferentes grupos etários testados indique um progressivo aumento de respostas corretas em função de idade, diferenças individuais indicam que a aquisição de passivas pode se dar mais precocemente do que vinha sendo considerado. A análise de dados individuais revela que há crianças que já aos três anos não apresentam dificuldades de compreensão mesmo nas condições de maior demanda, como ressaltam Rubin (2009) para o PB e Estrela (2013) para o PE.

3.5 Novas evidências de produção

Quanto à produção, dados da fala espontânea obtidos em PB sugerem que passivas estativas são as primeiras a serem produzidas por crianças, por volta do segundo ano de vida (Minello & Lopes 2013). No que concerne às eventivas, passivas curtas são mais frequentes do que longas em PE (Estrela 2013) e em PB (Perotino 1995). No entanto, em estudos com base em fala espontânea de crianças falantes de sesotho[4] (Demuth 1990; Demuth et al. 2010) e de inuktitut[5] (Allen & Crago 1996), constatou-se que passivas longas são produzidas já aos dois anos de idade. Demuth (1990) observa que a aquisição de passivas em sesotho parece estar relacionada com o fato de que, nessa língua, o sujeito dessas estruturas tem de ser o tópico do discurso. Inuktitut, por sua vez, é uma língua polissintética, ou seja, em que palavras são compostas por dois ou mais morfemas, com regras morfológicas complexas. Ainda que do tipo SVO, a informação sintática proveniente da morfologia é preponderante relativamente à ordem dos constituintes. Nesta língua, a estrutura passiva apresenta marcas morfológicas tanto no agente quanto no verbo, por meio de infixo. Dados da produção espontânea de três crianças revelam que as estruturas são usadas de forma produtiva e que incluem passivas não agentivas (com verbos de percepção e estado mental). Tanto a estrutura da língua quanto a frequência de uso, consideravelmente superior à reportada para o inglês, são apresentadas como possíveis explicações para a produção precoce constatada. Em suma, a visibilidade da informação sintaticamente relevante, restrições discursivas e frequência de uso seriam fatores que afetam o curso do desenvolvimento na aquisição dessas estruturas.

[4] Língua falada no Lesoto e na África do Sul; pertence à família das línguas bantas.

[5] Língua falada por cerca de 23000 habitantes dos territórios do nordeste do Canadá, pertencente à família esquimo-aleutiana.

A produtividade de passivas na fala de crianças falantes de inglês pode, não obstante, ter sido subestimada. Uma série de estudos recentes tem explorado o efeito de *priming* sintático na elicitação da produção de passivas por crianças (Bencini & Valian 2008; Manetti 2012; Messenger et al. 2012). A noção de *priming* está associada a pré-ativação; trata-se de um efeito de memória implícita devido à influência que a exposição a um determinado estímulo exerce sobre a resposta a outro estímulo subsequente. O *prime* (estímulo apresentado previamente à produção induzida) apresenta à criança um tipo de estrutura, que poderá ser por ela também utilizada em situação semelhante. Tal como na técnica tradicional de repetição, a criança tem de formular o novo enunciado com seus próprios recursos. Diferentemente daquela, a proposição a ser enunciada é nova nessa tarefa, o que aumenta sua demanda. Nos testes para elicitação de passivas, é comum que figuras sejam descritas, ora pelo experimentador, ora pelo participante, em um tipo de jogo de cartas. O uso de passivas pela criança tende a aumentar, ao longo da atividade, em função do uso dessa estrutura por parte do experimentador. Constatou-se, por meio dessa técnica, que crianças de três e quatro anos de idade falantes de inglês são capazes de produzir passivas, independentemente de reversibilidade e da agentividade dos verbos (Bencini & Valian 2008; Messenger et al. 2012). O estudo de Messenger et al. (2012), em particular, contrasta os resultados de produção elicitada por *priming* e os de compreensão em uma tarefa clássica de identificação de imagens. Os autores argumentam que a dificuldade encontrada nos dados de compreensão pode estar relacionada ao tipo de demanda imposta pela tarefa. Adaptando-se a tarefa de Messenger et al. (2012), de modo a tornar o *prime* coincidente com o tópico do discurso, em experimento conduzido com crianças falantes de PB, o efeito de *priming* foi particularmente expressivo, comparado com o de estudos anteriores, sugerindo que, uma vez que a produção de passivas venha a atender a demandas discursivas, o peso do custo da produção pode ser relativizado (Lima Júnior 2016).

3.6 Quadro síntese da pesquisa em aquisição de passivas

Apresentam-se, nesta secção, as Tabelas 1, 2 e 3, que condensam os principais resultados reportados.

Em suma, passivas causam dificuldade para crianças em tarefas de compreensão e sua produção é usualmente pouco frequente na fala de crianças, exceto em algumas línguas. No entanto, essa dificuldade não parece decorrer da impossibilidade de essa estrutura ser gerada pela gramática de crianças de tenra idade.

Tabela 1: Principais resultados reportados na literatura

Fonte	Metodologia	Língua	Idade	Principais resultados
Bever (1970)	Manipulação de brinquedos	inglês	2 a 5 anos	2 anos: pouco uso de estratégias (desempenho no nível de chance) 3 anos: uso de estratégias (eventos prováveis e N-V-N) Aumento de acertos com a idade
Strohner & Nelson (1974)	Manipulação de brinquedos	inglês	2 a 5 anos	2 e 3 anos: influência de estratégias (eventos prováveis) 5 anos: boas taxas de acerto (70% eventos pouco prováveis; 90–100% eventos prováveis)
Maratsos et al. (1985)	a) Pergunta para identificação do agente b) Seleção de imagem	inglês	4–5 anos	a) Verbos de ação: 67% b) Verbos de ação: percentuais acima de 85% Verbos de estado mental: 4 (34%); 5 (65%); 7 (62%); 9 (87%); 11 anos (99%)
Fox & Grodzinsky (1998)	Julgamento de Valor Verdade	inglês	3;6–5;5 anos	Passivas com verbos de ação curtas e longas: 100%; com verbos de estado mental curtas: 86,5%; longas: 46%
Pierce (1992)	Identifcação da figura	espanhol	3;7–5;9 anos	5 anos; percentuais acima de 66,7% tanto para ordem S-V ou V-S (possível no espanhol)
Perotino (1995)	Produção espontânea	Português Brasileiro	3–5 anos	Número reduzido de passivas perifrásticas
Terzi & Wexler (2002)	Seleção de imagens	grego	3;8–5;10	3 anos: passivas com verbos de ação (3%); adjetivais (83%); verbos de estado mental (20%) 4 anos: (33%); (77%); (13%) 5 anos: (44%), (89%); (20%)

Tabela 2: Principais resultados reportados na literatura (Cont.)

Fonte	Metodologia	Língua	Idade	Principais resultados
O'Brien et al. (2006)	Julgamento de Valor Verdade	inglês	3;0 anos	Verbos de ação: sem (>50%); com (>80%)
				Verbos de estado mental: sem (>60%); com (>90%)
Bencini & Valian (2008)	*Priming* sintático em descrição de imagens	inglês	3;0 anos	Mais passivas produzidas após *priming* (14%)
Rubin (2009)	Manipulação de brinquedos e Identificação de imagens	Português Brasileiro	3;0–4;11	Passivas de ação longas: resultados na chance
				Passivas curtas: acima da chance
Chocarro (2009)	Identificação de imagens	Catalão	3;1–5;11	Passivas curtas: 3;0 anos (55%) 4;0 (70%); 5;0 (87%)
				Passivas longas: 3;0 anos (12%); 4;0 (36%); 5;0 (31%)
Demuth et al. (2010)	Identificação de imagens	Sesotho	3;0 anos	Passivas de ação: acima da chance
				Passivas de estado mental: acima da chance
Manetti (2012)	Descrição de figuras e *Priming* sintático	italiano	3;6–4;6	Não houve produção de passivas na tarefa de descrição de figuras.
				Percentual de 17% de passivas longas na tarefa com *priming*

Tabela 3: Principais resultados reportados na literatura (Cont.)

Fonte	Metodologia	Língua	Idade	Principais resultados
Messenger et al. (2012)	*Priming* sintático	inglês	3;4–4;11 anos	Mais passivas produzidas após *priming* para verbos de ação e de estado mental
Minello & Lopes (2013)	Dados de produção espontânea de 4 crianças	Português Brasileiro	1;6–5;6	49 ocorrências de passivas adjetivais (1ª ocor. – 1;10,21) 01 ocorrência de passiva agentiva (3;6,28)
Lima-Júnior (2012)	Julgamento de Valor de Verdade	Português Brasileiro	5;5 anos	Passivas curtas: de ação (86%); de estado mental (66,7%) Passivas longas: de ação (66,7%); de estado mental (37,5%)
Estrela (2013)	Julgamento de Valor de Verdade	Português Europeu	3;1–5;11	Passivas curtas de ação: 3 anos (43%); 4 anos (86%), 5 anos (100%) Passivas curtas de estado mental: 3 anos (57%); 4 anos (57%); 5 anos (71%) Passivas longas de ação: 4 anos (43%); 4 anos (86%); 5 anos (100%) Passivas longas de estado mental: 3 anos (43%); 4 anos (43%); 5 anos (57%)
Lima-Júnior & Augusto (2014)	Julgamento de Valor de Verdade	Português Brasileiro	5;4 anos	Passivas longas de estado mental do tipo tema-experienciador com traço de afetado: (79,2%)
Lima Júnior (2016)	Identificação de imagem	Português Brasileiro	4–5 anos	A não manutenção do tópico pelo sujeito da passiva dificulta a compreensão para crianças de 4 anos
Lima Júnior (2016)	*Priming* sintático	Português Brasileiro	3–6 anos	Mais passivas produzidas após *priming* para verbos de ação em relação a estudos anteriores

4 Algumas propostas teóricas sobre a aquisição de passivas

Teorias da aquisição da linguagem tendem a ser de dois tipos: procedimental, i.e. em que se busca explicar o modo como a aquisição transcorre, considerando as propriedades dos dados linguísticos (*input linguístico*) e como a criança os processa; estrutural, i.e. em que se busca explicar o desempenho da criança com base no estado de sua gramática (língua interna). Uma explicação de natureza procedimental, de grande influência na década de 70 do último século, foi considerar que o processo de aquisição dar-se-ia de forma estratégica, ou seja, que a criança lidaria com a tarefa de aquisição como uma situação-problema a qual tentaria resolver fazendo uso dos recursos cognitivos a seu dispor. Logo foi observado, contudo, que as estratégias identificadas no comportamento de crianças em tarefas de compreensão se apresentam como um meio para chegarem a uma resposta diante de uma dificuldade, e não como um procedimento de aquisição (Cromer 1976). No caso das passivas, por exemplo, não é claro de que modo um procedimento em que o sujeito é imediatamente tomado como agente (estratégia NVN) ou uma análise em que a relação semântica mais plausível entre os constituintes é assumida poderiam levar à identificação da informação gramaticalmente relevante acerca da estrutura em aquisição.

Explicações focadas no estado da gramática da criança ao longo do desenvolvimento vêm sendo apresentadas, particularmente, a partir da década de 80. Para Borer & Wexler (1987), por exemplo, a dificuldade das crianças com verbos de estado mental, reportada por Maratsos et al. (1985), indicaria que o estado da gramática da criança só lhes permitiria interpretar passivas eventivas (com verbos de ação) como adjetivais, o que não funcionaria com verbos de estado mental. Uma sentença como (29) pode ser interpretada como (30). No entanto, a interpretação de (31) como (32) resulta em anomalia.

(29) A porta foi aberta.

(30) A porta está aberta.

(31) A conversa foi ouvida.

(32) A conversa está ouvida. (?!)

Segundo esses autores, a gramática da criança não gera sentenças que envolvem o movimento-A, de modo que a formação de *cadeias argumentais* (relação entre a posição original na estrutura em (7) e a posição para a qual o argumento

interno é movido) não é possível, sendo o seu desenvolvimento atribuído a maturação.

A *Hipótese do Déficit de Formação de Cadeias-A* de Borer & Wexler[6] não explica, contudo, como argumentam Fox & Grodzinsky (1998), a relativa facilidade de crianças na compreensão de passivas curtas não agentivas e o fato de não terem dificuldade com a formação de cadeias argumentais com verbos inacusativos (Friedmann & Costa 2010). Sentenças como *O copo quebrou*, por exemplo, em que o argumento interno de *quebrar* ocupa a posição de sujeito sintático, não apresentam problemas para crianças.

Como alternativa, Fox & Grodzinsky (1998) formulam a chamada *Hipótese do Déficit da Transmissão do Papel Temático.* Esta hipótese prevê dificuldades na atribuição do papel temático para o complemento da preposição, quanto este não pode ser entendido como *causador* (agente). Essa hipótese, contudo, também não dá conta de todos os resultados. Como visto anteriormente, crianças de três anos de idade podem produzir sentenças passivas longas, mesmo com verbos de estado mental em línguas como inglês, uma vez elicitadas por *priming*.

Dadas essas considerações, uma teoria de aquisição de passivas terá de caracterizar o estado da língua interna da criança que permite a geração dessa estrutura em tenra idade; explicar como se dá a identificação da informação de ordem morfológica que determina a intepretação do sujeito gramatical como objeto lógico; prever o custo relativo da compreensão dessas estruturas em variadas condições.

Na versão atual da teoria gerativa (cf. Chomsky 1995; 2005; 2007), a faculdade de linguagem consiste fundamentalmente de operações universais que possibilitam a combinação de elementos do léxico em estruturas hierárquicas com base em suas propriedades formais (ou gramaticais). Essas propriedades mostram-se legíveis na forma com que enunciados linguísticos se apresentam (na ordenação dos constituintes, na morfologia, na prosódia). Crianças de tenra idade são sensíveis ao que se apresenta de forma sistemática nos enunciados linguísticos, o que facilita o reconhecimento de informação gramatical (cf. Corrêa 2009; 2014 e referências ali contidas). Resultados obtidos com bebês de 18 meses adquirindo o português brasileiro sugerem sensibilidade à relação entre o verbo auxiliar (no caso SER) e o particípio do verbo principal, constituindo uma unidade. O tempo de atenção das crianças à audição de histórias em que passivas são apresentadas é maior do que para histórias em que o morfema de particípio foi substituído por

[6] Essa hipótese recebeu algumas reformulações posteriores em Babyonyshev et al. (2001), em que se propõe a *External Argument Requirement Hypothesis*. Em Wexler (2004) é apresentada a hipótese da *Universal Phase Requirement*, e, ainda, em Hyams & Snyder (2005), uma alternativa com a *Universal Freezing Hypothesis*.

um morfema de aspecto imperfeito (Exemplo: O chão foi molhado vs O chão foi molhava) (Lima Júnior 2016). Logo, a identificação precoce do padrão com que passivas se apresentam na língua deve constituir o primeiro passo do processo de aquisição dessas estruturas (ver Letícia M. Sicuro Corrêa et al. 2016).

Prever o custo relativo da compreensão dessas estruturas em diferentes condições também requer uma articulação do estudo da aquisição da linguagem com o estudo do processamento (produção e compreensão) de enunciados linguísticos por adultos (cf. Corrêa & Augusto 2007; Corrêa 2014; Lima-Júnior & Corrêa 2015. Em que medida condições de menor custo, como passivas irreversíveis (com sujeito inanimado), podem contribuir para a estabilização das propriedades de passivas na língua em aquisição, tornando efetiva a interpretação semântica do sujeito de estruturas passivas? Em que medida o efeito de verbos de estado mental é pós-sintático, ou seja, decorrente da interpretação semântica do enunciado e não de dificuldades na análise sintática da sentença? Qual a natureza da dificuldade imposta pela semântica de verbos de estado mental em interação com as propriedades sintáticas de estruturas passivas? Essas são questões que ainda estão por investigar.

5 Considerações finais

Neste capítulo, alguns dos principais estudos acerca da aquisição de passivas conduzidos ao longo das últimas cinco décadas foram considerados, juntando-se a estes, resultados recentemente obtidos com dados do PB e do PE. Vimos que vários fatores podem influenciar o desempenho da criança e que uma plena habilidade da compreensão dessas estruturas é tardia. Os resultados obtidos até então apontam para um gradual domínio de habilidades de produção e compreensão em função do custo associado a fatores como tipo de passiva (adjetival, eventiva); tipo de verbo (de ação, de estado menta), presença explícita do sintagma preposicionado (*by-phrase*), assim como reversibilidade de papéis temáticos. No entanto, isso não significa que a capacidade de geração dessas estruturas não esteja disponível em tenra idade.

Várias hipóteses vêm sendo apresentadas para dar conta dos resultados experimentais obtidos. Tanto explicações estritamente procedimentais, em forma de estratégias, quanto explicações focadas no estado da gramática da criança em um particular momento mostram-se, contudo, insatisfatórias. É importante explicitar como a criança extrai dos dados da fala a informação gramaticalmente relevante que lhe permite desencadear as operações gramaticais necessárias para a análise e a produção de estruturas passivas. Em línguas como o português, essa

informação parece concentrar-se no complexo *Aux-ser+Particípio*. A abordagem procedimental para a aquisição de passivas em Letícia M. Sicuro Corrêa et al. (2016) explora o modo como a identificação desse complexo pode vir a desencadear a operação sintática que possibilita ao objeto lógico assumir a posição de sujeito da sentença, no caso das passivas. Diante das questões que estão por ser respondidas, uma teoria de natureza ao mesmo tempo procedimental e estrutural, como a que essa abordagem ilustra, parece ser necessária para irmos adiante.

Nota

Este capítulo foi elaborado durante a vigência do projeto *Processamento e aquisição da linguagem sob ótica minimalista: extensão e comparação de modelos* da primeira autora (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq) e inclui resultados obtidos na dissertação de Mestrado e na tese de Doutorado de João Claudio de Lima Junior (Bolsista FAPERJ-Nota 10), orientadas pela segunda e pela primeira autora, respectivamente.João C.de Lima Junior é atualmente bolsista PDJ (pós-doutorado júnior) CNPq, no LAPAL (Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem), PUC-Rio.

Referências

Allen, Shanley & Martha Crago. 1996. Early passive acquisition in Inuktitut. *Journal of Child Language* 23(1). 129–155.

Augusto, Marina R. A. & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2012. DEL, movimento sintático e o caso das passivas: considerações a partir de um modelo formal. *Veredas* 16. 235–249.

Babyonyshev, Maria, Jennifer Ganger, David Pesetsky & Kenneth Wexler. 2001. The maturation of grammatical principles: Evidence from Russian unaccusatives. *Linguistic Inquiry* 32. 1–44.

Bencini, Giulia & Virginia Valian. 2008. Abstract sentence representations in 3-year-olds: Evidence from language production and comprehension. *Journal of Memory and Language* 59. 97–113.

Bever, Thomas. 1970. The cognitive basis for linguistic structures. Em John R. Hayes (ed.), *Cognition and the development of language*. New York, NY: Wiley.

Borer, Hagit & Kenneth Wexler. 1987. The maturation of syntax. Em Tom Roeper & Edwin Williams (eds.), *Parameter setting*, 123–172. Dordrecht: Reidel.

Brown, Roger W. 1973. *A first language: The early stages*. London: Allen & Unwin.

Chocarro, Xavier. 2009. *The acquisition of actional passives in Catalan*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona tese de doutoramento.
Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic structures*. The Hague: Mouton.
Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
Chomsky, Noam. 1981. *Lectures in government and binding*. Dordrecht: Foris.
Chomsky, Noam. 1995. *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
Chomsky, Noam. 2005. Three factors in language design. *Linguistic Inquiry* 36(1). 1–22.
Chomsky, Noam. 2007. Of minds and language. *Biolinguistics* 1(1). 9–27.
Collins, Chris. 2005. A smuggling approach to the passive in English. *Syntax* 8(2). 81–120.
Corrêa, Letícia M. Sicuro. 2009. Bootstrapping language acquisition from a minimalist standpoint: On the identification of ϕ-features in Brazilian Portuguese. Em Acrísio Pires & Jason Rothman (eds.), *Minimalist inquiries into child and adult language acquisition: Case studies across Portuguese*, 35–62. Berlin: Mouton de Gruyter.
Corrêa, Letícia M. Sicuro. 2014. Interface Information and Computational Cost: An Integrated Procedural Approach to Language Acquisition with Some Implications for SLI. Em João Costa, Alexandra Fiéis, Maria João Freitas, Maria Lobo & Ana Lúcia Santos (eds.), *New directions in the acquisition of Romance languages. Selected proceedings of the Romance Turn V*, 2–34. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
Corrêa, Letícia M. Sicuro & Marina R. A. Augusto. 2007. Computação linguística no processamento on-line: soluções formais para a incorporação de uma derivação minimalista em modelos de processamento. *Cadernos de Estudos Lingüísticos* 49. 167–183.
Corrêa, Letícia M. Sicuro, João Lima-Júnior & Marina R. A. Augusto. 2016. A aquisição da linguagem por meio do processamento de informação das interfaces: Sobre o processo de aquisição de passivas. *Scripta* 20(38). 308–336.
Correia, Deolina. 2003. *Passivas e pseudo-passivas em Português Europeu - Produção provocada e compreensão*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.
Crain, Stephen & Cecile McKee. 1985. The acquisitioin of structural restrictions on anaphora. Em University of Massachusetts Amherst (ed.), *Proceedings of NELS 16*, 94–110. Amherst, MA.
Cromer, Richard. 1976. *Developmental strategies for language. The development of cognitive processes*. London: Academic Press.

Demuth, Katherine. 1990. Subject, topic, and the Sesotho passive. *Journal of Child Language* 17. 67–84.

Demuth, Katherine, Francina Moloi & Malillo Machobane. 2010. 3-Year-olds'comprehension, production, and generalization of Sesotho passives. *Cognition* 115. 238–251.

Estrela, Antónia. 2013. *A aquisição da estrutura passiva em português europeu*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de doutoramento.

Fox, David & Yosef Grodzinsky. 1998. Children's passive: a view from the by-Phrase. *Linguistic Inquiry* 29(2). 311–332.

Friedmann, Naama & João Costa. 2010. The child heard a coordinated sentence and wondered: On children's difficulty in understanding coordination and relative clauses with crossing dependencies. *Lingua* 120(6). 1502–1515.

Hyams, Nina & William Snyder. 2005. *Young children never smuggle: Reflexive clitics and the universal freezing hypothesis*. Paper presented at BUCLD, 2005.

Keenan, Edward & Matthew Dryer. 2007. Passive in the world's languages. Em Timothy Shopen (ed.), *Language typology and syntactic description*, 325–361. Cambridge: Cambridge University Press.

Lima Júnior, João. 2016. *Aquisição e processamento de sentenças passivas: uma investigação experimental com infantes, crianças e adultos*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro tese de doutoramento.

Lima-Júnior, João. 2012. *Revisitando a aquisição de sentenças passivas em português brasileiro: Uma investigação experimental com foco na compreensão*. Rio de Janeiro: PUCRS tese de mestrado.

Lima-Júnior, João & Marina R. A. Augusto. 2014. The relevance of aspectual and semantic features for the comprehension of short passive sentences involving agentive and non-agentive verbs. Em João Costa, Alexandra Fiéis, Maria João Freitas, Maria Lobo & Ana Lúcia Santos (eds.), *New directions in the acquisition of Romance languages: Selected proceedings of the Romance Turn V*, 158–180. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Lima-Júnior, João & Marina R. A. Augusto. 2015. Is 'smuggling' really necessary? The most recent analyses of passive sentences reconsidered in terms of phasehood and cyclic movement. *ReVEL* 9. 62–91.

Lima-Júnior, João & Marina R. A. Augusto. em prep. PassiveP and the distinction between eventive, resultative, and stative passives. *Diadorim* 18(2).

Lima-Júnior, João & Letícia M. Sicuro Corrêa. 2015. A natureza do custo computacional na compreensão de passivas: Um estudo experimental com adultos. *Letras de Hoje* 50. 91–101.

Manetti, Claudia. 2012. *The acquisition of Italian passives: Evidence from comprehension, production and syntactic priming studies*. Siena: University of Siena tese de doutoramento.

Maratsos, Michael, Dana Fox, Dudith Becker & Mary Anne Chakley. 1985. Semantic restrictions on children's passives. *Cognition* 56. 271–279.

Menyuk, Paula. 1969. *Sentences children use*. Cambridge, MA: MIT Press.

Messenger, Katherine, Holly P. Branigan, Janet F. McLean & Antonella Sorace. 2012. Is young children's passive syntax semantically constrained? Evidence from syntactic priming. *Journal of Memory and Language* 66(4). 568–587.

Minello, Carla & Ruth Lopes. 2013. *Aquisição da voz passiva no português brasileiro*. Trabalho apresentado no XXI Congresso Interno de Iniciação Científica. Universidade Estadual de Campinas.

O'Brien, Karen, Elaine Grolla & Diane Lillo-Martin. 2006. Long passives are understood by young children. Em *BUCLD 30*, 441–451.

Perotino, Silvana. 1995. *Mecanismos de indeterminação do agente: o fenômeno da apassivação na aquisição da linguagem*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas tese de mestrado.

Pierce, Amy E. 1992. The acquisition of passives in Spanish and the question of A-chain maturation. *Language Acquisition* 2(1). 55–81.

Rubin, Maraci Coelho de Barros Pereira. 2009. The passive in 3-and 4-year-olds. *Journal of psycholinguistic research* 38(5). 435–446.

Strohner, Hans & Keith E. Nelson. 1974. The young child's development of sentence comprehension: Influence of event probability, nonverbal context, syntactic form, and strategies. *Child Development* 45. 567–576.

Terzi, Arhonto & Kenneth Wexler. 2002. A-chains and S-homophones in children's grammar: Evidence from Greek passives. Em *Proceedings of NELS 32*, 519–538.

Wexler, Kenneth. 2004. Theory of phasal development: Perfection in child grammar. *MIT Working Papers in Linguistics* 48. 159–209.

Capítulo 10

Interrogativas, relativas e clivadas

Maria Lobo
Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa & Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa

Carla Soares-Jesel
Laboratoire de Linguistique Formelle - Université Paris Diderot

1 Interrogativas, relativas e clivadas: o que têm as crianças de aprender

Neste capítulo começaremos por evocar as propriedades fundamentais das frases interrogativas (1a), relativas (1b) e clivadas (1c), que apresentam como característica essencial comum o facto de implicarem a utilização da periferia esquerda da frase, ou seja, um conjunto de posições sintáticas que, no domínio frásico em que ocorrem, precedem o sujeito:

(1) a. [**A quem** [**ofereceste** [tu ~~**ofereceste**~~ o livro ~~**a quem**~~ ontem]]]?
b. A Maria saiu com o amigo [**a quem** [ela ofereceu o livro ~~**a quem**~~]].
c. Foi [**ao amigo** [que a Maria ofereceu o livro ~~**ao amigo**~~]]

Em (1a) apresentamos uma frase interrogativa parcial, que corresponde a um pedido de informação e que, como abaixo veremos, tem a particularidade de ser introduzida por um constituinte interrogativo. Em (1b), a frase que modifica o elemento nominal *amigo* é uma frase relativa que é introduzida por um constituinte idêntico ao que encontramos na frase interrogativa. Finalmente, em (1c), apresentamos uma frase clivada, que é utilizada em contextos nos quais se pretende enfatizar um constituinte. Em (1c), o constituinte *ao amigo*, tal como o constituinte interrogativo em (1a) e tal como o constituinte que introduz a relativa em

Maria Lobo & Carla Soares-Jesel. Interrogativas, relativas e clivadas. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 225–248. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889435

(1b), tem uma relação próxima com o verbo *ofereceu*, visto que se trata de um dos seus complementos, o objeto indireto. Assim, há uma relação de dependência sintática e semântica entre o objeto indireto e o verbo, embora aquele não apareça na sua posição canónica, mas sim numa posição periférica da frase.

Depois de revermos as propriedades mais importantes destas construções, examinaremos o modo como são adquiridas pelas crianças e como se desenvolvem na linguagem infantil.

1.1 Interrogativas

Uma das características distintivas das interrogativas parciais é o facto de apresentarem um constituinte interrogativo que marca o foco da interrogação. Os constituintes interrogativos[1] apresentam, na sua maior parte, um morfema qu- (*qu*em, *qu*ando, *qu*e...), em português, ou um morfema wh- (*wh*o ('quem'), *wh*at ('o que'), *wh*ere ('onde'), ...), em inglês. Por esta razão, são designados por constituintes-wh. Estas estruturas têm a particularidade de apresentarem alterações à ordem básica de palavras. Em (1a), acima, o constituinte interrogativo, que corresponde ao objeto indireto da frase, aparece em posição inicial. Ora, numa declarativa simples e sendo o português uma língua SVO, a posição canónica do objeto indireto situa-se após a do verbo e a do objeto direto. Ainda em (1a), o verbo, por seu lado, precede o sujeito sintático, sendo esta uma configuração típica deste tipo de interrogativas. Nas subsecções que se seguem, estudaremos as propriedades centrais destas interrogativas que acabámos de mencionar.

1.1.1 Os constituintes interrogativos

Os constituintes interrogativos podem corresponder a palavras-wh que são expressões nominais, como em (2), ou que têm um valor adverbial (3):

(2) a. **Quem** ofereceu o livro?
b. **O que**/**que**[2] ofereceu a Maria ao amigo?

(3) a. **Onde** comprou a Maria o livro?
b. **Quando** comprou a Maria o livro?
c. **Porque** comprou a Maria o livro?
d. **Como** viajaste para Itália?
e. **Aonde** vais depois do jantar?

[1] Pronomes, advérbios ou adjetivos interrogativos, na gramática tradicional.
[2] Para Mateus et al. (2003), *o que* é a forma mais produtiva.

Os constituintes interrogativos também podem corresponder a sintagmas que incluem uma palavra-wh e um nome:

(4) a. **Que livro** comprou a Maria?
b. **Quantos livros** comprou a Maria?
c. **Qual dos livros** escolheu a Maria?

Finalmente, a palavra-wh pode integrar um sintagma preposicional, sendo o constituinte interrogativo, neste caso, todo o sintagma preposicional. Assim, se a palavra-wh fizer parte de um constituinte deste tipo e se ocorrer numa posição inicial de interrogativa, todo o sintagma preposicional tem de ocorrer em posição inicial. Veja-se o contraste entre (5) e (6):

(5) a. **A quem** ofereceu a Maria o livro?
b. **Com quem** falou a Maria?
c. **Em que cidade** vive a Maria?

(6) a. * **Quem** ofereceu a Maria o livro **a**?
b. * **Quem** falou a Maria **com**?
c. * **Que cidade** vive a Maria **em**?

1.1.2 A posição do constituinte-wh

Nas interrogativas parciais do português europeu, o constituinte-wh ocorre tipicamente numa posição inicial de interrogativa, como vimos em todos os exemplos até agora apresentados. A estas estruturas tem-se atribuído uma análise em termos de movimento sintático, que permite dar conta do facto de um constituinte ter uma relação à distância com uma posição sintática que é distinta daquela na qual é pronunciado. O movimento responsável pela anteposição de constituintes interrogativos é designado por movimento-wh. Assim, considera-se que o constituinte interrogativo é engendrado na sua posição canónica, i.e., numa posição interna à frase, na qual é determinada a sua função sintática e o seu papel semântico. Em seguida é movido para uma posição periférica da frase, à esquerda (Bresnan 1970; Chomsky 1986; Ambar 1988), i.e., a posição inicial da interrogativa, à qual não está associada uma função sintática específica.[3] Considera-se igualmente que este domínio periférico para o qual o constituinte interrogativo se desloca é o domínio do complementador (domínio-C, que aqui designaremos

[3] Sobre a análise das interrogativas-wh em português, veja-se Mateus et al. (2003); Ambar (1988; 2003); Duarte (2000); Soares (2006).

por CP, *Complementizer Phrase*, em inglês), uma vez que se trata de um espaço sintático que acolhe igualmente os complementadores que introduzem as frases encaixadas:

(7) a. O João disse **que** a Maria ofereceu o livro ao amigo.
b. O João perguntou **se** a Maria ofereceu o livro ao amigo.

Em português europeu, é igualmente possível não realizar a anteposição do constituinte interrogativo e pronunciá-lo na posição que lhe é canonicamente reservada, i.e., *in situ*. Assim, as interrogativas *in situ*[4] não apresentam um movimento visível do constituinte interrogativo para o domínio CP:

(8) a. A Maria ofereceu o livro **a quem**?
b. A Maria comprou **o quê**?
c. A Maria falou **com quem**?

É possível interpretar as interrogativas *in situ* de dois modos distintos em português europeu. Podem corresponder a um pedido de informação, tal como as interrogativas que apresentam um constituinte anteposto, ou podem ter uma interpretação de uma interrogativa eco. Neste segundo caso, a interrogativa é utilizada para completar uma informação que não foi integralmente compreendida ou para manifestar a admiração do locutor em relação a uma informação que acabou de ser veiculada (ver Mateus et al. 2003).

(9) A: Ontem comprei uma saia nova.
B: Compraste o quê?

A análise das interrogativas *in situ* não é consensual. Alguns autores consideram que não envolvem movimento-wh mas que estão sujeitas a restrições pragmáticas específicas (Pires & Taylor 2007). Outros autores consideram que nas interrogativas *in situ* também se manifesta o movimento do constituinte interrogativo para a periferia da frase, sendo esta operação seguida de um movimento da proposição para uma posição periférica mais alta (Ambar 2003; Kato 2013). Huang (1982) propôs que, mesmo nas interrogativas do chinês, nas quais o constituinte interrogativo aparece sempre *in situ*, o movimento-wh ocorre. Para Huang (1982), trata-se simplesmente de um movimento que não é visível, visto não ter repercussões sobre o modo como se pronuncia a interrogativa. Um dos seus argumentos centrais é o facto de, em chinês, não ser possível encontrar um

[4] Há várias línguas naturais em cujas interrogativas-wh não é visível o movimento-wh. O chinês, o japonês e o coreano são um exemplo. Nestas línguas o constituinte interrogativo ocorre sempre *in situ*.

constituinte interrogativo em ilhas sintáticas. Uma ilha é um domínio do qual não se pode extrair um constituinte, incluindo, por exemplo, orações subordinadas adverbiais e relativas. Assim, se um constituinte-wh não pode ocorrer numa ilha, isso sugere que tal não é possível porque precisa de ser extraído. Em português europeu a estratégia *in situ* é possível dentro de ilhas sintáticas, o que sugere que se trata de uma estratégia que, na verdade, não implica movimento nesta língua. Em (10) apresentamos um exemplo de um constituinte interrogativo que ocorre numa frase subordinada com um valor adverbial, considerada habitualmente uma ilha sintática:

(10) A Maria comprou o livro [quando o Pedro telefonou **a quem**]?

Assim, adotaremos aqui a análise segundo a qual as interrogativas *in situ* não implicam movimento do constituinte-wh, ocupando este uma posição canónica.

1.1.3 A inversão sujeito-verbo e a estratégia *é que*

Em português europeu, as interrogativas-wh nas quais figura uma palavra-wh em posição inicial apresentam a ordem VS, sendo a ordem SV excluída, o que é ilustrado pelos exemplos em (11):

(11) a. O que compraste tu?
b. * O que tu compraste?
c. Onde compraste tu o livro?
d. * Onde tu compraste o livro?

A impossibilidade de ocorrência da ordem SV sugere que o verbo, nas interrogativas gramaticais de (11), se encontra numa posição estrutural mais alta do que aquela que ocupa habitualmente nas frases declarativas. Vários autores propuseram que o verbo se move para o domínio CP nas frases interrogativas-wh (Brito 1982; Rouveret 1992; Ambar 1988; Soares 2006), explicando-se deste modo o facto de preceder o sujeito frásico. Assim, no domínio CP estão pelo menos disponíveis duas posições: i) uma posição inicial que acolhe os constituintes-wh, ii) uma posição nuclear que recebe o verbo flexionado. Em português europeu, as interrogativas-wh que apresentam um constituinte-wh anteposto e sem um N lexicalmente realizado [5] (cf. (11)) só são bem formadas se a segunda posição que

[5] Para alguns falantes, interrogativas que apresentam um constituinte que inclui um N realizado lexicalmente não requerem a subida do verbo para o domínio CP (Ambar 2003; Mateus et al. 2003):

(i) a. Que livro a Maria comprou?
b. Quantos livros a Maria comprou?

acabámos de referir também estiver preenchida. O movimento do verbo flexionado para uma posição periférica é uma das estratégias possíveis para o preenchimento dessa posição. Uma estratégia alternativa é a formação de interrogativas com *é que*. Quando *é que* ocorre na interrogativa, a ordem SV pode ser mantida:

(12) a. O que **é que** tu compraste?
b. Onde **é que** tu compraste o livro?
c. Quando **é que** a Maria oferecerá o livro ao amigo?

É que é uma expressão invariável que combina o complementador *que* e a cópula *é*. Por um lado, não se verifica concordância temporal entre a cópula e o verbo principal que ocorre na interrogativa (12). Por outro lado, *que* e a cópula têm de estar adjacentes. Um advérbio não pode ocorrer entre estes dois elementos, por exemplo:

(13) * O que **é** ontem **que** tu compraste?

Assim, assumiremos que, no português europeu, *é que* é uma expressão gramaticalizada que preenche precisamente a posição nuclear do CP, legitimando a ordem SV. No entanto, note-se que as interrogativas-wh formadas com a estratégia *é que* podem também apresentar a inversão sujeito-verbo:

(14) O que é que comprou a Maria?

Soares (2006) propôs que (14) ilustra uma estratégia de focalização do sujeito disponível em português europeu: em vez de se deslocar para uma posição pré-verbal, o sujeito permanece numa posição mais baixa, no domínio verbal.

Em resumo, no português europeu há varias estratégias de formação de interrogativas-wh:

i) interrogativas sem movimento do constituinte-wh, i.e. interrogativas *in situ*;

ii) interrogativas com anteposição do constituinte-wh e movimento do verbo para o núcleo do CP;

iii) interrogativas com anteposição do constituinte-wh, com a expressão é *que* e com a ordem SV;

iv) interrogativas com anteposição do constituinte-wh, com a expressão *é que* e com a ordem VS.

1.2 Relativas

As orações relativas são introduzidas por um constituinte relativo,[6] muitas vezes idêntico aos constituintes que introduzem interrogativas parciais. Tal como nestas estruturas, nas relativas também ocorre movimento-wh de um constituinte para uma posição da periferia esquerda da oração. As orações relativas podem modificar uma expressão nominal (15a), designada por antecedente, ou não ter antecedente expresso. As relativas sem antecedente expresso designam-se por relativas livres (15b).[7]

(15) a. A pessoa [a quem eu telefonei] ficou surpreendida.
b. Escrevi [a quem eu quis].

1.2.1 Os constituintes relativos

Apesar de se encontrar numa posição inicial de oração, o constituinte relativo tem uma função sintática específica no interior da oração relativa em que ocorre e a sua forma depende precisamente da relação gramatical que mantém com os outros constituintes da relativa. Assim, *que* introduz relativas nas quais tem a função sintática de sujeito (16a) ou de objeto direto (16b):

(16) a. O ator [que __ ganhou o prémio] organizou uma festa para os amigos.
b. O livro [que a Maria comprou __] é excelente.

O constituinte relativo pode corresponder a um sintagma preposicional. Neste caso, pode ter a função sintática de objeto indireto (17a), de oblíquo (17b) ou corresponder a um adjunto (17c, 17d) ou a um genitivo (17e).[8,9]

(17) a. O amigo [a quem a Maria ofereceu o livro __] ficou feliz.
b. O Manuel conhece a pessoa [sobre a qual escreveram um romance apaixonante __].
c. O Manuel vai sempre à livraria [na qual costumamos comprar os nossos livros __].
d. Já não me lembro do dia [em que o Manuel fez anos __].
e. A Maria ofereceu um romance [do qual leu algumas páginas __].

[6] Na gramática tradicional, designados por pronomes, advérbios ou adjetivos relativos.
[7] São também chamadas orações substantivas relativas na classificação tradicional.
[8] O elemento que surge no interior do sintagma preposicional varia em função dos traços do antecedente – *quem* emprega-se com um antecedente humano, *que* com um antecedente [- humano], *o qual* com os dois tipos de antecedente. Para a caracterização detalhada dos contextos nos quais ocorrem estes elementos, ver Mateus et al. 2003.
[9] O genitivo pode igualmente ser marcado por *cujo* (Mateus et al. 2003).

Finalmente, as orações relativas podem ser introduzidas por *onde*, que é sempre um complemento ou adjunto com um valor de locativo (18):

(18) Comprei o livro na livraria [onde foi apresentado __].

Note-se que, tal como os constituintes interrogativos, os constituintes relativos apresentam usualmente uma palavra-wh.

1.2.2 A formação de relativas

Como referido acima, os constituintes relativos introduzem a relativa, aparecendo assim numa posição inicial de oração. Tal facto é o resultado do movimento-wh do constituinte relativo para o domínio CP. Nesta posição, o constituinte relativo estabelece uma relação entre o antecedente da relativa e a posição na qual se encontrava inicialmente, i.e., antes de o movimento-wh ter operado. Deste modo, a relativa pode ser interpretada como predicado. Como vimos na Secção 1.1.2, a posição inicial do domínio CP acolhe os constituintes-wh das interrogativas parciais. Supõe-se que esta posição acolhe igualmente os constituintes que introduzem orações relativas:

(19) O **amigo** [$_{CP}$ **a quem** [a Maria ofereceu o livro ~~**a quem**~~]] ficou feliz.

Note-se que, em (19), o constituinte relativo é um sintagma preposicional e que a preposição, neste caso, tem igualmente de ser movida para uma posição periférica. Assim, a estrutura em (20) é agramatical:

(20) O **amigo** [$_{CP}$ **quem** [a Maria ofereceu o livro a ~~**quem**~~]] ficou feliz.

Tal como acontece noutras línguas,[10] as relativas sujeito e objeto direto do português europeu apresentam a particularidade de serem introduzidas por um complementador e não por um sintagma-wh (Brito 1991). Vários linguistas têm assumido que, nestes casos, a relação entre o antecedente e a posição argumental vazia na oração relativa é estabelecida por um elemento-wh designado habitualmente por operador-wh, que é nulo e que foi movido para o domínio CP. O complementador *que*, por seu lado, é engendrado diretamente neste domínio. Admite-se assim a possibilidade de o movimento-wh também se poder aplicar a elementos nulos (Chomsky 1977):

(21) O **livro** [$_{CP}$ **wh** que [A Maria comprou __]] é excelente.

[10] Tal é o caso do inglês, do francês, do espanhol.

(22) A **pessoa** [$_{CP}$ **wh** que [__ comprou o livro]] gosta muito de ler.

Desta forma, os diferentes tipos de relativas são analisados de um modo uniforme.[11]

1.3 Clivadas

As construções de clivagem permitem destacar ou focalizar um constituinte da frase. Trata-se de estruturas que envolvem todas uma forma do verbo SER e em que um dos constituintes da frase é destacado. Podem ser usadas para contrastar um constituinte (23), para o marcar como informação nova (24) ou para o identificar relativamente a um conjunto de alternativas (25):

(23) O Rui não fez nada. O Pedro é que tomou conta de tudo.

(24) Quem telefonou?/Quem telefonou foi o teu irmão.

(25) Todos os alunos tiveram boas notas, mas quem ficou em primeiro lugar foi o Pedro.

1.3.1 Estratégias de formação de clivadas

Em português europeu existem seis tipos diferentes de clivadas: i) as clivadas canónicas (26); ii) as clivadas-wh (27); iii) as clivadas de *é que* (28); iv) as pseudoclivadas básicas (29); v) as pseudoclivadas invertidas (30); vi) as clivadas de *ser* (31) (Malaca Casteleiro 1979, Costa & Duarte 2001, e.o.).

(26) Foi a Maria que comprou o livro.

(27) Foi a Maria quem comprou o livro.

(28) A Maria é que comprou o livro.

(29) Quem comprou o livro foi a Maria.

[11] Outros autores propuseram que o antecedente, ou núcleo da relativa, é engendrado numa posição interna à oração relativa (Brame 1968; Schachter 1973; Vergnaud 1974; ver também Kayne 1994) sendo depois movido para o domínio CP:

(i) a. O [$_{CP}$ **livro** que [a Maria comprou ~~**livro**~~]] é excelente.
b. O [$_{CP}$ **escritor** que [~~**escritor**~~ escreveu o romance]] é excelente.

Assim, só as relativas cujo constituinte relativo é um sintagma preposicional implicariam o movimento-wh deste último para a periferia.

(30) A Maria foi quem comprou o livro.

(31) A Maria comprou foi o livro.

As análises que têm sido propostas para as clivadas apresentam algumas divergências. No entanto, é possível destacarmos algumas propriedades fundamentais destas construções. As clivadas de *é que*, contrariamente às clivadas canónicas, clivadas-wh e pseudoclivadas, são frases simples, nas quais *é que* corresponde a uma expressão lexicalizada que preenche uma posição da periferia esquerda da frase (Soares 2006; Lobo 2006). Por outro lado, as clivadas canónicas, as clivadas-wh e as pseudoclivadas são frases bioracionais.

Nas clivadas de *é que*, o constituinte clivado desloca-se para uma posição na periferia da frase (32). O mesmo acontece nas clivadas canónicas.[12] Contudo, neste caso, o constituinte clivado desloca-se para a periferia da frase encaixada (33):

(32) **Este livro** é que [eu escrevi ~~**este livro**~~].

(33) Foi **este livro** [que eu escrevi ~~**este livro**~~].

As clivadas-wh (34), as pseudoclivadas básicas (35) e as pseudoclivadas invertidas (36) têm a particularidade de apresentar um constituinte-wh. Assim, o movimento-wh só opera nestas clivadas, mais precisamente, no interior da frase subordinada que é um dos constituintes da clivada:

(34) Foi este livro [**o que** eu escrevi ~~**o que**~~].

(35) [**O que** eu escrevi ~~**o que**~~] foi este livro.

(36) Este livro foi [**o que** eu escrevi ~~**o que**~~].

As clivadas em (34)–(36) requerem o estabelecimento de uma relação anafórica entre o constituinte *este livro* e o constituinte-wh da oração subordinada. Essa relação é a base para determinar o constituinte focalizado.

Finalmente, as clivadas de *ser* são frases simples nas quais o verbo *ser* foi reanalisado como marcador de foco contrastivo (Santos et al. 2013; Vercauteren 2015).

[12] Ver Vercauteren (2015) para uma análise diferente.

1.4 Relação entre sintaxe e discurso

Para empregar adequadamente interrogativas, relativas e clivadas, é necessário estabelecer relações entre sintaxe e discurso.

Uma interrogativa é tipicamente usada para obter informação, embora haja interrogativas que podem ser usadas para fazer pedidos (*Quem me pode dizer as horas? Não se importa de fechar a porta?*) ou para expressar atitudes (*Quem não gosta de elogios?*). Assim, para além do domínio das alterações de ordem de palavras associadas às estruturas interrogativas, é necessário saber em que contextos é adequado formular diferentes tipos de interrogativas.

Relativamente às estruturas clivadas, é necessário dominar os diferentes contextos discursivos em que cada tipo de estrutura clivada é adequada. De facto, nem todos os tipos de estruturas clivadas são igualmente adequados em todos os contextos. As clivadas de *ser* e as clivadas de *é que* são normalmente usadas em contextos em que se quer estabelecer um contraste entre o constituinte clivado e outro constituinte. Já as clivadas canónicas e as pseudoclivadas podem aparecer também em contextos em que o constituinte clivado corresponde a informação nova. Assim, as diferentes estruturas sintáticas terão de ser associadas a contextos discursivos específicos.

Finalmente, a diferença entre relativas restritivas e apositivas implica saber que as primeiras contribuem para a identificação do referente, ao passo que as segundas não são necessárias para a identificação do referente.

2 A aquisição de interrogativas

Apesar de as interrogativas-wh emergirem cedo na produção espontânea, como veremos, as propriedades destas construções são adquiridas gradualmente e levam algum tempo a consolidar-se. Nesta secção apresentaremos os resultados sobre a aquisição de interrogativas-wh em português europeu disponíveis atualmente: Soares (2003; 2004; 2006), estudo baseado na produção espontânea de três crianças monolingues com idades compreendidas entre 1;2 e 4;6 anos, Cerejeira (2009; 2010), Baião (2013) e Baião & Lobo (2014), cujos resultados foram obtidos a partir da realização de testes de compreensão e de produção induzida.

2.1 Desenvolvimento de estruturas interrogativas em dados de produção espontânea

Por volta dos dois anos, as crianças já produzem interrogativas-wh mas estas não são frequentes no período inicial da aquisição da linguagem (Soares 2006).[13] As primeiras interrogativas atestadas apresentam sempre um sintagma interrogativo em posição inicial e correspondem a dois tipos de estruturas: i) estruturas identificacionais com a cópula *ser* (37), ii) interrogativas introduzidas por *onde* (38).

(37) a. O que é isto? (1;10)
b. Quem é?

(38) a. Onde está o gato? (1;11)
b. Onde (es)tá mão?

As interrogativas identificacionais são as mais frequentes. Por exemplo, na produção da criança mais nova do corpus de Soares (2006), 72% das interrogativas são deste tipo. As interrogativas de sujeito (39) e de objeto (40) são bastante menos frequentes:

(39) Quem mora aqui? (2;8)

(40) O que tem? (2;1)

Note-se que (40) não apresenta um sujeito lexical. Trata-se, contudo, de uma interrogativa gramatical visto que, em português europeu, não é necessário que o sujeito seja realizado foneticamente em cada frase, podendo ser nulo. A ausência de sujeitos lexicais nas interrogativas de objeto iniciais e certos erros produzidos pelas crianças (cf. 41) permitiram concluir que as crianças não realizam o movimento do verbo para o núcleo do domínio CP, nas interrogativas-wh que produzem (Soares 2003; 2004; 2006):

(41) O que tu tens aqui na mala? (2;6)

Finalmente, note-se também que as crianças constroem as interrogativas-wh iniciais sem recorrerem à estratégia *é que*. Este conjunto de factos levou Soares (2006) a propor que, numa fase inicial, as crianças utilizam um domínio CP simplificado para construírem as primeiras interrogativas-wh. Na verdade, algumas

[13] A variação individual é significativa. Assim, o momento em que estas interrogativas emergem na produção espontânea é variável.

propriedades relacionadas com CP não parecem estar ativas no sistema inicial da criança, o que fez com que alguns investigadores propusessem que tal domínio não está disponível inicialmente. Este tem sido um tópico amplamente debatido na bibliografia. No que diz respeito ao português, Soares (2006) mostra que há argumentos empíricos que permitem concluir que, por volta dos 2 anos de idade, este domínio está incluído na gramática das crianças.

No corpus de Soares (2006), as interrogativas com *é que* começam a ser produzidas aos 2;6 anos e tornam-se sistemáticas mais tarde, a partir dos 3;4 anos. A emergência das interrogativas com *é que* marca uma fase de desenvolvimento distinta. As interrogativas que apresentam *é que* implicam, como vimos, a utilização de duas posições sintáticas diferentes, na periferia esquerda da frase. Progressivamente, a estratégia *é que* (42) é adotada pela criança,[14] sendo preferida à inversão sujeito-verbo, não atestada nos dados infantis. Esta preferência explica-se pelo facto de a inserção da expressão gramaticalizada *é que* na estrutura ser mais acessível do que a realização de uma operação suplementar com o verbo (Soares 2003; 2004; 2006).

(42) Qual é que eu vou fazer? (3;3)

O conjunto de interrogativas-wh produzidas pelas crianças alarga-se de modo gradual. Interrogativas nas quais o constituinte interrogado corresponde a um oblíquo ou a um adjunto emergem mais tardiamente, depois dos três anos, no corpus de Soares (2006). Nesta idade, a criança utiliza um conjunto mais vasto de palavras interrogativas (*quem*, *o que*, *onde*, *qual*, *como*, *quando*, *porque*).

2.2 Interrogativas de sujeito versus interrogativas de objeto em tarefas de produção induzida e de compreensão

Cerejeira (2009; 2010) testou a produção e a compreensão de interrogativas-wh por crianças com uma média de idades compreendida entre 3;6 e 5;6 anos, com o objetivo de comparar interrogativas de sujeito e interrogativas de objeto.

Na produção, através de uma tarefa de produção induzida, Cerejeira (2009; 2010) mostra que as crianças diferem dos adultos nas estratégias de formação de interrogativas: tal como Soares (2006), Cerejeira constata que só as crianças mais velhas (grupos com a idade média de 4;6 e 5;6 anos) adotam de forma sistemática a estratégia *é que* para construírem interrogativas-wh. Por outro lado, a produ-

[14] No corpus de Soares (2006), a produção de interrogativas sem *é que* é rara aos 3;6 anos e inexistente a partir dos 4 anos.

ção de interrogativas de objeto revelou-se mais difícil para as crianças do que a produção de interrogativas de sujeito.

Na compreensão, testada através de uma tarefa de escolha de imagens, as crianças mostraram uma boa capacidade de compreensão destes dois tipos de interrogativas sempre que o sintagma interrogativo correspondia a uma palavra-wh simples (*quem*). No entanto, quando o constituinte interrogativo integrava um elemento lexical (*que menino*), as crianças revelaram dificuldade na compreensão de interrogativas de objeto. Cerejeira (2009; 2010), adotando uma hipótese defendida por Friedmann et al. (2009), atribui esta assimetria ao facto de, nas interrogativas-wh de objeto, se construir uma configuração na qual o sujeito da frase se constitui como elemento interveniente na relação entre o constituinte interrogativo em posição inicial e a sua posição de origem. Estes efeitos de intervenção são mais fortes quando o constituinte interrogativo integra um elemento lexical (um nome) com traços gramaticais semelhantes aos do sintagma nominal na posição de sujeito:

(43) a. **Quem** é que a avó está a abraçar ~~**quem**~~?
b. **Que menina** é que a avó está a abraçar ~~**que menina**~~?

Tal tipo de intervenção não se verifica nas interrogativas de sujeito:

(44) a. **Quem** é que ~~**quem**~~ está a abraçar a avó?
b. **Que menina** é que ~~**que menina**~~ está a abraçar a avó?

Assim, apesar de concluir que o domínio CP está ativo no sistema da criança, Cerejeira (2009; 2010) sublinha o facto de as crianças alcançarem primeiro uma competência adulta nas interrogativas de sujeito. Por seu lado, as interrogativas-wh de objeto também se desenvolvem de modo progressivo: aquelas que apresentam verbos irreversíveis[15] são produzidas de acordo com a gramática alvo mais cedo. E as interrogativas-wh de objeto com uma palavra-wh (cf. (43a)) são mais facilmente compreendidas pelas crianças do que aquelas nas quais figura um constituinte interrogativo com palavra-wh e nome (cf. (43b)).

[15] Nas interrogativas com verbo semanticamente irreversível, o sujeito é [+ animado] e o objeto é [- animado], sendo impossível inverter a função semântica destes constituintes. É o caso da interrogativa em (i), produzida num contexto em que a menina está a comer um bolo:

(i) O que é que a menina está a comer?

2.3 Interrogativas preposicionadas

Baião (2013) e Baião & Lobo (2014) testaram a produção e a compreensão de interrogativas preposicionadas, comparando-as com as de interrogativas não preposicionadas de sujeito e de objeto em crianças com idades compreendidas entre os 3;0 e os 5;11 anos. A metodologia usada foi semelhante à de Cerejeira (2010).

Na produção, as autoras confirmam os dados de Cerejeira (2010), mostrando que a produção de interrogativas de sujeito é mais fácil e mais precoce do que a de interrogativas de objeto. Não encontraram, contudo, diferenças assinaláveis entre taxas de produção de interrogativas de objeto não preposicionado (*Quem é que o gato mordeu?*) e de interrogativas de objeto preposicionado (*De quem é que o gato fugiu?*). Acontece, porém, que nas interrogativas de objeto preposicionado, por vezes as crianças optam por uma estratégia de omissão da preposição (*Quem é que o gato fugiu?*) e fazem mais frequentemente interrogativas *in situ* (*O gato fugiu de quem?*), o que é compatível com a ideia de que o movimento de constituintes-wh preposicionados envolve mais custos.

Na compreensão, não houve dificuldades com as interrogativas sem nome realizado (*Quem é que a avó está a abraçar?*, *Para quem é que o menino está a olhar?*). Nas interrogativas com nome realizado, encontram-se assimetrias entre interrogativas de sujeito (*Que menina é que a avó está a abraçar?*), que não levantam dificuldades, e interrogativas de objeto, quer preposicionadas (*De que cão é que o menino está a fugir?*), quer não preposicionadas (*Que menina é que a avó está a abraçar?*). Isto mostra que a presença da preposição não facilita a compreensão e que os efeitos de intervenção se devem sobretudo à presença de um nome realizado:

(45) **De que menina** é que a avó está a tratar ~~de que menina~~?

3 A aquisição de relativas

As frases relativas não são frequentes na produção inicial das crianças e emergem bastante mais tarde do que as interrogativas-wh, na produção espontânea (Soares 1998). O constituinte que introduz a relativa é por vezes omitido, o que sugere que há dificuldades associadas à sua realização (Soares 1998):

(46) Isto (es)tá (a)qui é o rato. 1;10.4

Ainda há poucos dados sobre a aquisição e desenvolvimento das frases relativas na produção espontânea do português europeu. Duarte et al. (2011; 2015),

comparando a emergência de relativas finitas com relativas infinitivas finais (e.g. *uma manta para tapar*) mostram que as relativas finitas emergem mais tarde do que as relativas finais. Mais numerosos são os estudos experimentais sobre a aquisição destas estruturas (Vasconcelos 1993; Costa et al. 2011; 2012; 2014; Costa, Fiéis et al. 2015; Costa & Silva 2014), cujos resultados apresentaremos na próxima secção.

3.1 Relativas de sujeito vs. relativas de objeto em tarefas de produção induzida e de compreensão

Como vimos na Secção 1.2, as frases relativas implicam o estabelecimento de uma relação entre uma posição argumental no interior da oração relativa e um operador relativo no domínio CP. Considera-se, assim, que entre estas duas posições existe uma relação de dependência abstrata. Note-se que, no caso das relativas de objeto, o sujeito da relativa intervém nesta relação de dependência (48). Tal não acontece numa relativa de sujeito (47):

(47) Eu vi a menina [$_{CP}$ OP que [__ comeu o bolo]].

(48) Eu vi o bolo [$_{CP}$ OP que [a menina comeu __]].

Diversos resultados apresentados para outras línguas têm mostrado que as crianças têm mais dificuldades em compreender e em produzir relativas de objeto do que relativas de sujeito, tendo a intervenção sido apontada como o fator que está na origem dessas dificuldades. Usando uma tarefa de manipulação de objetos, Vasconcelos (1993) testa a compreensão, por crianças entre 3;6 e 8;6, de relativas de sujeito e de relativas de objeto encaixadas em diferentes posições na frase: à direita, modificando o complemento direto (49c, 49d), e ao centro (49a, 49b), modificando o sujeito, como nas frases seguintes:

(49) a. O cão que pisou o gato mordeu a galinha.
b. O cão que o gato pisou mordeu a galinha.
c. O cão mordeu a galinha que pisou o gato.
d. O cão mordeu a galinha que o gato pisou.

Apesar de a metodologia usada ser controversa, trata-se do primeiro estudo que considera de forma sistemática a compreensão de relativas no português europeu. A autora conclui que as crianças têm melhores desempenhos nas relativas de sujeito e que, em geral, têm melhores desempenhos nas relativas encaixadas à direita.

Costa et al. (2011) testaram a produção e a compreensão de relativas de sujeito e de objeto por crianças com idades compreendidas entre os 3;9 e os 6;2 anos e confirmaram a existência de uma assimetria entre os dois tipos de relativas. Costa et al. (2011) utilizaram uma tarefa de produção induzida para testarem a produção de relativas. Verificou-se que as crianças produziram relativas de sujeito em 78% dos contextos e relativas de objeto apenas em 31% dos contextos requeridos. Contudo, também os adultos mostraram alguma assimetria na produção de cada um destes tipos de relativas: em vez de relativas de objeto, optaram por vezes por produzir relativas de sujeito com passivas. Uma análise qualitativa das respostas mostra que existem diferenças entre adultos e crianças: os primeiros nunca produzem estruturas agramaticais ou incongruentes com a tarefa; nas crianças, em contrapartida, podem encontrar-se estratégias agramaticais. Para testarem a compreensão de relativas, Costa et al. (2011) aplicaram um teste de escolha de imagens (para os detalhes, ver Costa et al. 2011). Constatou-se que as relativas de sujeito foram compreendidas pelas crianças em 96% dos casos, enquanto as relativas de objeto foram interpretadas corretamente em 68% dos contextos. É importante referir que, neste caso, a assimetria encontrada nas crianças não caracteriza os adultos, uma vez que estes tiveram uma performance de 100% na compreensão dos dois tipos de relativas. Costa et al. (2011) atribuem as dificuldades associadas à produção e compreensão de frases relativas de objeto à configuração de intervenção que estas implicam. Na verdade, quando um constituinte intervém entre a posição argumental vazia no interior da relativa e o operador relativo, como no caso das relativas de objeto, pode ser mais problemático para a criança determinar a interpretação de todos os argumentos envolvidos e, mais concretamente, a interpretação da posição de objeto no seio da relativa.[16] Os erros realizados pelas crianças quando incitadas a produzir relativas de objeto foram considerados um argumento a favor desta ideia:

(50) Alvo: Gostava de ser o menino que o avô visita.
   a. Inversão de papéis semânticos:
      Gostava de ser o menino que visita o avô.
   b. Inserção de um clítico resumptivo:
      Gostava de ser o menino que o avô o visita.

Em (50a) as crianças eliminam a configuração de intervenção, transformando uma relativa de objeto numa relativa de sujeito, e em (50b) inserem um argu-

[16] É possível também uma análise em que é o próprio nome antecedente que se desloca do interior da oração relativa. Para um aprofundamento desta análise, ver Kayne 1994; Friedmann et al. 2009.

mento suplementar (o clítico resumptivo, neste caso, *o*) na posição de objeto, preenchendo a posição que está normalmente vazia.

Em Costa et al. (2012), compararam-se quatro tipos de relativas: relativas de sujeito com antecedente, relativas de sujeito livres, relativas de objeto com antecedente e relativas de objeto livres. As relativas livres têm a particularidade de não terem um antecedente expresso, como referido na Secção 1.2. Os autores realizaram um teste de compreensão (escolha de imagens) a crianças com idades compreendidas entre os 4;0 e os 5;11 anos e uma tarefa de leitura automonitorizada (*self paced reading-task*)[17] a adultos. Os resultados do teste de compreensão permitiram confirmar a assimetria encontrada anteriormente entre relativas de objeto e relativas de sujeito: as crianças revelaram uma melhor compreensão de relativas de sujeito. Por outro lado, verificou-se globalmente a inexistência de uma preferência clara por relativas livres, quando comparadas com relativas com antecedente: as crianças tiveram piores desempenhos nas relativas livres de sujeito do que nas relativas de sujeito com antecedente. Apenas as crianças de 4 anos mostraram uma maior facilidade na compreensão de relativas de objeto livres, quando comparadas com relativas de objeto com antecedente. Assim, os autores concluíram que, nas relativas de objeto, os efeitos de intervenção do sujeito que figura na oração relativa se mantêm igualmente nas relativas livres, apesar de serem mais fracos.

A tarefa de leitura automonitorizada aplicada aos adultos permitiu verificar que estes efetuaram uma leitura mais rápida de relativas de sujeito. Além disso, revelaram uma melhor compreensão de relativas livres e realizaram igualmente uma leitura mais rápida deste tipo de frases. Verificou-se que o efeito de intervenção não desaparece quando o operador relativo que não tem restrição lexical cruza o sujeito, apesar de este efeito ser atenuado, o que pode ser explicado pelo facto de o operador relativo *quem* ter traços de pessoa e animacidade. Os autores sugeriram que o facto de os adultos terem uma melhor capacidade para lidar com relativas de objeto com antecedente do que as crianças pode ser explicado pelo desenvolvimento de uma capacidade de processamento.

Em Costa et al. (2014; 2015) a compreensão de relativas de sujeito (51a) foi comparada com a compreensão de relativas de objeto com preposição (51c) ou sem preposição (51b):

(51) a. Mostra-me o menino que toca no macaco.
b. Mostra-me a menina que a enfermeira trata.
c. Mostra-me o menino em que o macaco toca.

[17] Os participantes leem palavras, sintagmas, orações, frases ou textos, no ecrã do computador, pressionando uma tecla que faz aparecer cada unidade, em função do que está a ser testado.

A performance nas relativas de sujeito foi melhor do que a performance em ambos os tipos de relativas de objeto. Assim, não foi encontrada uma diferença entre as relativas de objeto direto e as relativas de objeto preposicionado, uma vez que a performance das crianças relativamente a estes dois tipos de relativas é idêntica. Assim, a natureza categorial do objeto (sintagma nominal vs. sintagma preposicional) não parece ser determinante para efeitos de intervenção, tal como acontece com as interrogativas. Para além disso, não houve diferenças significativas entre relativas em que o constituinte preposicionado é complemento e relativas em que o constituinte preposicionado é um modificador.

Na produção, o estudo de Costa & Silva (2014) mostra que a estratégia de formação de relativas com preposição parece, contudo, ser custosa, o que será um aspeto independente do efeito de intervenção. Duas das estratégias desviantes encontradas com maior frequência foram a omissão da preposição, dando origem a uma relativa cortadora (52a), ou o preenchimento da lacuna com um pronome (52b) ou com uma expressão nominal (52c).[18]

(52) a. Gostava de ser o menino que o avô gosta. (vs. de que o avô gosta)
b. Gostava de ser o menino que a borboleta toca nele. (vs. em que a borboleta toca)
c. Gostava de ser o menino que o avô gosta do menino.

4 A aquisição de clivadas

4.1 Tipos de clivadas: desenvolvimento de estruturas clivadas na produção espontânea e na produção induzida

As estruturas clivadas surgem na produção espontânea entre os 2 e os 3 anos e não são muito frequentes (Soares 2006). As crianças começam por produzir clivadas canónicas, clivadas de *é que* e clivadas de *ser* e, tal como no caso das relativas, nos períodos iniciais de produção de clivadas estão atestadas clivadas com omissão do complementador, como em (53):

(53) Era este (es)tava aqui! (2;7)

Para além disso, verifica-se que há uma diferença significativa entre a produção de clivadas de sujeito e a produção de clivadas de outros constituintes: as clivadas de sujeito são muito mais frequentes (Lobo et al. 2016). Numa tarefa

[18] Note-se que as estratégias não padrão (52a) e (52b) podem ser encontradas quer nas produções das crianças, quer nas produções dos adultos, embora sejam mais frequentes nas crianças.

que, a partir de imagens, induzia a produção de estruturas de foco contrastivo, em que estão incluídas as clivadas, aplicada a crianças entre 3;2 e 6;2 anos (Lobo et al. 2016), verificou-se que a assimetria entre as clivadas de sujeito e de outros constituintes se mantinha e que, apesar de as estruturas clivadas não serem frequentes e de a criança optar por muitas outras estratégias, há tipos de clivadas mais frequentes do que outros: encontra-se uma maior produção de clivadas de *é que* e de clivadas canónicas comparativamente com outros tipos de estruturas clivadas, praticamente inexistentes. Assim, as pseudoclivadas e as clivadas-wh, que envolvem o estabelecimento de uma dependência não gerada por movimento entre o constituinte-wh incluído numa oração não selecionada e o constituinte clivado, são de aquisição tardia. As crianças produziram muitas outras estruturas que não correspondem a clivadas, incluindo estruturas elípticas. Estas incluíam quer fragmentos que correspondem a constituintes (54a), quer fragmentos com o verbo copulativo SER (54b), que podem ser analisadas como clivadas elípticas (veja-se 54c):

(54) a. A menina.
b. Foi a menina.
c. Foi a menina ~~que partiu o vidro~~

Assim, verificou-se que, apesar de as crianças dominarem o contexto pragmático associado a foco contrastivo, há uma preferência maior das crianças por estruturas elípticas, que são também estratégias legítimas, embora possam ser fonte de maior ambiguidade.

4.2 Compreensão de estruturas clivadas

Em Lobo et al. (2014), testou-se, através de uma tarefa de avaliação da adequação de uma frase a uma imagem, a compreensão de três diferentes tipos de estruturas clivadas de sujeito e de objeto: clivadas de *é que*, clivadas canónicas e pseudoclivadas. Foram testadas 40 crianças de 4 e 5 anos, da zona da grande Lisboa. Verificou-se que, nas clivadas de *é que* (55a) e nas clivadas canónicas (55b), há uma assimetria clara entre clivadas de sujeito e clivadas de objeto: os desempenhos são muito inferiores nas clivadas de objeto. Contudo, nas pseudoclivadas (55c), não há diferenças significativas entre a compreensão de estruturas com movimento do sujeito e estruturas com movimento do objeto. Se, como propõem Lobo et al. (2014), apenas nas clivadas de *é que* e nas clivadas canónicas houver um constituinte movido com restrição lexical, estes resultados são esperados:

(55) a. **A vaca** é que [a girafa lambeu ~~**a vaca**~~].

b. Foi **a vaca** que [a girafa lambeu ~~**a vaca**~~].

c. [**Quem** a girafa lambeu ~~**quem**~~] foi a vaca.

5 Conclusão

Os estudos relatados neste capítulo mostram que grande parte das propriedades associadas ao movimento-wh e ao contexto pragmático de uso de interrogativas, relativas e clivadas são adquiridas em fases precoces. Contudo, determinados tipos de estruturas são de desenvolvimento mais tardio, podendo causar problemas ainda aos 5 anos de idade, nomeadamente: i) as que envolvem movimento-wh de um objeto (direto ou preposicionado) e intervenção de um sujeito; e ii) as estruturas pseudoclivadas e clivadas-wh, que envolvem uma dependência não gerada por movimento entre o constituinte-wh incluído numa oração não selecionada e o constituinte clivado. Um aspeto a reter é que os efeitos de intervenção são comuns a relativas, interrogativas e clivadas, estruturas que, como vimos, partilham a propriedade de envolverem movimento para uma posição na periferia esquerda da frase.

Relativamente a propriedades como o preenchimento da posição de complementador (com *é que* ou com o verbo) e ao movimento de constituintes-wh preposicionados, a gramática da criança vai-se aproximando progressivamente da gramática adulta, favorecendo, em fases iniciais, estruturas mais económicas.

Referências

Ambar, Manuela. 1988. *Para uma sintaxe da inversão sujeito-verbo em português*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Ambar, Manuela. 2003. WH asymmetries. Em Anna Maria Di Sciullo (ed.), *Asymmetries in grammar*, 209–250. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Baião, Vera. 2013. *Aquisição de interrogativas preposicionadas em português europeu*. Lisboa/Setúbal: Universidade Nova de Lisboa/Instituto Politécnico de Setúbal tese de mestrado.

Baião, Vera & Maria Lobo. 2014. Aquisição de interrogativas preposicionadas no português europeu. Em *Textos Selecionados do XXIX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 57–70. Porto: APL.

Brame, Michael K. 1968. *A new analysis of the relative clause: Evidence for an Interpretive theory*. Ms., MIT.

Bresnan, Joan W. 1970. On complementizers: Toward a syntactic theory of complement types. *Foundations of Language* 6(3). 297–321.

Brito, Ana Maria. 1982. *Conditions on Verb Raising in Portuguese*. Ms., Universidade do Porto.

Brito, Ana Maria. 1991. *A sintaxe das orações relativas em português: Estrutura, mecanismos*. Porto: INIC.

Cerejeira, Joana. 2009. *Aquisição de interrogativas de sujeito e de objecto em Português Europeu*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de mestrado.

Cerejeira, Joana. 2010. Assimetrias na aquisição de interrogativas de sujeito e de objecto: Dados de produção. Em *Textos seleccionados do XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 291–306. Porto: APL.

Chomsky, Noam. 1977. On wh-movement. Em Peter W. Culicover, Thomas Wasow & Adrian Akmajian (eds.), *Formal syntax*, 71–132. New York, NY: Academic Press.

Chomsky, Noam. 1986. *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York, NY: Praeger.

Costa, João & Inês Duarte. 2001. Minimizando a estrutura: Uma análise unificada das construções de clivagem em Português. Em *Actas do XVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 627–638. Lisboa: APL/Colibri.

Costa, João, Alexandra Fiéis & Maria Lobo. 2015. Input variability and late acquisition: Clitic misplacement in European Portuguese. *Lingua* 161. 10–26.

Costa, João, Naama Friedmann, Carolina Silva & Maya Yachini. 2014. The boy that the chef cooked: Acquisition of PP relatives in European Portuguese and Hebrew. *Lingua* 150. 386–409.

Costa, João, Naama Friedmann, Carolina Silva & Maya Yachini. 2015. The acquisition of PP relatives in Hebrew and European Portuguese: Another window into the atoms of intervention. Em Cornelia Hamman & Esther Ruigendijk (eds.), *Language acquisition and development: Generative approaches to language acquisition*, 35–48. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Costa, João, Nino Grillo & Maria Lobo. 2012. Minimality beyond lexical restrictions: processing and acquisition of free wh-dependencies in European Portuguese. *Revue roumaine de linguistique* 57(2). 143–60.

Costa, João, Maria Lobo & Carolina Silva. 2011. Subject–object asymmetries in the acquisition of Portuguese relative clauses: Adults vs. children. *Lingua* 121(6). 1083–1100.

Costa, João & Carolina Silva. 2014. Produção de orações relativas preposicionadas por crianças e adultos portugueses. Em Alexandra Fiéis, Maria Lobo & Ana Madeira (eds.), *O universal e o particular: Uma vida a comparar. Homenagem a Maria Francisca Xavier*, 117–124. Lisboa: Colibri.

Duarte, Inês. 2000. *Sobre interrogativas-Q em português europeu e português brasileiro*. Comunicação apresentada no Congresso Internacional 500 anos da língua portuguesa no Brasil, Évora, 8-13 maio.

Duarte, Inês, Ana Lúcia Santos & Nélia Alexandre. 2011. Quão relativas são as relativas finais? Em Armanda Costa, Isabel Falé & Pilar Barbosa (eds.), *Textos Seleccionados do XXVI Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, 242–255. Lisboa: APL.

Duarte, Inês, Ana Lúcia Santos & Nélia Alexandre. 2015. How relative are purpose relatives? *Probus* 27(2). 237–270.

Friedmann, Naama, Adriana Belletti & Luigi Rizzi. 2009. Relativized relatives: Types of intervention in the acquisition of A-bar dependencies. *Lingua* 119(1). 67–88.

Huang, C.-T. James. 1982. *Logical relations in Chinese and the theory of grammar*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.

Kato, Mary Aizawa. 2013. Deriving "wh-in-situ" through movement in Brazilian Portuguese. Em Victoria Camacho-Taborda, Ángel L. Jiménez-Fernández, Javier Martín-González & Mariano Reyes-Tejedor (eds.), *Information structure and agreement*, 175–192. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing.

Kayne, Richard. 1994. *The antisymmetry of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Lobo, Maria. 2006. Assimetrias em construções de clivagem do português: Movimento vs. geração na base. Em *XXI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Textos Seleccionados*, 457–473. Lisboa: APL/Colibri.

Lobo, Maria, Ana Lúcia Santos & Carla Soares-Jesel. 2016. Syntactic structure and information structure: The acquisition of Portuguese clefts and Be-fragments. *Language Acquisition* 23(2). 142–174.

Lobo, Maria, Ana Lúcia Santos, Carla Soares-Jesel & Stéphanie Vaz. 2014. Compreensão de estruturas clivadas na aquisição do português europeu. Em *Textos Selecionados do XXIX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 301–310. Porto: APL.

Malaca Casteleiro, João. 1979. Sintaxe e semântica das construções enfáticas com "é que". *Boletim de Filologia* XXV. 91–166.

Mateus, Maria Helena Mira, Ana Maria Brito, Inês Duarte, Isabel Hub Faria, Sónia Frota, Gabriela Matos & Fátima Oliveira. 2003. *Gramática da língua portuguesa*. Lisboa: Caminho.

Pires, Acrísio & Heather Lee Taylor. 2007. The syntax of wh-in-situ and common ground. Em *Proceedings from the Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society 43*, vol. 2, 201–215.

Rouveret, Alain. 1992. *Clitic Placement, Focus and the Wackernagel Position*. Ms., Univ. Paris 8.

Santos, Ana Lúcia, Maria Lobo & Carla Soares-Jesel. 2013. Spontaneous and elicited production of European Portuguese clefts. Em S. Baiz, N. Goldman & R. Hawkes (eds.), *Proceedings of the 37th Annual Boston University Conference on Language Development*, 371–383. Somerville, MA: Cascadilla Press.

Schachter, Paul. 1973. Focus and relativization. *Language* 49(1). 19–46.

Soares, Carla. 1998. *As Categorias Funcionais no Processo de Aquisição do Português Europeu (Estudo longitudinal da Produção Espontânea de uma Criança de 1;2.0 aos 2;2.17 anos)*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Soares, Carla. 2003. The C-domain and the acquisition of European Portuguese: The case of wh-questions. *Probus* 15(1). 147–176.

Soares, Carla. 2004. Computational complexity and the acquisition of the CP field in European Portuguese. Em Sylvia Blaho, Vicente Luis & Mark de Vos (eds.), *Proceedings of Console XII*, 125–140.

Soares, Carla. 2006. *La syntaxe de la périphérie gauche en portugais européen et son acquisition*. Paris: Université Paris 8 tese de doutoramento.

Vasconcelos, Manuela. 1993. Relative clauses acquisition and experimental research: A study with Portuguese children. Em Isabel Hub Faria & Maria João Freitas (eds.), *Studies on the acquisition of Portuguese*, 115–128. Lisboa: APL/Colibri.

Vercauteren, Aleksandra. 2015. *A conspiracy theory for clefts: The syntax and interpretation of cleft constructions*. Lisboa/Gent: Universidade Nova de Lisboa/Universidade de Gent tese de doutoramento.

Vergnaud, Jean Roger. 1974. *French relative clauses*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.

Capítulo 11

Alguns aspetos da aquisição de orações subordinadas completivas

Ana Lúcia Santos
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

1 Alguns factos gerais sobre subordinação completiva

As orações subordinadas completivas, ou, numa terminologia tradicional, orações subordinadas substantivas completivas, são orações que desempenham na frase funções tipicamente associadas a grupos nominais: são argumento externo (sujeito) - veja-se (1) - ou argumentos internos (complementos) - veja-se (2).

(1) a. [Subir a árvores] assusta-me.
b. Surpreende-me [que a Teresa falte à aula].

(2) a. A criança quer [comer a sopa depressa].
b. A mãe disse [que a criança comeu depressa].
c. A mãe obrigou o menino [a tomar o remédio].
d. A ideia [de que os meninos podem fazer tudo] é em geral desastrosa.
e. Os alunos estão desejosos [de terem boas notas no exame].

As subordinadas completivas podem ser finitas (1b, 2b, 2d) ou infinitivas (1a, 2a, 2c, 2e). Ocupam uma posição argumental, podendo desempenhar a função sintática de sujeito ou complemento de verbos (veja-se (1) e (2a–2c)) ou ainda a função de complemento de nomes ou adjetivos - (2d) e (2e) respetivamente. As orações completivas que são argumento interno de verbos podem ser ou não introduzidas por preposição (veja-se (2a, 2b vs. 2c). Já as completivas de adjetivo ou nome são sempre introduzidas por preposições (2d, 2e).

Ana Lúcia Santos. Alguns aspetos da aquisição de orações subordinadas completivas. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 249–273. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889437

Tanto as subordinadas substantivas completivas finitas como as infinitivas exibem propriedades específicas. As finitas são sempre introduzidas por um complementador (tipicamente *que*, mas também *se* no caso de interrogativas indiretas – veja-se (3)).

(3) Ela perguntou [se sabias dançar].

A maioria das completivas infinitivas tem um complementador nulo (i.e., a posição de complementador não é preenchida, veja-se (1a) e (2a,2c)). No entanto, algumas completivas infinitivas, selecionadas por alguns verbos declarativos de ordem, são introduzidas pelo complementador *para*, que resulta da reanálise da preposição homófona – veja-se (4).

(4) O João disse à Maria [para comer a sopa depressa].

As completivas finitas e as completivas infinitivas exibem ainda outras propriedades distintivas. As completivas finitas exibem contrastes de modo, em português como em outras línguas românicas. Há, assim, completivas finitas de indicativo (veja-se (2b, 2d, 5a) ou de conjuntivo (veja-se (1b) e (5b)), dependendo do verbo que as seleciona como argumento (veja-se (5), estando o verbo relevante, o da frase matriz, em itálico).

(5) a. A mãe *disse* [que a criança comeu depressa].
b. A mãe *quer* [que a criança coma depressa].

As completivas finitas que são complemento estão ainda associadas a um contraste interessante no que diz respeito à interpretação de sujeitos: como mostram os índices em (6a) e (6b), enquanto o sujeito nulo de um complemento finito de indicativo pode ser correferente com o sujeito da matriz (leitura preferencial) ou ter a sua referência estabelecida por uma entidade saliente no discurso ou contexto pragmático (6a), na maioria dos casos o sujeito dos complementos finitos de conjuntivo não pode ser correferente com o sujeito da matriz (6b). A este bloqueio da correferência com o sujeito matriz associado ao conjuntivo chama-se obviação referencial.

(6) a. [A mãe]$_i$ disse [que [-]$_{k/i}$ comia depressa].
b. [A mãe]$_i$ quer [que [-]$_{k/*i}$ coma depressa].

Já as completivas infinitivas exibem, em português, outro tipo de contraste: podem exibir um verbo no infinitivo não flexionado (7a) ou no infinitivo flexionado (8).

(7) a. Os arquitetos querem [reconstruir a muralha].
b. * Os arquitetos querem [reconstruírem a muralha].

(8) a. [(Eles) Reconstruírem a muralha] desagradou à oposição.
b. A oposição declarou/lamentou [reconstruírem (eles) a muralha].

A possibilidade de infinitivo flexionado é uma propriedade do português que o distingue de outras línguas, inclusivamente línguas românicas, mas que sobrevive também, em contextos limitados, no galego.[1] Os infinitivos flexionados podem ocorrer com sujeitos nulos ou com sujeitos plenos, que, quando são pronomes, exibem Caso nominativo (veja-se a opcionalidade do sujeito pleno em 8). O infinitivo flexionado tem, contudo, uma distribuição mais limitada do que o infinitivo não flexionado em completivas (veja-se Duarte et al. 2016 para uma descrição pormenorizada da distribuição dos infinitivos flexionados). O infinitivo flexionado pode ocorrer em geral em completivas que desempenham a função sintática de sujeito (8a); no caso de completivas objeto de verbos com um único argumento interno, assume-se geralmente que o infinitivo flexionado pode ocorrer em complementos de verbos declarativos, epistémicos ou factivos (8b), mas não como complemento de verbos volitivos (7b) (Raposo 1987).

As completivas infinitivas de infinitivo flexionado são ainda possíveis como complemento de verbos causativos e perceptivos (9a). Neste caso, o infinitivo flexionado é uma alternativa a um complemento de infinitivo não flexionado (9b): neste último caso, como o infinitivo não flexionado não pode legitimar um sujeito com caso nominativo, esse sujeito exibe excecionalmente caso acusativo, como se verifica observando a forma do pronome em (9b). Este exemplo pode ser tratado como uma construção de elevação para objeto, assumindo-se que o sujeito da oração encaixada se elevou para uma posição de objeto na oração superior, razão pela qual exibe caso acusativo.

(9) a. {Mandei/deixei/vi} [{as crianças/elas} fazerem o puzzle].
b. {Mandei/deixei/vi} {-as/as crianças} fazer o puzzle.

No caso de completivas que são complemento de verbos com mais de um argumento interno, o infinitivo flexionado também ocorre (10). No entanto, neste último caso, ao contrário do que acontece com os outros casos de infinitivo flexionado, se o verbo é um verbo de controlo de objeto (a referência do sujeito

[1] Se considerarmos diferentes variedades do português, podemos dizer que o infinitivo flexionado existe em português europeu na norma e em variedades coloquiais. Também se mantém no português moçambicano. Já em português brasileiro, mantém-se como parte da norma, mas não faz parte de algumas variedades coloquiais (veja–se Pires & Rothman 2009 e Pires et al. 2011 para discussão).

do complemento oracional é obrigatoriamente estabelecida pelo objeto direto ou indireto do verbo), então a leitura de controlo de objeto (ou seja, a leitura em que se verifica identidade referencial entre o sujeito encaixado e o objeto matriz) mantém-se mesmo com o infinitivo flexionado (vejam-se os índices em 10).

(10) O presidente obrigou [os arquitetos]$_i$ [a [-]$_{i/*k}$ reconstruírem a muralha].

Esta muito breve descrição dos diferentes tipos de orações subordinadas completivas torna evidente a complexidade da sua aquisição.[2] Como veremos, a existência de infinitivo flexionado em português aumenta consideravelmente essa complexidade.

2 Aquisição de orações completivas: algumas questões gerais

A aquisição de orações completivas levanta uma série de questões gerais: por um lado, as completivas são uma instância de subordinação e discutir a sua aquisição leva a colocar toda uma série de questões gerais sobre a emergência de capacidades de produção e compreensão de processos de subordinação. Por outro lado, as orações completivas são argumento (externo ou interno) de predicadores (verbos, nomes, adjetivos) e as suas propriedades são condicionadas pelas propriedades (sintáticas e semânticas) desses predicadores. Finalmente, e de um ponto de vista semântico, a produção de orações completivas permite expressar conceitos complexos, como os que manifestam aquilo que se tem designado *Theory of Mind* (ToM). Nesta secção, abordamos de forma breve estas questões.

De um ponto de vista geral, as estruturas com completivas, como acontece com as estruturas que envolvem subordinação, exemplificam a propriedade de *recursividade* da linguagem humana: um dos elementos constituintes de uma frase é ele próprio uma outra frase, sendo possível, usando esta propriedade, e de um ponto de vista puramente gramatical, construir uma frase ilimitadamente longa (veja-se (11)).

(11) O João disse [que a Ana sugeriu [que o Pedro quer [que a Rita diga [que o Francisco lamenta [que a Eva jure [que …]]]]]]

Da mesma forma, estruturas como as do excerto do conhecido poema de Carlos Drummond de Andrade em (12), que envolvem o encaixe sucessivo de orações relativas, exemplificam a propriedade de recursividade da linguagem humana (para

[2] Para uma descrição pormenorizada destas estruturas, veja-se Duarte 2003.

questões que dizem respeito à aquisição de orações relativas, veja-se o Capítulo 10):

(12) João amava Teresa que amava Raimundo
que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili
que não amava ninguém (C. Drummond de Andrade, "Quadrilha")

Evidentemente, as nossas capacidades, limitadas, de processamento tornam difícil a compreensão de frases como (11) e ainda mais difícil a compreensão de frases ainda mais longas. Contudo, a propriedade da recursividade é uma propriedade distintiva da linguagem humana (Hauser et al. 2010).[3] Decorrendo a possibilidade de subordinação de uma propriedade geral e distintiva da linguagem humana, interessa observar as suas manifestações no processo de aquisição.

As estruturas envolvendo orações subordinadas não se encontram entre as primeiras combinações de palavras produzidas pelas crianças, que, na verdade, nem apresentam uma extensão (em número médio de palavras) que corresponda à extensão de frases contendo subordinadas. As orações subordinadas completivas são em geral observadas pela primeira vez no discurso das crianças cerca ou pouco depois dos 2 anos de idade, sendo o período entre os 2 e os 3 anos um período de grande expansão da variedade de estruturas subordinadas produzidas. Como daremos conta neste capítulo, as primeiras completivas produzidas são infinitivas, assumindo as estruturas com o verbo *querer* um lugar de destaque, e emergindo as completivas finitas mais tarde, tipicamente ainda no período entre os 2 e os 3 anos. Este tipo de observação já se encontra em Limber (1973), um trabalho clássico centrado na aquisição do inglês. Os dados de produção espontânea de que dispomos para o estudo da aquisição do português europeu confirmam estas generalizações.

A observação da ausência de orações subordinadas entre as primeiras estruturas produzidas pelas crianças poderá levar à discussão de uma série de hipóteses teóricas. Por exemplo, se se assumir que a projeção de uma subordinada (completiva ou outra) implica a projeção do domínio do complementador (CP, de *Complementizer Phrase*, em inglês), como é visível em enunciados como (1b) ou (2b), que apresentam a posição C ocupada por um complementador (*que*) lexicalmente realizado, poder-se-á pensar que a ausência de subordinação nos primeiros enunciados resulta da ausência do domínio CP (veja-se a discussão em Meisel &

[3] A ideia de que a recursividade é uma característica da linguagem verbal humana foi posta em causa por Daniel Everett, que defende que o Pirahã, uma língua falada na Amazónia, não exibe esta propriedade. No entanto, esta posição foi questionada por vários linguistas (veja-se a crítica em Nevins et al. 2009).

Müller (1992); Radford (1996)). A hipótese da possível ausência de projeção do domínio CP em estádios iniciais de aquisição poderia ainda encontrar apoio em factos como a ocorrência de frases em que o complementador *que* parece ter sido omitido (veja-se 13) – a omissão ocasional de complementador foi também observada para outras línguas (veja-se Meisel & Müller 1992 para o alemão).

(13) SAN: Passou Ø a Ma(r)ta (es)tava a chorar.
(SAN 2;6.3) (Soares 2006: 365)

Contudo, Soares (2006) discute esta hipótese, rejeitando-a: como mostra a autora, com base num corpus longitudinal-transversal de aquisição do português europeu,[4] a ausência de complementador realizado em (13) não se pode explicar pela ausência de C, visto que, no mesmo dia, a criança produz complementadores noutros enunciados (veja-se 14). Assim, os dados de produção espontânea de que dispomos não nos permitem dizer que exista um estádio em que os complementadores são sistematicamente omitidos nas subordinadas; ao contrário, o que parece é que, numa fase inicial de produção de orações completivas, eles podem ser opcionalmente omitidos.

(14) ADU: O que é que disseste?
SAN: Que ab(r)i isto. (SAN 2;6.3) (Soares 2006: 366)

Por outro lado, assumir a ausência do domínio CP na gramática das crianças de dois anos, como é o caso de SAN, cujos dados foram considerados em (13) e em (14), teria ainda o problema de deixar por explicar que, antes de produzirem completivas com complementador realizado, as crianças produzam interrogativas wh-, que também implicam a presença do domínio CP (sobre interrogativas wh- e a questão da projeção do domínio CP nestas estruturas, veja-se o Capítulo 10). Deixaria ainda por explicar o facto de as crianças que adquirem línguas V2, que exibem movimento do verbo para C, o núcleo do domínio CP, produzirem ordens de palavras de acordo com o esperado na gramática adulta, na mesma idade (veja-se o Capítulo 7).[5] Assim, será de assumir que as crianças nesta faixa etária podem projetar o domínio CP, embora eventualmente nem todas as propriedades desse domínio na língua-alvo tenham sido adquiridas. Finalmente, é

[4] Constituído por dados de três crianças (MAR – 1;2-2;2; SAN – 2;6-3;5; CAR – 3;6-4;6).

[5] Nas línguas V2, o verbo flexionado na frase matriz encontra-se obrigatoriamente em segunda posição, i.e. precedido obrigatoriamente por um (apenas um) outro constituinte, que pode ser o sujeito ou outro, como um complemento ou um modificador. Nas línguas V2, o verbo sobe para ocupar C, núcleo do CP, e o constituinte em primeira posição sobe para ocupar uma posição linearmente à esquerda do verbo, no domínio CP.

também possível que o encaixe de orações, nomeadamente em estruturas de subordinação, seja mais complexo, em termos de processamento, do que a projeção de frases simples. Essa hipótese é explorada por Soares (2006) e está de acordo com o facto de a emergência de estruturas com encaixe de várias subordinadas finitas ser particularmente tardia. Em (15) apresentamos o único caso de encaixe sucessivo de duas subordinadas observado por Soares (2006), que ocorre já depois dos 4 anos de idade.

(15) Eu acho [que sei [onde é que está o relógio]].
(CAR 4;15.19) (Soares 2006: 369)

Do mesmo modo, a extração longa de constituintes wh- a partir de subordinadas completivas é rara e tardia (veja-se 16, o primeiro dos únicos dois exemplos identificados por Soares no seu *corpus*), contrastando com o movimento de wh- em frases raiz, que em geral já se observa por volta dos dois anos (veja-se o Capítulo 10).

(16) O que$_i$ é que queres [que eu vista [-]$_i$]? (CAR 4;5.19) (Soares 2006: 368)]

Uma outra questão a considerar quando discutimos a aquisição de estruturas de subordinação completiva diz respeito à interação entre o léxico e a sintaxe. Como foi já apontado na Secção 1, as orações completivas são argumentos selecionados por predicadores (verbos, nomes, adjetivos) e quer a possibilidade de ter como complemento uma oração quer determinadas propriedades dessa oração dependem do predicador. Deste último facto é exemplo a alternância entre infinitivo flexionado e não flexionado nas completivas infinitivas (por exemplo, uma completiva selecionada por *querer* não admite infinitivo flexionado) ou a alternância de modo (indicativo / conjuntivo) nas completivas finitas (a completiva finita selecionada por *querer*, verbo volitivo, exibe modo conjuntivo; já a selecionada por *dizer*, verbo declarativo, exibe modo indicativo). A aquisição de completivas relaciona-se, assim, intimamente com a aquisição de propriedades dos predicadores. Em alguns casos, pelo menos, essas propriedades são semânticas, dizem respeito ao significado do verbo: por exemplo, de acordo com Marques (1995), os verbos matriz que expressam uma atitude epistémica (de crença ou conhecimento) positiva selecionam o indicativo, selecionando os restantes verbos o conjuntivo para a sua completiva finita. Nesse caso, como se dá a aquisição? Serão pistas semânticas a conduzir a aquisição de alguns aspetos da sintaxe (*semantic bootstrapping*)? Ou serão pistas sintáticas a fornecer evidência para a aquisição da semântica (*syntactic bootstrapping*)?

A questão da relação entre léxico, semântica e sintaxe tem sido central em todos os trabalhos centrados na aquisição de verbos. Pinker (1984) sugere que as crianças usam noções semânticas básicas para a identificação de classes de palavras no *input*: por exemplo, palavras que designam coisas ou pessoas corresponderão a nomes; palavras que designam ações ou mudanças de estado corresponderão a verbos. Assim, Pinker defende o que chama *semantic bootstrapping* na aquisição da sintaxe. Por outro lado, outros autores, nomeadamente Leila Gleitman (Gleitman et al. 2005 e referências aí contidas), sugerem que os contextos sintáticos em que os diferentes verbos ocorrem, que correspondem à sua estrutura argumental, funcionam como restrição ao significado que as crianças lhes podem atribuir. Os verbos que selecionam completivas não designam ações concretas, pelo que as ações físicas observáveis no contexto situacional em que ocorrem não são suficientemente informativas para guiar as crianças na aquisição do seu significado. No caso desses verbos, as pistas sintáticas podem ser particularmente relevantes, podendo a ocorrência do verbo com uma oração completiva ser uma pista relevante para o seu significado. Na verdade, confrontados com um verbo desconhecido (como o pseudo-verbo *protar*, em (17), inferimos, com base no contexto sintático em que ocorre, que esse verbo deverá referir-se a um estado mental, como *achar*, *pensar*, ou poderá corresponder a um verbo declarativo, como *dizer*, mas não será um verbo com um significado causativo, como *destruir*, por exemplo (veja-se a revisão em Guasti 2002: 90–98).

(17) O menino *protou* que a mãe saiu de casa.

No entanto, nem todos os verbos que se referem a atitudes mentais têm significados semelhantes, como podemos perceber se pensarmos em verbos como *querer* e *pensar*. Muito recentemente, Hacquard (2014) explorou a possibilidade de que a estrutura sintática do complemento de verbos como *want* 'querer' e think 'pensar' funcione como pista para o seu significado - nomeadamente, o facto de *want* selecionar obrigatoriamente um complemento infinitivo, enquanto *think* seleciona um complemento finito (numa língua como o português, o contraste relevante pode envolver o modo indicativo / modo conjuntivo). Neste caso, estaríamos perante uma situação de recurso a pistas sintáticas (*syntactic bootstrapping*) para aquisição de propriedades finas que dizem respeito à semântica lexical de verbos e, consequentemente, à interpretação dos seus complementos.

Em síntese, é possível pensar que as pistas sintáticas e semânticas são complementares na aquisição lexical. A aquisição de verbos que selecionam orações completivas como argumento é certamente uma área em que a exploração das interfaces entre léxico, sintaxe e semântica na aquisição é particularmente rele-

vante e em que muito está ainda por descobrir. Voltaremos a esta questão na Secção 3.1.

A aquisição de verbos que selecionam completivas interage ainda muito diretamente com o desenvolvimento cognitivo das crianças. Por exemplo, sabe-se que o verbo *want* ('querer'), volitivo, emerge no discurso das crianças mais precocemente (antes do terceiro ano de vida) do que verbos como *think* ('pensar') ou *know* ('saber'), que expressam crença ou conhecimento (e que emergem, geralmente, durante o terceiro ano de vida) (veja-se de Villiers 2007). Particularmente relevantes são os casos em que estes verbos permitem falar das crenças de outros, como em frases como a que se apresenta em (18).

(18) A Maria pensa que o chocolate está na caixa.

Na verdade, alguns autores mostraram que estes verbos emergem na produção das crianças antes de estas mostrarem ser capazes de considerar as crenças dos outros, incluindo casos em que essas crenças são falsas (por exemplo, o caso em que a Maria pensa que o chocolate está na caixa, mas ele está afinal no frigorífico).

A capacidade de considerar crenças falsas (de outros) é uma das manifestações de desenvolvimento de *Theory of Mind*, capacidade essa que se começa a observar por volta dos 4 anos de idade. Neste sentido, vários autores salientam a relevância da interação entre desenvolvimento linguístico e desenvolvimento cognitivo nesta área, sugerindo que o desenvolvimento linguístico, neste caso, desempenha um papel importante no desenvolvimento do conceito de crença (veja-se de Villiers 2007 para uma revisão).

Esta breve síntese indica já a complexidade da questão da aquisição de estruturas com orações completivas. Parte dessa complexidade resulta do facto de a aquisição destas estruturas interagir diretamente quer com várias áreas do desenvolvimento linguístico quer com o desenvolvimento cognitivo. Nas secções seguintes, apresentam-se, de forma sucinta, alguns factos hoje conhecidos sobre a aquisição de diferentes tipos de orações completivas, separando-se as completivas infinitivas e as completivas finitas.

3 Completivas infinitivas

Nesta secção, consideraremos apenas dois tipos de oração completiva infinitiva: estruturas que envolvem controlo e estruturas de infinitivo flexionado. Estas últimas são, como já referimos, uma característica particular do português.

3.1 Questões específicas da aquisição de controlo

As orações completivas de infinitivo não flexionado, como as que se encontram em (19a–19c), têm sido objeto de investigação em aquisição de língua materna. O interesse da investigação tem-se sobretudo centrado na interpretação que as crianças atribuem a estas frases, particularmente no que diz respeito à forma como as crianças interpretam a posição vazia de sujeito da infinitiva (representada como [-]).

(19) a. Os gatos querem [[-] saltar o muro].
b. Os gatos ensinaram os porcos [a [-] saltar o muro].
c. Os gatos prometeram aos porcos [[-] saltar o muro].

Como se mostra em (20), através da utilização de índices, a referência do sujeito da infinitiva é obrigatoriamente estabelecida por um grupo nominal na frase matriz (a sua referência não pode ser estabelecida por uma entidade externa à frase), dizendo-se que esse sujeito é controlado por um dos argumentos na frase matriz. Estas estruturas são, assim, chamadas estruturas de *controlo* e o elemento na matriz que estabelece a referência do sujeito da encaixada é chamado *controlador*.

(20) a. [Os gatos]$_i$ querem [[-]$_{i/*k}$ saltar o muro].
b. [Os gatos]$_i$ ensinaram [os porcos]$_m$ [a [-]$_{m/*i/*k}$ saltar o muro].
c. [Os gatos]$_i$ prometeram [aos porcos]$_m$ [[-]$_{i/*m/*k}$ saltar o muro].

No caso de (20a), o verbo *matriz*, *querer*, seleciona apenas um argumento interno, a própria oração completiva infinitiva. Assim, o único controlador possível do sujeito da infinitiva é o sujeito da matriz. Esta estrutura é, portanto, uma estrutura de controlo de sujeito. O verbo *querer* é um dos verbos que mais precocemente ocorre com completivas no discurso espontâneo das crianças (veja-se a Secção 2) e essas primeiras ocorrências integram precisamente complementos infinitivos: em (21) apresentam-se frases em que *querer* ocorre com uma completiva infinitiva, produzidas antes ou cerca dos dois anos. Importa, claro, perceber se a interpretação que as crianças atribuem a estas frases é semelhante à que os adultos lhes atribuem.

(21) a. a (I)nês que(r) i(r) pa(ra) a casa. (INI, 1;10.29) [*corpus* Santos]
b. a foca qu(er)ia sai(r). (TOM, 2;1.7) [*corpus* Santos]

Os dados recolhidos para o português por Agostinho (2014) mostram que as crianças em idade pré-escolar (3–5 anos) têm um comportamento adulto no que

diz respeito à interpretação da categoria vazia na posição de sujeito da infinitiva quando o verbo é *querer* ou *conseguir*, ambos verbos de controlo de sujeito com um único argumento interno, a oração infinitiva. No entanto, não é impossível que crianças mais novas atribuam uma interpretação não adulta a enunciados como (20a). Landau & Thornton (2011) mostram que uma criança monolingue que adquire o inglês produz muito precocemente (antes dos dois anos) estruturas com *want* equivalentes a (20a), i.e. estruturas de controlo de sujeito (o caso em 22a). A mesma criança só mais tardiamente produz uma estrutura com *want* em que não há controlo de sujeito (22b) – neste caso, o sujeito lógico da oração encaixada é *somebody* (em português, a interpretação equivalente corresponderia a uma oração finita com conjuntivo, como se verifica pela tradução apresentada).

(22) a. I want to see paper. (1;08.10)
eu quero ver.INF papel
'Eu quero ver o paper.'

b. I just want somebody to play with me. (2;05.02)
eu só quero alguém brincar.INF comigo
'Eu só quero que alguém brinque comigo.'
(Landau & Thornton 2011: 926,928)

O que é interessante é que, no período em que ainda não produz a estrutura em (22b) e numa situação em que quer dar conta da sua vontade de que outra pessoa faça determinada coisa, a criança produz estruturas como (22a) mas que não têm uma interpretação correspondente a controlo de sujeito (é este o caso em 23). Neste caso, o sujeito de "push" ("empurrar") parece poder ser interpretado como arbitrário.

(23) Contexto: A Laura quer que a mãe a empurre.
Laura: I want _ push Laura.
eu quero empurrar.INF Laura.
(1;7.19) (Landau & Thornton 2011: 927)

Também McDaniel et al. (1990) verificaram que algumas das crianças que testaram (apenas duas crianças, no entanto) podem ter uma interpretação não adulta de enunciados que um adulto interpretará como contextos de controlo obrigatório. Este assunto carece ainda de uma investigação mais aprofundada.

Voltemos agora às estruturas em (20), centrando-nos nos enunciados em (20b) e em (20c). Nestes casos, o verbo matriz (*ensinar*, *prometer*) é um predicado de três lugares, selecionando um argumento externo e dois argumentos internos. Assim,

o sujeito não realizado lexicalmente na infinitiva, a ser obrigatoriamente controlado por um argumento na oração matriz, poderá hipoteticamente ser controlado ou pelo sujeito da matriz ou por um argumento interno do verbo (o complemento direto, no caso de *ensinar*; o complemento indireto, no caso de *prometer*). No entanto, sabemos que apenas uma das opções é gramatical para o adulto, dependendo a escolha do controlador do verbo matriz: *ensinar* é um verbo de controlo de objeto (veja-se 20b); *prometer* é um verbo de controlo de sujeito (veja-se 20c). Serão as crianças capazes de estabelecer esta distinção?

Carol Chomsky, num trabalho clássico publicado em 1969, mostra que há assimetrias na forma como as crianças interpretam estruturas de controlo com *promise* ('prometer') vs. *tell* ('dizer'), sendo este último um verbo de controlo de objeto. A autora usou uma tarefa de representação, como se exemplifica em (24).

(24) a. Bozo tells Donald to hop up and down. Make him hop.
Bozo diz Donald saltar.INF para cima e para baixo. Faz o saltar.INF
'O Bozo diz ao Donald para saltar para cima e para baixo. Fá-lo saltar.'

b. Bozo promises Donald to do a somersault. Make him do it
Bozo prometeu Donald fazer.INF cambalhota faz o fazer.INF isso
'O bozo prometeu ao Donald fazer uma cambalhota. Fá-lo fazer isso.' (Chomsky 1969: 33)

Os resultados obtidos com a aplicação desta tarefa mostraram que as crianças preferem em geral leituras de controlo de objeto, o que resulta em interpretações não adultas de frases com *promise* (24b) e em interpretações semelhantes à adulta de frases com *tell* (24a). Verifica-se, portanto, uma assimetria entre a interpretação de estruturas de controlo de objeto e a interpretação de estruturas de controlo de sujeito com predicados de três lugares como *promise*. Uma assimetria semelhante foi observada para o português em Agostinho (2014): crianças entre os 3 e os 5 anos, falantes monolingues do português europeu, têm menos resultados convergentes com os adultos na interpretação de frases com *prometer*, em que se espera controlo pelo sujeito da matriz (como em 25a), do que na interpretação de frases com *ensinar* ou *proibir*, em que se espera controlo de objeto (como em 25b). Na verdade, no que diz respeito à interpretação de frases como em (25a), com *prometer*, mesmo o grupo de 5 anos testado neste estudo apresenta apenas

55% de respostas adultas (i.e. controlo de sujeito), o que indica que a interpretação deste tipo de estrutura é de desenvolvimento mais tardio, prolongando-se já em idade escolar.

(25) a. Contexto: Numa casa vivem três animais: o pato, o galo e o coelho. São vizinhos dos animais da quinta. O pato diz um dia: "E se convidássemos alguns amigos para virem cá jantar?" Os outros dizem: "Sim! Sim! É uma óptima ideia!" Então, dividem as tarefas, e…
Item de teste: *O galo promete ao coelho cozinhar o jantar.*
Quem é que vai cozinhar o jantar?
Resposta esperada: O galo. (controlo de sujeito)

b. Contexto: Um texugo, um ganso e um esquilo são vizinhos num bosque. É janeiro, e o Natal foi há pouco tempo. Chega o esquilo e diz para os outros dois: "Olhem o que me deram no Natal: um skate!" Então…
Item de teste: *O texugo ensina o ganso a andar de skate.*
Quem é que vai andar de skate?
Resposta esperada: O ganso. (controlo de objeto)

No entanto, os dados de Agostinho (2014) mostram também que, aos 3–4 anos, as crianças não têm um comportamento completamente adulto mesmo na interpretação de estruturas de controlo de objeto (como 25b): embora a maioria das respostas correspondam a controlo de objeto (a leitura adulta), os grupos de 3 e 4 anos apresentaram cerca de 30% de respostas não esperadas, que correspondem a controlo de sujeito. Esta é, também, uma área que merece investigação aprofundada.

3.2 O caso particular do infinitivo flexionado em português

Como vimos na Secção 1, o português exibe, a par de orações completivas de infinitivo não flexionado (de que são exemplo as estruturas discutidas na Secção 3.1), também orações completivas de infinitivo flexionado. Como vimos, em orações completivas, o infinitivo flexionado tem uma distribuição limitada: pode ocorrer em geral em completivas que desempenham a função de sujeito na frase matriz; ao contrário, no caso de completivas que desempenham a função de objeto na frase matriz, o infinitivo flexionado pode ocorrer em complementos de verbos declarativos, epistémicos e factivos, bem como em complementos de verbos causativos e percetivos, mas não pode ocorrer em complementos de verbos volitivos. Além disso, o infinitivo flexionado pode ainda ocorrer geralmente em

orações subordinadas adverbiais, nomeadamente as finais introduzidas por *para*, de que falaremos particularmente.

Neste momento, dispomos já de dados que nos indicam que o infinitivo flexionado, apesar de raro nas línguas do mundo, emerge cedo no discurso espontâneo das crianças. A análise de um *corpus* de produção espontânea que reúne dados de três crianças entre 1;5 e 3;11 mostrou que o infinitivo flexionado emerge no discurso espontâneo por volta dos dois anos, em geral no mesmo período em que emergem complementadores (*que*) lexicalmente realizados. Estes dados mostram-nos ainda que as crianças produzem infinitivos flexionados restringindo-os aos contextos esperados (nomeadamente, não produzem infinitivos flexionados como complementos do verbo volitivo *querer*, um verbo frequente no discurso espontâneo); por outro lado, mostram-nos que os infinitivos flexionados emergem em contextos diferentes em idades diferentes.

Os primeiros contextos em que o infinitivo flexionado ocorre não são, no entanto, completivas, tratando-se antes de orações finais introduzidas por *para* (vejam-se os exemplos em 26). Como se observa também em (26), muitas das primeiras ocorrências de infinitivos flexionados são casos de 1.ª ou 3.ª pessoas do singular, casos em que o infinitivo flexionado não tem um morfema de pessoa/número foneticamente realizado: nesses casos, é a presença de um sujeito lexicalmente realizado (*o u(r)so* em 26a) que assinala a presença do infinitivo flexionado.[6] No entanto, a flexão ocorre quando é esperada, noutras combinações de pessoa-número, como em (26b) (para mais informação, veja-se Santos et al. 2013).

(26) a. MAE: vão buscar papa?
MAE: para quem?
TOM: pó [: para o] *u(r)so* **come(r)**. (1;11.12) [*corpus* Santos]

b. TOM: ponh(o) aí pa(ra) **faze(re)s** [?] # (es)tá?
(2;8.9) [*corpus* Santos]

A observação dos mesmos dados mostrou que, mais tarde, mas ainda antes ou por volta dos três anos, o infinitivo flexionado emerge em completivas, embora

[6] O infinitivo não flexionado não legitima um sujeito lexicalmente realizado, como se observa em (i).

(i) a. * Os meninos querem os pais fazer bife para o jantar.
b. * Ponho aí a peça para tu montar.

num tipo de completivas em particular: complementos de verbos percetivos e causativos, nomeadamente *ver* e *deixar* (27).[7]

(27) a. TOM. ainda vi # os [/] os [/] os senhores a [/] a jogarem # ténis. (3;0.22) [*corpus* Santos]
b. TOM: deixa eu # vi(rar) [/] virar. (3;0.22) [*corpus* Santos]
c. TOM: viste # ela # sa(ir) [/] sair? (3;1.25) [*corpus* Santos]

A ocorrência de infinitivos flexionados em orações complementos destes verbos foi confirmada num estudo experimental, apresentado em Santos et al. (2016). As autoras aplicaram um teste de produção provocada a crianças em idade pré-escolar (3 a 5 anos) e a um grupo de controlo adulto. Quando chamadas a completar frases com verbos como *deixar* e *mandar*, as crianças produziram frequentemente (sobretudo a partir dos 4 anos) complementos com infinitivo flexionado (28).

(28) O pai mandou os outros tigres saírem da casota. (3;8.23)

Quando chamadas a completar frases com o percetivo *ver*, as crianças produziram sobretudo, para além de completivas finitas com indicativo, como em (29), construções de infinitivo preposicionado, frequentemente com infinitivo flexionado, como é o caso em (30).

(29) (O leão) viu que eles tinham comido o bife. (3;5.16)

(30) O leão viu os tigres a comerem o bife todo. (3;11.04)

As estruturas em (28) a (30) correspondem às estruturas preferidas pelas crianças em idade pré-escolar quando se trata de produzir complementos de verbos causativos e percetivos, respetivamente. Estes verbos permitem, no entanto, um outro tipo de complemento (31), um complemento com infinitivo não flexionado que coocorre com um grupo nominal marcado com Caso acusativo (visível quando se trata de um pronome, como em 31b). Esta estrutura só raramente ocorreu nas respostas das crianças à tarefa de completamento (os casos como 31 são

[7] No caso dos complementos de verbos percetivos, o infinitivo flexionado é possível em complementos que são construções de infinitivo preposicionado (Raposo 1989), como é o caso de (27a), em que ocorre a preposição *a*; é possível ainda em complementos não preposicionados, como (27c). Em (27c), bem como em (27b), a presença de um infinitivo flexionado é assinalada pela presença de um sujeito pronominal com Caso nominativo.

raros), o que significa que os complementos de percetivos e de causativos são contextos em que as crianças parecem efetivamente preferir infinitivos flexionados às alternativas com infinitivo não flexionado, disponíveis na língua.[8]

(31) a. …mandou os filhos empurrar o carro do polícia. (3;10.21)
b. O pai deixou-*os* sair da casa um bocadinho. (3;7.08)

O infinitivo flexionado pode ainda ocorrer em complementos de verbos de controlo de objeto, um caso especial, em que tal infinitivo não pode coocorrer com um sujeito lexicalmente realizado e em que se mantém a interpretação de uma estrutura de controlo de objeto (veja-se a Secção 1). Este contexto foi escassamente explorado para o português, mas a mesma tarefa experimental aqui mencionada, descrita em Santos et al. (2016), mostra que este é também um contexto frequente de produção de infinitivo flexionado, pelo menos por crianças de 5 anos: mais de 30% das respostas ao pedido de completamento de frases em que se esperava um verbo de controlo de objeto corresponderam, nesta faixa etária, a respostas deste tipo (veja-se 32).

(32) (O macaco) ensinou os patinhos a saltaram. (5;0.13)

[8] As estruturas em (31) podem ser analisadas como estruturas de elevação para objeto, i.e. estruturas em que o grupo nominal que coocorre com o infinitivo, não podendo ser legitimado pelo infinitivo não flexionado, se elevaria para a posição de objeto do verbo superior e, por isso, manifestaria Caso acusativo (veja-se Santos et al. (2016)). Há um longo debate na literatura acerca da disponibilidade de elevação nas gramáticas de crianças em idade pré-escolar, centrado sobretudo em estruturas de elevação para sujeito, como a que se observa com o verbo *seem* 'parecer'. Alguns autores, como Hirsch & Wexler (2007), sugerem que a compreensão de estruturas de elevação para sujeito, como a que se observa em (i) só começam a ser compreendidas de forma adulta por volta dos sete anos de idade (veja-se aindaOrfitelli (2012) para uma discussão mais alargada destas estruturas). Já outros autores, como Becker (2005), sugerem que as crianças compreendem mais precocemente estruturas de elevação. Não desenvolveremos, neste capítulo, discussão sobre aquisição de estruturas de elevação, cujo estudo, para o português, é ainda incipiente.

(i) Bart seems to Lisa to be playing an instrument.
Bart parece à Lisa estar tocando um instrument
'À Lisa, parece que o Bart está a tocar um instrumento.'

4 Completivas finitas

Nesta secção, sintetizaremos alguns resultados de trabalhos recentes que dão conta do percurso de aquisição de completivas finitas. No caso das orações completivas finitas, é de destacar, em português, o contraste entre indicativo e conjuntivo, bem como a questão associada da interpretação de sujeitos em completivas finitas de indicativo e de conjuntivo – são esses os objetos das Secções 4.2. e 4.3, respetivamente. Antes de avançarmos para essas questões, na Secção 4.1 faremos algumas observações sobre emergência de diferentes tipos de completivas finitas associadas a diferentes tipos de complementador.

4.1 Realização do complementador

Do conjunto das orações completivas produzidas espontaneamente pelas crianças, e que emergem geralmente por volta dos dois anos ou mesmo um pouco antes, parece-nos seguro dizer que as mais precocemente produzidas são completivas infinitivas, particularmente as selecionadas por *querer* (veja-se o exemplo 21, na Secção 3.1, aqui repetido em 33).

(33) a. a (I)nês que(r) i(r) pa(ra) a casa. (INI, 1;10.29) [*corpus* Santos]
b. a foca qu(er)ia sai(r). (TOM, 2;1.7) [*corpus* Santos]

Nesses casos, não se espera um complementador lexicalmente realizado e, visto que a estrutura é superficialmente (apenas superficialmente) semelhante a estruturas com verbos auxiliares, poderá sempre considerar-se a possibilidade de que as infinitivas complemento de *querer* em estádios iniciais não sejam forçosamente tratadas pela criança como orações com o tipo de estrutura que encontramos na gramática adulta (nomeadamente, estruturas em que se projeta um domínio CP na encaixada – mas veja-se a discussão na Secção 2). Importou sempre, por isso, aos investigadores, determinar em que momento emergem completivas finitas, com complementador realizado. Estas ocorrem no discurso espontâneo tipicamente entre os dois e os três anos (sabemos, além disso, que, neste período inicial de produção de completivas, pode ocasionalmente ocorrer omissão de complementador, como se observou na Secção 2). Por exemplo, no caso das crianças que produziram as frases em (33), encontram-se no *corpus* completivas finitas um pouco mais tarde, aos 2;5 e 2;8,[9] como se observa em (34).[10]

[9] Antes, ocorrem, aos 2;1, na produção destas duas crianças, estruturas elípticas como:

(i) INI: a(cho) que não. (2;1.10)

[10] Estes dados foram tratados no âmbito do projeto Completivas na Aquisição do Português (PTDC/CLE-LIN/120897/2010), projeto com financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia e desenvolvido no Centro de Linguística da Universidade de Lisboa.

(34) a. eu acho que é meu. (INI, 2;8.23) [*corpus* Santos]
b. acho que é difí(cil). (TOM, 2;5.3) [*corpus* Santos]

Soares (2006) discute exatamente esta questão, com base num outro *corpus* de produção espontânea. A autora encontra produção de uma completiva finita com complementador realizado aos 2;2, no caso de uma criança, ou aos 2;9, no caso de outra (exemplos em 35).

(35) a. Queres ver que eu ando? (Marta;2.17) (Soares 2006: 363)
b. Agora acho que eu vou # arranjar. (Sandra 2;9.22) (Soares 2006: 365)

Marginalmente, podemos observar alguma coincidência nos verbos com que ocorrem estas primeiras completivas finitas: *achar* parece, à luz destes dados, estar associado a muitas destas primeiras ocorrências; o verbo percetivo *ver* também parece poder ocorrer precocemente com completivas finitas (veja-se 35a), o que está de acordo com os dados de produção provocada de crianças de 3 anos obtidos por Santos et al. (2016) (3.2). Outros verbos que selecionam estas primeiras completivas finitas são o declarativo *dizer* ou o epistémico *saber*, como se observa em (36). Já o verbo *pensar* com completiva finita, no mesmo *corpus*, ocorre muito raramente e um pouco mais tarde (37).

(36) a. Adulto: olha # o [/] o princípio agarrou no sapato # e foi fazer o quê?
Criança: dizer [?] à Branca+de+neve # que a Branca+de+neve (es)tava doente. (INM 2;6.19) [*corpus* Santos]
b. sabes que eu tenho um cavalo # que mordeu uma vez.
(TOM 3;1.23) [*corpus* Santos]

(37) pensava que ele não tinha a boca aberta. (TOM 3;4.25) [*corpus* Santos]

Para além de completivas finitas introduzidas pelo complementador *que*, existem em português completivas introduzidas pelo complementador *se*: é este o caso das completivas interrogativas indiretas. Estas completivas são menos frequentes no discurso espontâneo e emergem em geral um pouco mais tarde na produção espontânea das crianças, como observou já Soares (2006). Esta autora regista no seu *corpus* uma completiva finita introduzida por *se* apenas aos 3;2, neste caso dependente do verbo *saber*. A observação do *corpus* Santos permite confirmar a ocorrência de completivas de *se* selecionadas por *saber* no discurso de crianças entre os 3 e os 4 anos:

(38) a. É pa(ra) # saber se está montado. (Sandra, 3;2.11) (Soares 2006: 370)
b. não sei se ele deitou-se. (TOM, 3;6.17) [*corpus* Santos]

No entanto, a observação do mesmo *corpus* permite afirmar que o verbo com que o complementador *se* ocorre mais frequentemente e mais cedo é o verbo *ver* (não percetivo), em estruturas como em (39):

(39) a. ve(r) s(e) encont(ro) um gato! (TOM, 2;7.13) [*corpus* Santos]
b. vê lá se consegues fechar # assim. (TOM, 3;2.29) [*corpus* Santos]
c. <vê lá> [/] # vê lá s(e) é pa(ra) c(omer)! (INI, 2;11.21) [*coprus* Santos]

Ocorre ainda neste *corpus* uma frase em que o complementador *se* é (possivelmente) produzido numa completiva selecionada por *perguntar* (neste caso, há um *se* omitido, que não sabemos se é o complementador ou o clítico):

(40) eu já uma vez # perguntei ao Martim # se # lembrava # do Duarte. (TOM, 3;2.29) [*corpus* Santos]

É ainda relevante observar que também com completivas introduzidas por *se* se observam, num estádio inicial do desenvolvimento típico, omissões de complementador, como observou também já Soares (2006) (veja-se 41):

(41) e(u) [//] # <e(u) vo(u)> [/] e(u) vo(u) <ver e(n)co(n)t(r)o> [?]. (INI, 2:4.19) [*corpus* Santos]

Finalmente, alguns dados apresentados em trabalhos sobre desenvolvimento atípico, nomeadamente desenvolvimento linguístico em crianças com *Specific Language Impairment* (SLI) (veja-se Sua-Kay 1997/1998), sugerem que a omissão de complementador (*que* ou *se*) pode acontecer até muito tarde no discurso destas crianças. Nas produções em (42), os complementadores entre parênteses não foram produzidos.

(42) a. BRU: e vê [//] e viu (que) o cão estava aqui preso (6;9)
b. LUI: e o cão estava a ver (se) a rã estava lá dentro (7;3) (Sua-Kay 1997/1998: 79)

4.2 O contraste entre indicativo e conjuntivo

A observação dos exemplos apresentados na secção anterior, que correspondem a primeiras completivas finitas na produção espontânea de crianças que adquirem o português europeu, mostra que estas primeiras completivas exibem modo indicativo. No entanto, a observação do mesmo *corpus* de produção espontânea

referido na secção anterior mostra que, embora raras (4 casos), mais tardias (ocorrendo perto dos 3 anos ou entre os 3 e os 4 anos) e restritas a complementos do verbo *querer*, as completivas finitas de conjuntivo ocorrem no discurso espontâneo das crianças:

(43) a. num [: não] quero # que fiqu(e) a girafa # feita # mas quero # oh@i. (INI 3;10.1)

b. queres que eu jogue? (TOM, 2;11.12) [*corpus* Santos]

O trabalho recente de Jesus (2014), centrado na escolha de modo indicativo / conjuntivo em completivas produzidas por crianças entre os 4 e os 9 anos, confirma que os complementos finitos de *querer* são um dos contextos mais precocemente estabilizados como contexto de uso de conjuntivo. Alguns trabalhos anteriores para o espanhol tinham já sugerido que as crianças começavam a produzir conjuntivo por volta dos 3 anos (Gili Gaya 1972), mas não teriam estabilizado a sua distribuição até aos 10 anos (Blake 1983), sendo, no entanto, os contextos diretivos ou volitivos (como o complemento de *querer*) os que são mais precocemente associados ao conjuntivo (Gili Gaya 1972; Blake 1983). Jesus (2014) testou a escolha de modo conjuntivo por crianças entre os 4 e os 9 anos, em completivas selecionadas por predicadores não epistémicos, i.e que não expressam crença (*querer*, *mandar*, *deixar*, *achar bem*) e epistémicos fracos (i.e. epistémicos que expressam crença, mas não positiva). Foram testados *duvidar* e *não acreditar* (em 44 apresenta-se um exemplo de uma completiva de conjuntivo selecionada por um verbo epistémico fraco).

(44) O cão duvidava que o gato apanhasse a bola.

Os dados obtidos por Jesus (2014) mostram que os melhores resultados (i.e. percentagens mais elevadas de uso do conjuntivo) se observam com *querer* e *mandar*, sendo neste caso a escolha de indicativo residual, mesmo aos 4 anos. Mesmo em completivas selecionadas por *deixar* e por *achar bem* a preferência pelo conjuntivo é precoce: aos 5 anos, a maioria das crianças testadas produz conjuntivo nestes contextos. Isto significa que ainda em idade pré-escolar as crianças já adquiriram como contexto de conjuntivo as completivas selecionadas por predicadores não epistémicos. Ao contrário, e como mostra Jesus (2014), a estabilização da escolha de conjuntivo em completivas selecionadas por epistémicos fracos, como *duvidar* e *não acreditar*, não está conseguida sequer aos 9 anos (quase final da idade escolar). De acordo com Jesus (2014), as crianças primeiro associam o conjuntivo a contextos não epistémicos (i.e. que não expressam crença) e só de-

pois conseguem determinar quais os contextos epistémicos que se associam ao uso do conjuntivo (na verdade, os que não expressam crença positiva).

4.3 Interpretação de sujeitos nulos em completivas finitas

Como se viu na Secção 1, nas línguas românicas, nomeadamente em português, o contraste de modo (indicativo/conjuntivo) na completiva tem consequências relativamente à interpretação do seu sujeito. Como se observa em (45a), o sujeito nulo de uma completiva finita de indicativo pode ser correferente do sujeito da oração matriz (no caso [a rapariga]) – essa é, aliás, a interpretação preferencial do sujeito nulo neste caso. Ao contrário, a maioria das completivas de conjuntivo exibe o chamado efeito de obviação, i.e. o sujeito da completiva não pode ser correferente do sujeito da matriz (45b).[11]

(45) a. A rapariga$_i$ disse [que [-]$_{i/k}$ vai ao cinema amanhã].
b. A rapariga$_i$ quer [que [-]$_{*i/k}$ vá ao cinema amanhã].

Num trabalho muito recente, Silva (2015) apresenta vários testes que pretendem determinar a interpretação preferencial, por parte de crianças entre os 3 e os 6 anos, de sujeitos nulos e realizados (pronominais) em completivas finitas. Aqui, destacamos os resultados relativos à interpretação de sujeitos nulos de completivas de indicativo selecionadas por *dizer* (veja-se o exemplo em 45a) e de sujeitos nulos de completivas de conjuntivo selecionadas por *querer* (veja-se o exemplo em 45b). Os resultados apresentados por Silva (2015) mostram que, no caso dos sujeitos nulos de completivas de indicativo selecionadas por *dizer*, as crianças aceitam correferência entre o sujeito da matriz e o sujeito da encaixada em níveis iguais ou próximos dos níveis de aceitação apresentados pelos adultos (i.e. em mais de 90% dos casos). No entanto, no caso da interpretação de sujeitos nulos em completivas de conjuntivo selecionadas por *querer*, o comportamento das crianças difere do dos adultos: os adultos rejeitam todos os casos de correferência entre o sujeito da encaixada e o sujeito da matriz, mas as crianças aceitam-nos frequentemente (aos 3 anos, aceitam essa leitura em 62% dos casos; aos 6 anos,

[11] Há exceções ao efeito de obviação, dependendo do verbo matriz. Por exemplo, com o verbo "duvidar", é possível ter correferência entre o sujeito da matriz e o sujeito da encaixada (veja-se i). A natureza e a distribuição da obviação é um facto ainda não completamente compreendido pelos linguistas.

(i) Eu$_i$ duvido [que [-]$_{i/k}$ faça isso a tempo].

aceitam a mesma leitura em 49% dos casos). Estes dados confirmam alguns resultados obtidos no âmbito do trabalho apresentado por Ambulate (2008), que encontrou também dificuldades na interpretação de sujeitos nulos de completivas de conjuntivo (embora a questão da obviação não fosse foco do trabalho). Por outro lado, a dificuldade na interpretação do sujeito da finita selecionada por *querer* confirma resultados anteriores de Padilla (1990) para o espanhol, língua que apresenta efeitos semelhantes de obviação (mas veja-se também a discussão em Avrutin & Wexler 2000).

Os dados apresentados pelos estudos sobre obviação em português, centrando-se no comportamento de completivas de conjuntivo selecionadas por verbos volitivos, nomeadamente *querer*, permitem ainda uma observação interessante: embora no trabalho de Jesus (2014) se mostre que a seleção de conjuntivo nas finitas complemento de *querer* já está estabilizada pelos 4–5 anos (veja-se a Secção 4.2), os dados sobre obviação mostram que, nas mesmas idades, as crianças não restringem de forma adulta a interpretação do sujeito dessas completivas de conjuntivo. A distribuição de conjuntivo e a leitura obviativa são, por isso, adquiridas de forma relativamente independente.

5 Em síntese

Neste capítulo, mostrámos que as completivas surgem, no discurso espontâneo, a par de outras estruturas que ativam a projeção do domínio CP (como interrogativas wh-, clivadas e relativas). Embora as primeiras completivas surjam no discurso espontâneo por volta dos dois anos ou entre os dois e os três anos, vimos que (i) nem todas as estruturas, quer no caso de completivas infinitivas quer no caso de completivas finitas, emergem ao mesmo tempo e que (ii) nem todas as estruturas são igualmente compreendidas por crianças em idade pré-escolar. No que diz respeito às completivas infinitivas, o infinitivo flexionado é produzido precocemente, mas não em todos os contextos possíveis; para além disso, algumas estruturas de controlo oferecem dificuldades mesmo a crianças em idade pré-escolar (e, presumivelmente, em idade escolar). No que diz respeito às completivas finitas, a estabilização da distribuição do conjuntivo prolonga-se até pelo menos aos 9 anos. Finalmente, saliente-se que as subordinadas completivas são ainda um domínio em que se podem observar diferenças entre o desenvolvimento típico e o atípico, podendo observar-se dificuldades na sua produção (por exemplo, omissão de complementador nas finitas) de forma prolongada no desenvolvimento atípico.

Referências

Agostinho, Celina. 2014. *The acquisition of control in European Portuguese complement clauses*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Ambulate, Joana. 2008. *A aquisição de sujeitos obrigatórios numa língua de sujeito nulo*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de mestrado.

Avrutin, Sergey & Kenneth Wexler. 2000. Children's knowledge of subjunctive clauses: obviation, binding, and reference. *Language acquisition* 8(1). 69–102.

Becker, Misha. 2005. Raising, control and the subset principle. Em John Alderete, Chung-Hye Han & Alex Kochetov (eds.), *Proceedings of the 24th Weast Coast Conference on Formal Linguistics*, 52–60. Somerville, MA: Cascadilla Press.

Blake, Robert. 1983. Mood selection among Spanish-speaking children, ages 4 to 12. *Bilingual Review/La Revista Bilingüe* 10(1). 21–32.

Chomsky, Carol. 1969. *The Acquisition of syntax in children from 5 to 10*. Cambridge, MA: MIT Press.

de Villiers, Jill. 2007. The interface of language and theory of mind. *Lingua* 117(11). 1858–1878.

Duarte, Inês. 2003. Subordinação completiva – As orações completivas. Em Maria Helena Mira Mateus, Ana Maria Brito, Inês Duarte, Isabel Hub Faria, Sónia Frota, Gabriela Matos & Fátima Oliveira (eds.), *Gramática da língua portuguesa*, 593–651. Lisboa: Caminho.

Duarte, Inês, Ana Lúcia Santos & Anabela Gonçalves. 2016. O infinitivo flexionado na gramática do adulto e na aquisição de L1. Em Ana Maria Martins & Ernestina Carrilho (eds.), *Manual de linguística portuguesa*, 453–480. Berlin: Mouton de Gruyter.

Gili Gaya, Samuel. 1972. *Estudios de lenguaje infantil*. Barcelona: Bibliograf.

Gleitman, Lila R., Kimberly Cassidy, Rebecca Nappa, Anna Papafragou & John C. Trueswell. 2005. Hard words. *Language Learning and Development* 1(1). 23–64.

Guasti, Maria Teresa. 2002. *Language acquisition: The growth of grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hacquard, Valentine. 2014. Bootstrapping attitudes. Em *Proceedings of SALT 24*, 330–352.

Hauser, Marc D., Noam Chomsky & Tecumseh Fitch. 2010. The faculty of language: What is it, who has it and how did it evolve? Em Richard Larson & Viviane Deprez (eds.), *The evolution of human language*, 14–42. Cambridge: Cambridge University Press.

Hirsch, Christopher & Kenneth Wexler. 2007. The late development of raising: What children seem to think about seem. Em William D. Davies & Stanley

Dubinsky (eds.), *New horizons in the analysis of control and raising*, 35–70. New York, NY: Springer.
Jesus, Alice. 2014. *Aquisição do modo em orações completivas do Português Europeu: o papel dos traços de epistemicidade e veridicidade*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.
Landau, Idan & Rosalind Thornton. 2011. Early child control. *Lingua* 121(5). 920–941.
Limber, John. 1973. The genesis of complex sentences. Em Timothy Moore (ed.), *Cognitive development and the acquisition of language*, 169–186. New York, NY: Academic Press.
Marques, Rui. 1995. *Sobre o valor dos modos conjuntivo e indicativo em português*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.
McDaniel, Dana, Helen Smith Cairns & Jennifer Ryan Hsu. 1990. Control principles in the grammars of young children. *Language acquisition* 1(4). 297–335.
Meisel, Jürgen & Natascha Müller. 1992. Finiteness and verb placement in early child grammars: Evidence form simultaneous acquisition of French and German in bilinguals. Em Jürgen Meisel (ed.), *The acquisition of verb placement: Functional categories and V2 phenomena in language acquisition*, 109–138. Dordrecht: Kluwer.
Nevins, Andrew, David Pesetsky & Cilene Rodrigues. 2009. Pirahã exceptionality: A reassessment. *Language* 85(2). 355–404.
Orfitelli, Robyn. 2012. *Argument Intervention in the Acquisition of A-movement*. Los Angeles, CA: UCLA tese de doutoramento.
Padilla, José António. 1990. *On the definition of binding domains in Spanish*. Dordrecht: Kluwer.
Pinker, Steven. 1984. *Language learnability and language development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Pires, Acrísio & Jason Rothman. 2009. Acquisition of Brazilian Portuguese in late childhood: Implications for syntactic theory and language change. Em Acrísio Pires & Jason Rothman (eds.), *Minimalist inquiries into child and adult language acquisition: Case studies across Portuguese*, 129–154. Berlin: Mouton de Gruyter.
Pires, Acrísio, Jason Rothman & Ana Lúcia Santos. 2011. L1 acquisition across Portuguese dialects: Modular and interdisciplinary interfaces as sources of explanation. *Lingua* 121(4). 605–622.
Radford, Andrew. 1996. Towards a structure-building model of acquisition. Em Harald Clahsen (ed.), *Generative perspectives on language acquisition*, 43–90. Amsterdam: John Benjamins.

Raposo, Eduardo. 1987. Case theory and Infl-to-Comp: The inflected infinitive in European Portuguese. *Linguistic inquiry* 18(1). 85–109.

Raposo, Eduardo. 1989. Prepositional infinitival constructions in European Portuguese. Em Osvaldo Jaeggli & Kenneth Safir (eds.), *The null subject parameter*, 277–305. Dordrecht: Kluwer.

Santos, Ana Lúcia, Anabela Gonçalves & Nina Hyams. 2016. Aspects of the acquisition of object control and ECM-Type verbs in European Portuguese. *Language Acquisition* 23(3). 199–233.

Santos, Ana Lúcia, Jason Rothman, Acrísio Pires & Inês Duarte. 2013. Early or late acquisition of inflected infinitives in European Portuguese?: Evidence from spontaneous production data. Em Misha Becker, John Grinstead & Jason Rothman (eds.), *Generative linguistics and acquisition: Studies in honor of Nina M. Hyams*, 65–88. Amsterdam: John Benjamins.

Silva, Carolina. 2015. *Interpretation of clitic, strong and null pronouns in the acquisition of European Portuguese*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de doutoramento.

Soares, Carla. 2006. *La syntaxe de la périphérie gauche en portugais européen et son acquisition*. Paris: Université Paris 8 tese de doutoramento.

Sua-Kay, Eileen. 1997/1998. *Análise Gramatical de Produções Verbais de Crianças com Perturbações Específicas de Linguagem*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Capítulo 12

Bilinguismo

Letícia Almeida
Laboratoire Dynamique du Langage, UMR 5596, CNRS e Université Lyon 2

Cristina Flores
Universidade do Minho, CEHUM

1 Introdução

Os primeiros ensaios sobre o bilinguismo definem-no como o domínio perfeito de duas línguas, ou seja, encaram a competência bilingue como um grau idealizado de conhecimento a atingir em ambas as línguas (veja, por exemplo, Bloomfield 1933). Mais recentemente, a definição de bilinguismo deixou de tomar por base essa noção de proficiência idealizada. O termo 'bilingue' passou a designar falantes que possuem competência linguística em pelo menos duas línguas. Essa competência pode ser adquirida de diversas formas, em diferentes idades e contextos e atingir níveis de proficiência variáveis, mas, em todo o caso, é sempre necessário que o falante tenha contacto regular com duas (ou mais) línguas durante um determinado período para que o conhecimento linguístico se construa. Este capítulo foca especialmente os casos em que o contacto com as duas línguas se dá de forma precoce, isto é, na infância. Abordaremos, portanto, as particularidades da aquisição da linguagem quando a criança é exposta a mais de uma língua no seu dia a dia.

Iremos num primeiro momento descrever quais são os contextos mais comuns em que existe situação de bilinguismo simultâneo. Num segundo momento, abordaremos a questão da vantagem ou desvantagem desta situação. De seguida, iremos focar-nos na representação das duas línguas no cérebro das crianças bilingues, a partir de uma revisão cronológica dos estudos efetuados sobre esta temática. Seguidamente, faremos referência aos principais processos que influenciam

Letícia Almeida & Cristina Flores. Bilinguismo. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 275–304. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889439

o uso que as crianças fazem das suas línguas. Após a descrição do bilinguismo simultâneo e as questões relacionadas com a aquisição e o uso de duas línguas desde a nascença, é discutida a importância do fator 'idade' na aquisição bilingue, especificamente as particularidades do bilinguismo sucessivo . Por fim, será abordado um tipo particular de bilinguismo, que poderá ser simultâneo ou sucessivo: o bilinguismo de herança. Para concluir abordaremos alguns dos fatores que influenciam o desenvolvimento bilingue, nomeadamente a 'exposição linguística'. O capítulo termina com a descrição do fenómeno de perda de competência linguística em situação de bilinguismo.

2 Bilinguismo simultâneo: em que contextos?

É geralmente aceite que, quando uma criança é exposta a duas línguas de forma regular desde a nascença, a criança irá adquirir duas línguas maternas (2L1). Nestes casos, as duas línguas a que a criança é exposta são consideradas línguas maternas, uma vez que não existe diferença de tempo entre a primeira exposição a cada uma delas. Considera-se que estes são os casos de *Bilingual First Language Acquisition* (BFLA), ou bilinguismo simultâneo, por oposição aos casos em que uma segunda língua é introduzida ainda durante a infância, sendo estes últimos os casos de *Bilingual Second Language Acquisition* (BSLA), ou bilinguismo sucessivo. O termo 'simultâneo' vem do facto de a primeira exposição às duas línguas ter ocorrido simultaneamente – por volta do nascimento, ou pouco tempo depois.

Como já referido, considera-se que uma criança é bilingue simultânea quando está em contacto com duas línguas desde o nascimento. Esta situação ocorre com bastante frequência, por diversas razões e em diferentes contextos. Em primeiro lugar, uma criança pode estar em contacto com duas línguas desde o primeiro ano de vida nos casos em que vive numa comunidade bilingue, que utiliza duas línguas no quotidiano. Isto verifica-se nos países ou regiões que possuem duas línguas oficiais ou em que, mesmo não havendo explicitamente duas línguas oficiais, as duas línguas são partilhadas e utilizadas pela maioria da comunidade. Situações deste tipo verificam-se com o francês e o inglês na província de Québec no Canadá, ou ainda com o castelhano e o catalão na Catalunha, ou o castelhano e o basco no País Basco, em Espanha. Nestes casos, quando as duas línguas são partilhadas pela comunidade, geralmente as duas são maioritárias e possuem o mesmo nível de prestígio. Por outro lado, a criança também pode estar inserida numa comunidade bilingue em que uma das línguas é tida como minoritária: não é língua oficial. Esse é geralmente o caso das comunidades imigrantes com forte representação num dado país, em que existe suporte social para a utilização das

duas línguas, mas uma delas é língua de imigração, também chamada língua de herança (cf. 7). É o caso das crianças expostas ao castelhano e ao inglês nos Estados Unidos, ou de crianças pertencentes à comunidade portuguesa em França e na Alemanha, ou à comunidade cabo-verdiana em Portugal. Nestes casos, a língua minoritária, de imigração, à diferença dos casos anteriores, é geralmente menos prestigiada do que a língua da comunidade de acolhimento, maioritária. Há ainda casos em que a exposição a duas línguas maternas se dá de maneira quase exclusiva dentro do seio familiar. Esta situação ocorre quando os dois pais possuem línguas maternas diferentes, sendo uma delas a do país de acolhimento, e a outra minoritária. A principal diferença em relação aos casos anteriores é que, geralmente, a língua minoritária não é utilizada por nenhuma comunidade fora de casa, ou é-o por uma comunidade pequena, pouco representada no país de acolhimento. Neste último caso, existe ainda menos suporte social para a utilização da língua minoritária, visto não existir uma comunidade imigrante fortemente representada. A criança acaba por receber muito pouco estímulo da língua minoritária fora de casa; muitas vezes, o estímulo reduz-se praticamente às interações com o cuidador falante dessa língua. Esta última situação é designada de bilinguismo familiar, sendo que o único suporte para o bilinguismo se encontra no seio da família. No contexto português, inserem-se nesta situação os filhos de casais em que um dos progenitores é falante nativo de uma língua que tem pouca representação como língua de imigração em Portugal, por exemplo o francês, o inglês ou, ainda, o búlgaro.

As três situações acima descritas constituem os casos mais frequentes de aquisição simultânea de duas línguas maternas (Genesee et al. 2004) e estão sistematizadas com a ajuda de exemplos no quadro a seguir (Tabela 1):

Tabela 1: Tipos e exemplos de situações de bilinguismo

		Língua maioritária	País
Língua maioritária (comunidade)		francês – inglês	Canadá
Língua minoritária	comunidade	português europeu – francês	França
	familiar	inglês – português europeu	Portugal

Evidentemente, a fronteira entre uma língua minoritária com suporte na comunidade e uma língua minoritária familiar é ténue e terá de ser estabelecida caso a caso. Esta tipologia é baseada em factos com implicações teóricas mas é possível, por exemplo, que uma criança exposta a uma língua minoritária tipicamente

com suporte da comunidade não receba estímulos desse suporte, por ausência de convívio. Tal como é possível que uma língua pouco representada num país seja utilizada de forma consistente por uma pequena comunidade imigrante na qual a criança está inserida. Em todo o caso, é necessário ter em consideração a situação específica de cada criança.

Embora estes tipos constituam as situações mais frequentes, existem ainda outras possibilidades de uma criança crescer num contexto de bilinguismo: a criança pode ser exposta à língua minoritária através de uma ama ou, ainda, a criança pode ter dois pais com línguas minoritárias diferentes para além da língua da comunidade (Cruz-Ferreira 2006). Neste capítulo, iremos tomar por base os estudos centrados sobre crianças bilingues simultâneas, independentemente do contexto. Os casos específicos de aquisição do bilinguismo no seio de comunidades imigrantes fortemente representadas será abordado de forma mais pormenorizada na Secção 7.

Independentemente do contexto de bilinguismo acima descrito, o suporte linguístico no seio familiar pode assumir diversas formas. A mais conhecida é o padrão de um pai/uma língua, em que os dois pais possuem línguas maternas diferentes e cada um se dirige à criança na sua língua materna. Esta dinâmica familiar é a mais representada nos estudos sobre bilinguismo simultâneo, principalmente nos primeiros estudos na área. Por outro lado, os dois pais podem partilhar as duas línguas e dirigirem-se às crianças em ambas, padrão referido como um pai/duas línguas. Noutros casos, um pai pode dirigir-se à criança utilizando duas línguas e o outro apenas uma. Estas diferentes dinâmicas encontram-se esquematizadas e exemplificadas com uma situação de bilinguismo português-inglês na Tabela 2:

Tabela 2: Padrões de contacto com as línguas dos pais em situação de bilinguismo

	1 pai/1 língua	1 pai/2 línguas	1 pai/1 língua e 1 pai/2 línguas
cuidador 1	português	português - inglês	português
cuidador 2	inglês	português - inglês	português - inglês

A maioria dos trabalhos que se dedicaram ao estudo da aquisição simultânea de duas línguas a partir de meados da década de oitenta consiste em estudos de caso que envolvem o estudo pormenorizado de uma criança exposta a duas línguas através do padrão de 'um pai/uma língua'. Apesar de este padrão ter sido o mais estudado na literatura, De Houwer (2009) salienta que é o menos frequente.

A referência a estas situações diversas, quer a nível de dinâmica linguística familiar, quer a nível do suporte social para a utilização das línguas fora de casa, pretende salientar o facto de existir uma grande variedade de situações de bilinguismo, o que poderá levar a uma grande variação entre as crianças bilingues simultâneas, quer na utilização das línguas, quer a nível de velocidade de aquisição ou ainda de padrões de desenvolvimento. Para além das propriedades gramaticais de cada língua, que poderão influenciar a aquisição bilingue, é certo que outros fatores também influenciam o bilinguismo, tais como a quantidade de exposição que a criança recebe em cada uma das línguas, o prestígio das duas línguas, o incentivo e o suporte social para cada língua, entre muitos outros. No entanto, os estudos conduzidos sobre bilinguismo simultâneo têm apontado tendências gerais, partilhadas por várias crianças estudadas, que iremos retomar nas próximas secções.

3 Bilinguismo infantil: vantagem ou desvantagem?

Uma das primeiras questões que os investigadores exploraram foi a do impacto da situação de bilinguismo no desenvolvimento linguístico e cognitivo da criança. Os primeiros estudos na área do bilinguismo simultâneo datam do início do século XX. Macnamara (1966) propõe uma revisão dos estudos conduzidos até à data, que incidiram na testagem das habilidades linguísticas e cognitivas de crianças bilingues em comparação com crianças monolingues. O autor conclui que, de modo geral, o bilinguismo é nefasto para as crianças, pois elas apresentam resultados inferiores às crianças monolingues no que diz respeito não só a habilidades linguísticas como a capacidades de inteligência verbais. O autor estipula ainda que a exposição a duas línguas é prejudicial à criança, no sentido em que ela não só leva mais tempo para adquirir dois sistemas linguísticos, como ainda pode apresentar interferências ou um desenvolvimento mais rápido de um sistema em relação ao outro. Estudos mais recentes refutam este ponto de vista, evidenciando problemas metodológicos nos estudos iniciais: os investigadores raramente tinham em consideração o contexto linguístico das crianças e muitas vezes consideravam o desempenho das crianças bilingues apenas numa das línguas; além disso, comparavam grupos de crianças bilingues e monolingues não homogéneos, havendo variação em muitos outros aspetos, nomeadamente no perfil socioeconómico. Com efeito, estes primeiros estudos compararam crianças bilingues com perfis socioeconómicos inferiores aos das crianças monolingues, pelo que provavelmente seria o estatuto socioeconómico, e não o bilinguismo, o fator responsável pela diferença das habilidades encontradas nos dois grupos. Além

disso, as crianças bilingues que participaram nesses estudos viviam em contextos em que o bilinguismo era desfavorecido: tratava-se de crianças em comunidades de imigração, em que o uso da língua maioritária era incentivado em detrimento da língua minoritária.

Estudos posteriores têm controlado os diferentes aspetos extralinguísticos nas populações de crianças bilingues e monolingues e os resultados têm apontado outras direções. Muitos estudos recentes realçam o efeito positivo do bilinguismo em várias tarefas cognitivas (Bialystock 2001). Entre várias habilidades cognitivas apontadas como beneficiando do efeito positivo do bilinguismo, como a atenção ou a planificação, a que parece apresentar maior disparidade entre crianças bilingues e monolingues é a capacidade de inibição, isto é, a capacidade de ocultar informação na execução de uma tarefa. Um dos testes que permite evidenciar essa capacidade é a arrumação de um jogo de cartas consoante diferentes critérios. Numa tarefa que consiste em pedir às crianças que arrumem um mesmo baralho de cartas por duas vezes, uma vez em função da cor e outra em função do formato, crianças bilingues e monolingues costumam apresentar resultados idênticos aquando da primeira classificação. Contudo, as crianças bilingues acertam mais vezes e mais rapidamente na segunda classificação, ou seja, apresentam uma maior capacidade de ocultar mentalmente a primeira classificação para identificarem a segunda (Pearson 2009). É muito provável que esta destreza decorra da capacidade de inibição de um dos seus dois sistemas linguísticos, quando utilizam apenas um. Convém aqui realçar que os efeitos positivos do bilinguismo não são sistemáticos: alguns estudos evidenciam um efeito benéfico do bilinguismo em tarefas cognitivas, outros evidenciam um efeito negativo e outros, ainda, nenhum efeito. É possível que esses efeitos dependam não só da tarefa como também do nível de proficiência em cada língua (Genesee et al. 2004).

Por último, saliente-se que é geralmente evidenciado que as crianças bilingues apresentam melhores níveis de desempenho em tarefas de consciência linguística (Genesee et al. 2004). Assim, as crianças bilingues têm mais facilidade em trocar o nome de objetos, percebendo que o objeto designado não se altera por essa razão; por exemplo, percebem mais facilmente que mesmo que a lua se passe a chamar "sol", o céu continuará escuro enquanto ela brilhar (Pearson 2009). Uma vez que a consciência linguística tem um impacto benéfico na aprendizagem da leitura e da escrita, é esperado que as crianças bilingues também apresentem vantagem durante essa aprendizagem. Esta vantagem tem sido investigada recentemente em estudos conduzidos em grandes grupos de crianças, algumas a frequentarem um ensino monolingue e outras a frequentarem um ensino bilingue inglês-espanhol

nos Estados-Unidos. Os resultados evidenciam o efeito benéfico da escolarização bilingue: crianças que aprendem a ler e a escrever em duas línguas apresentam capacidades de leitura superiores às crianças escolarizadas numa única língua logo no segundo ano de escolarização (Pearson 2009).

Como vimos, tradicionalmente, a aquisição de duas línguas na infância era vista como tendo custos para a criança, não só a nível cognitivo, como em relação à velocidade de aquisição das duas línguas. Macnamara (1966) apresenta uma visão bastante pessimista do bilinguismo. De facto, é natural pensar-se que adquirir duas línguas é mais difícil do que adquirir uma só. Para além disso, as crianças bilingues sofrem de outra desvantagem aparente, que é o de ter menos exposição a cada uma das duas línguas. Por outras palavras, as crianças bilingues têm uma tarefa aparentemente mais complicada do que as crianças monolingues, que é a de ter de adquirir duas línguas, tendo uma exposição reduzida a cada uma delas. No entanto, tal como apontado por Meisel (2004), a capacidade de o ser humano adquirir línguas não o predispõe a adquirir apenas uma língua. Meisel afirma que a predisposição para a linguagem é multilingue à partida, permitindo às crianças adquirir uma ou mais línguas, em função do contexto linguístico. Contrariamente aos estudos que avaliam as habilidades cognitivas ou metalinguísticas de crianças bilingues em grandes grupos de crianças, os que se focam sobre o desenvolvimento gramatical têm tradicionalmente por base o acompanhamento longitudinal de poucas crianças, consistindo muitas vezes em estudos de caso. Pretende-se assim fornecer uma visão detalhada do desenvolvimento linguístico, comparando-o com dados de crianças monolingues, também eles muitas vezes obtidos de forma longitudinal e espontânea. Estes estudos que comparam o desenvolvimento linguístico em crianças monolingues e bilingues mostram que, globalmente, a linguagem se desenvolve com uma velocidade semelhante nas duas situações. Evidentemente, existe uma grande quantidade de variação entre crianças, provavelmente maior em crianças bilingues, que poderão não desenvolver as duas línguas à mesma velocidade. No entanto, os estádios principais de desenvolvimento são semelhantes nas duas situações. Assim, sendo bilingue ou monolingue, uma criança geralmente começa a balbuciar entre os 6 e os 12 meses; a primeira palavra costuma ser produzida entre os 12 e os 18 meses; durante o terceiro ano de vida a criança começa a juntar palavras para formar frases; por fim, por volta dos 5 anos de idade, uma criança tem a capacidade de contar uma história curta (De Houwer 2009). Existe apenas uma área da linguagem em que as crianças bilingues apresentam um atraso aparente: a aquisição do vocabulário. Geralmente, as crianças bilingues possuem um vocabulário mais reduzido em cada língua em comparação com crianças monolingues. No entanto,

estas crianças nem sempre conhecem a tradução de um item lexical nas duas línguas. Na realidade, quando se contabiliza a totalidade dos conceitos disponíveis no léxico bilingue, em ambas as línguas, o tamanho do vocabulário de crianças bilingues é semelhante ao de crianças monolingues (Pearson 2009).

Na próxima secção, não iremos abordar o estudo do bilinguismo infantil com base na comparação com crianças monolingues, mas sim focando-nos nas especificidades da aquisição da linguagem em contexto de bilinguismo.

4 Qual a relação entre os dois sistemas linguísticos?

Uma questão abordada pelos investigadores na área do bilinguismo simultâneo prende-se com a natureza das representações linguísticas no cérebro das crianças bilingues. Assim, vários autores questionaram se as crianças bilingues desenvolvem desde o início dois sistemas linguísticos separados ou se começam por tratar os dois sistemas linguísticos como um só. Tal como referido na secção anterior, a maioria das investigações centradas no desenvolvimento gramatical são estudos que se debruçam sobre as produções espontâneas de crianças bilingues, numa perspetiva longitudinal. Os resultados de um primeiro estudo, de Volterra & Taeschner (1978), apontaram para a evidência da existência, num primeiro momento do desenvolvimento linguístico, de um único sistema de representação dos dois sistemas linguísticos aos quais a criança é exposta. Estes autores, com base no estudo longitudinal das produções espontâneas de duas crianças bilingues italiano-alemão, propuseram um modelo de representação bilingue em três estádios: num primeiro momento, os dois sistemas linguísticos encontram-se fundidos; a partir do segundo ano de vida, a representação do léxico separa-se mas o sistema gramatical mantém-se unitário; finalmente, a partir dos três anos de idade, os dois sistemas gramaticais são diferenciados e a criança chega à representação completamente separada dos seus dois sistemas linguísticos. Este modelo é conhecido como a hipótese de 'um sistema linguístico unitário'. Na Figura 1, esquematiza-se esta proposta, segundo a qual uma criança constrói inicialmente um único sistema de representação linguística quando exposta a *input* contendo duas línguas.

Uma hipótese alternativa é a de 'dois sistemas linguísticos diferenciados', proposta por Genesee (1989), Meisel (1989) e De Houwer (1990). Segundo esta visão, as crianças que adquirem duas línguas maternas desenvolvem logo desde o início dois sistemas de representação distintos. Por outras palavras, as crianças constroem desde o início representações separadas para cada uma das línguas a que são expostas, nunca passando por um período de representação unitária. Esta proposta é esquematizada na Figura 2.

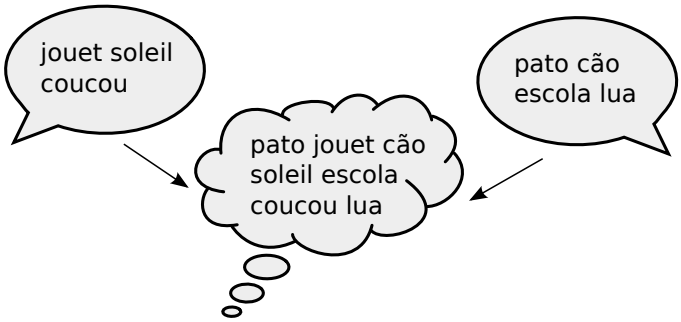


Figura 1: Esquematização da hipótese de um sistema linguístico unitário (adaptação Genesee et al. 2004)

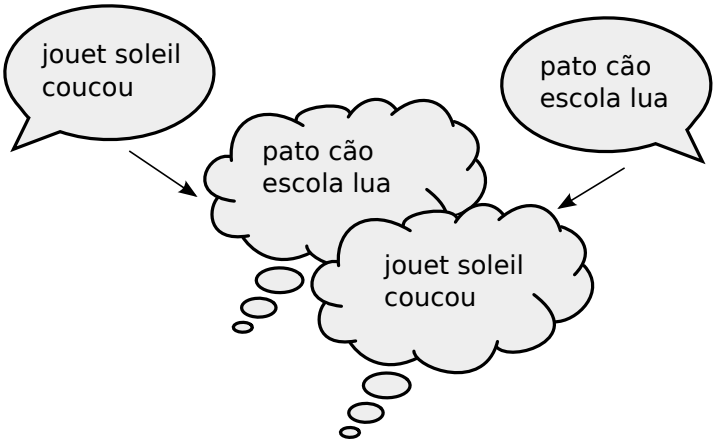


Figura 2: Esquematização da hipótese de dois sistemas linguísticos diferenciados (adaptação de Genesee et al. 2004)

Atualmente, a segunda proposta é a mais aceite pelos investigadores, uma vez que vários estudos têm demonstrado que, em estádios precoces de desenvolvimento, as produções linguísticas das crianças são diferenciadas nas suas duas línguas e que o desenvolvimento linguístico segue padrões diferentes em cada língua, consistentes com as propriedades de cada uma delas. Por exemplo, Cruz-Ferreira (2003), com base nas produções espontâneas de três crianças bilingues sueco-português, com idades compreendidas entre os 0;7 e os 1;9, mostra que as crianças utilizam padrões entoacionais distintos em cada uma das línguas, sendo estes correspondentes aos padrões do adulto. Este estudo, baseado em parte em dados do português, inscreve-se na linha dos resultados de outros estudos de-

dicados a outras línguas (francês-inglês; alemão-francês; alemão-italiano, entre outras), evidenciando que, em fases precoces do desenvolvimento, as crianças bilingues desenvolvem dois sistemas de representação distintos.

No entanto, o facto de os sistemas serem separados não implica que o seu desenvolvimento seja completamente autónomo. Recentemente, o foco dos estudos sobre bilinguismo simultâneo alterou-se, tendo-se abandonado a questão da separação das representações iniciais para explorar a questão da independência dos sistemas linguísticos durante a sua aquisição.

A grande maioria dos estudos dedicados a essa temática tem igualmente por base empírica dados espontâneos longitudinais de poucas crianças avaliadas durante um intervalo considerável de tempo, como por exemplo o estudo de bilingues alemão-francês (Meisel 1989) ou holandês-inglês (De Houwer 1990). Os resultados desses trabalhos são bastante diversificados. Vários estudos conduzidos no âmbito da sintaxe e da fonologia apontam para um desenvolvimento autónomo das duas línguas enquanto outros apontam para interação entre os dois sistemas (Genesee et al. 2004; Meisel 2004). Assume-se que o desenvolvimento de uma estrutura é autónomo quando os padrões de desenvolvimento em cada língua são distintos e consistentes com as propriedades linguísticas das respetivas línguas-alvo.

A interação entre os dois sistemas linguísticos pode assumir três formatos: pode existir uma **transferência** de uma estrutura existente numa língua para a outra língua. Pode dar-se o caso de uma dada estrutura se desenvolver de forma mais lenta na criança bilingue em comparação com uma criança monolingue. Neste caso, aponta-se para um **atraso** no desenvolvimento de uma estrutura. Este caso é provavelmente o mais descrito e atestado na literatura. Enfim, pode acontecer que exista uma **aceleração** no desenvolvimento de uma estrutura numa língua devido à presença dessa mesma estrutura na outra língua.

Para verificar se existe influência interlinguística entre as duas línguas em aquisição, geralmente comparam-se os padrões de desenvolvimento de crianças bilingues com os de crianças monolingues. Foi com base nesse procedimento que Almeida (2011) deu conta de influências interlinguísticas na aquisição fonológica em contexto de bilinguismo simultâneo (português-francês). Tomemos o exemplo de duas estruturas linguísticas que são adquiridas de forma diferente em crianças monolingues portuguesas e francesas. É o caso dos grupos consonânticos (fruta, prato, vidro) e das consoantes em final de sílaba dentro de palavra (festa, arte, balde). Em português, os grupos consonânticos constituem uma estrutura de aquisição tardia, e geralmente as crianças falantes do português europeu produzem uma vogal entre as duas consoantes do grupo numa altura em que ainda não

conseguem produzir a estrutura em conformidade com o alvo (cf. Freitas 2017). Pelo contrário, os meninos franceses costumam adquirir os grupos consonânticos bastante cedo, e sem recorrer à inserção de uma vogal epentética. Almeida (2011) notou que a criança bilingue português-francês avaliada exibiu um único padrão na aquisição dos grupos consonânticos em ambas as línguas: foram adquiridos durante o mesmo período de tempo, bastante cedo, sem que a criança recorresse de forma sistemática à inserção de uma vogal epentética. Por outras palavras, a criança exibiu o padrão de desenvolvimento típico do francês na aquisição dos grupos consonânticos em ambas as línguas, indicando uma influência interlinguística durante a aquisição dessa estrutura. Essa influência levou a uma aquisição precoce dos grupos consonânticos em português comparativamente com os monolingues portugueses.

Na mesma criança, foi observado outro caso de interação linguística que conduziu, desta vez, a um atraso. Tal como nos grupos consonânticos, as crianças monolingues portuguesas e francesas exibem padrões diferentes na aquisição das consoantes em final de sílaba no meio da palavra: as crianças portuguesas exibem uma ordem fixa na aquisição desta estrutura, sendo que a consoante fricativa é adquirida antes das restantes. Este padrão não tem correspondência em francês, visto que geralmente todas as consoantes são adquiridas ao mesmo tempo nessa língua. Uma vez mais, a criança exibiu um padrão único durante a aquisição deste constituinte silábico em ambas as línguas: a criança começou por adquirir as consoantes fricativas, adquirindo as restantes mais tardiamente. Este padrão tem correspondência nos dados das crianças monolingues portuguesas, mas não nos dados das crianças francesas. Desta forma, um novo caso de influência interlinguística é atestado, levando desta vez a um atraso no padrão de aquisição das consoantes em final de sílaba em francês, em comparação com os monolingues franceses.

É importante notar que, nestes dois exemplos, tal como noutros casos descritos para outras línguas, as interações linguísticas ocorrem durante o período de desenvolvimento da linguagem e não interferem no estádio final de aquisição dos sistemas linguísticos: estes acabarão por serem adquiridos e representados em conformidade com o alvo. Assim, as interações são observáveis durante o desenvolvimento linguístico em estruturas específicas e delimitadas. Quando se consideram os padrões gerais de aquisição das duas línguas por crianças bilingues, estes tendem a ser qualitativamente semelhantes aos das crianças monolingues (Genesee et al. 2004; Meisel 2004). Convém realçar que as interações linguísticas fazem parte do desenvolvimento bilingue típico mas têm uma duração limitada no tempo.

Atualmente, ainda não foram totalmente identificados os fatores que poderão determinar a ocorrência de influência interlinguística durante o desenvolvimento simultâneo de duas línguas, nem se essa influência é sistemática ou não. Assim, tem-se apontado para uma grande variação nestes padrões, algumas crianças apresentando influências e outras não. Da mesma forma, o formato das influências também varia bastante entre os estudos, podendo ocorrer atraso, aceleração ou transferência. Na realidade, a diversidade de pares de línguas estudados e dos contextos de aquisição, o número reduzido de crianças avaliadas, assim como a variedade das estruturas linguísticas descritas poderão, em parte, explicar estes resultados divergentes. São necessários mais estudos para compreendermos os padrões de autonomia e interação presentes no desenvolvimento bilingue, nomeadamente no que diz respeito aos fatores que os condicionam.

5 A utilização das línguas pela criança bilingue

Na secção anterior, tentámos perceber como são organizadas as línguas num cérebro bilingue. Nesta secção, iremos abordar os comportamentos que as crianças bilingues por vezes apresentam quando utilizam as suas línguas.

Um comportamento frequentemente exibido por uma criança bilingue é o de utilizar preferencialmente uma língua em detrimento da outra, ou até mesmo exprimir-se apenas numa língua. Neste último caso, a criança geralmente entende as duas línguas, mas utiliza apenas uma para se exprimir. Na realidade, é observada uma grande variação na utilização que as crianças bilingues fazem das suas duas línguas. Umas utilizam as duas línguas de modo equivalente, ou pelo menos em função do contexto em que se encontram. Outras têm tendência para escolher espontaneamente sempre a mesma língua, mesmo em contextos em que deveriam utilizar a outra. Nesses casos, as crianças possuem uma língua preferida que utilizam sistematicamente, sendo que apenas recorrem à outra quando o interlocutor dá sinais de não conseguir entender. Em casos extremos pode observar-se um bilinguismo passivo, quando as crianças nunca utilizam uma das suas línguas, apesar de terem a capacidade de a entenderem. Muita desta variação decorre de fatores extralinguísticos, como, por exemplo, a quantidade de exposição a cada língua ou o incentivo social para utilizar as duas línguas. É frequente estabelecer-se um perfil de dominância linguística em crianças bilingues com base na sua utilização das línguas, assim como na sua exposição a cada uma delas. De facto, é frequente uma criança preferir ou sentir-se mais à vontade numa das suas línguas. Neste caso, é considerada dominante. Por outro lado, as crianças que utilizam e estão expostas a duas línguas de forma equiva-

lente são consideradas bilingues equilibradas. Evidentemente, esta distinção é muito subjetiva, sendo difícil estabelecer critérios que permitam de facto avaliar a dominância.

Grosjean (2004) afirma que uma propriedade da utilização que os bilingues fazem das suas línguas está relacionada com o conceito de "modo de língua". Embora seja aceite que as duas línguas dos bilingues estão ativadas constantemente, o seu grau de ativação varia: por exemplo, perante uma pessoa monolingue, haverá uma menor ativação de uma língua. Por oposição, em situação de fala com outra pessoa bilingue, o bilingue encontra-se num "modo bilingue", em que as duas línguas estão praticamente ativadas de igual forma. É neste modo que surgem com frequência os enunciados mistos, isto é, os enunciados que contêm elementos (palavras, morfemas) das duas línguas. Estes enunciados mistos (ou alternância de códigos) constituem um dos argumentos avançados por Volterra & Taeschner (1978) em favor da 'Hipótese de um sistema linguístico unitário', como descrito acima. Assim, o facto de as crianças utilizarem num mesmo enunciado elementos pertencentes às duas línguas é interpretado como decorrente da não diferenciação por parte das crianças dos seus dois sistemas linguísticos. No entanto, a alternância de códigos é bastante frequente em adultos bilingues num contexto bilingue; é até a atitude mais natural em vários países multilingues. É com base nesta naturalidade da alternância de códigos entre os adultos que os investigadores afirmam que este comportamento é igualmente um fenómeno natural durante o processo de aquisição da linguagem em contexto de bilinguismo. Meisel (1989) e Genesee (1989) demonstram que a utilização por parte de crianças bilingues de enunciados mistos não constitui evidência de uma confusão ou de uma não diferenciação dos seus dois sistemas. Este comportamento reflete apenas, segundo estes autores, uma estratégia de aquisição das línguas: as crianças bilingues recorrem a todos os recursos que possuem para se exprimirem, sendo que o recurso à outra língua funciona como uma estratégia legítima. Por exemplo, quando as crianças não conhecem uma palavra numa dada língua, têm tendência para utilizar o seu equivalente na outra língua, no caso de o conhecerem. Genesee (1989) afirma que os enunciados mistos de crianças bilingues são semelhantes aos dos adultos no sentido em que são regulados gramaticalmente: respeitam as regras gramaticais de ambas as línguas, tais como os dos adultos. Além disso, Genesee et al. (2004) salientam que a utilização de enunciados mistos que respeitam as regras gramaticais de cada língua só é possível em bilingues com uma grande proficiência. Portanto, quando as crianças alternam os códigos respeitando a gramática de ambas as línguas, estão a mostrar um comportamento semelhante ao dos adultos, por um lado, e elevada competência em ambas as

línguas, por outro lado. Pode haver várias razões que levam as crianças a praticarem a alternância de códigos. Esta pode ocorrer por razões sociais: quando os adultos à volta da criança têm tendência para utilizarem enunciados mistos, as crianças também têm tendência para o fazer com frequência; os enunciados mistos também podem decorrer de fatores pragmáticos ou ainda de uma falha lexical. Apresentam-se de seguida alguns exemplos de enunciados mistos produzidos por uma criança bilingue português-francês, que ilustram a sua utilização no preenchimento de falhas lexicais:

(1) Exemplos de enunciados mistos de uma criança bilingue português-francês:

a.	*un* peixe	'um peixe'	(20 meses)
b.	*c'est un* coelhinho	'é um coelhinho'	(2 anos)
c.	*moi je veux sauver* bolinhas	'eu quero salvar o bolinhas'	(3 anos)
d.	*moi je mange* flamengo	'eu como flamengo'	(3 anos)

Todos estes enunciados ocorreram em sessões em que a língua utilizada pelo interlocutor era o francês. Nos dois primeiros exemplos, a criança recorre a palavras que ainda não conhece em francês: referindo o nome do animal em português, ela mostra possuir o conceito, apesar de não conhecer a etiqueta em francês. Os dois últimos exemplos ilustram uma falha lexical de outro tipo: a palavra portuguesa utilizada não possui uma tradução no léxico do francês. "Bolinhas" faz referência a um peluche da criança, sendo este o seu nome; é portanto utilizado aqui como nome próprio, não tendo equivalente em francês. Assim, cada vez que a criança o refere, utiliza o seu único nome (português). Enfim, no último exemplo, a criança está a referir um tipo de queijo português que não existe em França. Logo, a única maneira de o referir é utilizando a sua designação portuguesa. Estes exemplos evidenciam que a criança não mistura as línguas aleatoriamente. Pelo contrário, os enunciados mistos são pouco frequentes nas suas produções e podem ser explicados por situações bem definidas.

6 Bilinguismo sucessivo: qual a importância do fator *idade*?

O bilinguismo sucessivo refere-se ao processo de aquisição consecutiva de duas línguas. O indivíduo já adquiriu ou está a adquirir a sua primeira língua (L1) quando é exposto a uma segunda língua (L2). Uma questão central é, pois, per-

ceber a partir de que momento se deixa de falar de bilinguismo simultâneo e se passa a designar um contexto de aquisição como sendo sucessivo.

É relativamente consensual que uma criança parece ter muito mais facilidade em adquirir uma segunda língua do que um adulto. Um indivíduo que, desde a infância precoce, é exposto no seu dia a dia a uma L2 irá, com muita probabilidade, atingir um estádio final de aquisição semelhante ou muito próximo ao de um falante nativo nos vários domínios do saber linguístico (desde a pronúncia à sintaxe). Pelo contrário, um sujeito que começa a adquirir uma segunda língua em fase adulta, mesmo que viva durante várias décadas no país onde se fala a L2, terá muito mais dificuldades em atingir uma competência nativa nessa língua, sobretudo da sua estrutura sonora. Há várias propostas teóricas para explicar esta diferença entre crianças e adultos, sendo aquela que a atribui a fatores de maturação biológica uma das mais influentes. Partindo da proposta original do psicólogo Lenneberg (1967), um número significativo de autores acredita que a faculdade de aquisição da linguagem está sujeita a constrangimentos biológicos e que a capacidade para adquirirmos inconscientemente saber linguístico diminui com o avançar da idade. Esta limitação biológica é designada de 'período crítico' (Lenneberg 1967). Segundo a 'Hipótese do Período Crítico', a aquisição da linguagem dá-se dentro de uma faixa etária ideal; consequentemente, o conhecimento linguístico adquirido após esse período não se desenvolve de forma nativa. Uma das razões apontadas para esta limitação é a perda de plasticidade neuronal nas zonas cerebrais responsáveis pela faculdade da linguagem. Vários são os modelos teóricos que assentam na hipótese de existência de um período crítico para a aquisição da linguagem, como, por exemplo, a 'Hipótese da Diferença Fundamental' (*Fundamental Difference Hypothesis*) de Bley-Vroman (1990), que define as diferenças essenciais entre a aquisição precoce e a aquisição tardia de uma língua.

Um desafio para os investigadores que acreditam no papel central do fator idade no processo de aquisição da linguagem é, pois, delimitar a faixa etária a partir da qual o conhecimento linguístico deixa de ser adquirido de forma semelhante à que ocorre desde a nascença, deixando a língua em aquisição de ser classificada como língua materna para ser considerada língua segunda. Este limite está longe de ser consensual. Para Eric Lenneberg, o período crítico findaria por volta da puberdade, mas propostas mais recentes propõem que: (i) as alterações na faculdade de linguagem se dão muito mais cedo; (ii) não existe um único período crítico para todos os domínios do saber linguístico, mas vários períodos sensíveis que diferem de acordo com a propriedade ou estrutura em aquisição. Quanto à idade que distingue entre bilinguismo simultâneo e sucessivo, Meisel

(2008), por exemplo, propõe que várias propriedades morfossintáticas deixam de ser adquiridas de forma nativa se a criança contactar com a língua-alvo apenas a partir dos 4 anos de idade. Um caso de aquisição divergente é observada na utilização de pronomes clíticos do francês por parte de crianças bilingues alemão e francês, que começam a adquirir o francês a partir dos 4 anos de idade. No domínio da estrutura sonora das línguas (por exemplo, a entoação, ou a produção de segmentos vocálicos e consonânticos), alguns autores propõem que esta fase crítica ainda seja mais precoce. Flege et al. (1997), por exemplo, estudaram falantes bilingues de italiano e inglês, que começaram a adquirir o inglês por volta dos 3 anos de idade. Os autores concluem que, apesar da idade precoce da primeira exposição à L2, estes falantes apresentam particularidades segmentais e prosódicas na produção do inglês que os distingue de falantes expostos à língua inglesa desde a nascença.

Entre as várias questões levantadas pela discussão sobre o efeito do fator *idade* no desenvolvimento linguístico, destaca-se o objetivo de perceber qual é, afinal, a diferença entre a aquisição simultânea e a aquisição sucessiva de duas línguas na infância. Sem fazer uma listagem exaustiva das propostas encontradas na literatura, realçamos as seguintes:

- *Estádio inicial.* No desenvolvimento de duas L1 simultâneas (2L1), a criança apresenta estádios iniciais iguais nas duas línguas, começando por produzir orações de uma palavra e não dispondo de palavras funcionais. No caso da aquisição de L2, em níveis iniciais de aquisição, a criança já produz orações mais longas, que contêm elementos funcionais.

- *Percurso de aquisição.* Em contexto de 2L1, o percurso de aquisição (isto é, as várias fases que se sucedem) tende a ser semelhante à aquisição das respetivas L1 em contexto monolingue. No caso da criança que adquire uma L2 depois da L1, o percurso de aquisição apresenta mais variação e não é igual às fases de desenvolvimento observadas na aquisição dessa língua enquanto L1.

- *Ritmo de aquisição.* O ritmo de aquisição de duas L1s é mais acelerado do que o ritmo de aquisição de uma L2.

- *Transferência entre línguas.* No caso da aquisição simultânea de duas línguas, a interação entre as línguas em aquisição é mais reduzida do que no caso da relação entre uma L1 e uma L2 e parece ter uma duração mais limitada no tempo (cf. Secção 4).

- *Uniformidade.* O processo de aquisição de uma L2 apresenta maior variação entre sujeitos. As crianças que adquirem uma L2 em idade mais avançada

apresentam mais diferenças entre si quanto ao percurso, ritmo e sucesso de aprendizagem do que as crianças que adquirem duas línguas desde a nascença.

Há, no entanto, a ressalvar que crianças 2L1 e crianças L2 poderão não apresentar diferenças quanto ao estádio final de aquisição, isto é, bilingues sucessivos poderão apresentar um percurso de aquisição diferente de bilingues simultâneos, mas atingir uma competência final muito semelhante. Em muitos casos, em idade adulta, estes falantes são indistinguíveis de falantes de L1, sobretudo quando o momento de aquisição da L2 corresponde a uma mudança significativa de exposição, isto é, a criança passa a estar intensamente exposta à L2 e deixa de contactar com a sua L1. Este é o caso de crianças que foram adotadas por casais de outra nacionalidade e, a partir do momento da adoção, deixaram de contactar com a sua L1, passando a ter apenas exposição à L2 (ver Secção 9). É, também, o caso de crianças de origem imigrante (p.ex., lusodescendentes), que, em muitos casos, começam apenas a ter exposição mais frequente à língua maioritária, a sua L2, quando entram na (pré-)escola, mas esta passa rapidamente a ser a sua língua dominante. As questões relacionadas com este tipo de aquisição bilingue são discutidas na próxima secção.

7 Bilinguismo de herança

O termo 'falante de herança' (FH) entrou na área de investigação sobre aquisição de línguas vindo do contexto norte-americano e para designar um perfil particular de falante bilingue. Originalmente, o termo, proveniente do inglês '*heritage speaker*', foi proposto pelo investigador canadiano Jim Cummins (veja, p.ex., Cummins 1989) para designar crianças originárias de famílias imigrantes, que crescem com exposição à língua de origem dos pais, falada no seio da família, e à língua maioritária da sociedade onde vivem. No contexto norte-americano, a investigação sobre falantes de herança foi impulsionada pelas linguistas Silvina Montrul e Maria Polinsky (Montrul 2008; Polinsky 2008), que estudaram comunidades imigrantes de origem hispânica / russa, respetivamente. Porém, a definição que propõem deste tipo de falante bilingue está longe de ser consensual, levantando um conjunto de questões que de seguida discutiremos sucintamente.

Como mencionado acima, o conceito 'falante de herança' designa especificamente indivíduos provenientes de famílias imigrantes, que já nasceram no país de emigração ou que emigraram ainda na infância, sendo, portanto, emigrantes de segunda (ou mesmo de terceira) geração. Em regra, as crianças de segunda

(ou terceira) geração têm contacto com a língua de origem da família no contexto doméstico, na comunicação diária com pais, avós, tios ou outros imigrantes da mesma origem. Geralmente, o contacto com a língua de origem dá-se desde a nascença e é mais intenso nos primeiros anos de vida, antes de a criança entrar no infantário ou (pré-)escola. O contacto com a língua do país de acolhimento, a língua maioritária, intensifica-se quando a criança ingressa no infantário e/ou, mais tarde, na escola, e começa a estabelecer redes de contactos sociais fora da família. Essencialmente, é de realçar que o falante de herança tem, desde muito cedo, exposição a duas línguas no seu dia a dia, desenvolvendo conhecimento nativo de dois sistemas linguísticos. Portanto, o falante de herança em nada se distingue das definições de falante bilingue revistas nas secções anteriores. Porquê então a necessidade de introdução de um novo termo para designar um tipo de aquisição linguística já muito estudada?

Em primeiro lugar, o termo 'falante de herança' implica uma caracterização sociolinguística que os termos 'bilingue simultâneo', 'bilingue precoce' ou 'bilingue sucessivo' não têm, pois refere-se especificamente a falantes que crescem em contexto de migração, inseridos numa comunidade imigrante, geralmente com forte representação no país de acolhimento (p. ex., o turco na Alemanha ou o espanhol nos EUA), sendo, por isso, falantes de uma língua minoritária, com menor prestígio social. Em regra, estes falantes são escolarizados na língua maioritária, tendo, por vezes, e dependendo do país de emigração, aulas extracurriculares de língua de herança, onde adquirem competências de literacia básicas na língua de origem. Como a criança falante de herança, nos primeiros anos de vida, em muitos casos, é mais exposta à língua de origem (sobretudo as crianças de 2ª geração), tendo, por vezes, contacto bastante reduzido com a língua maioritária, há alguma dificuldade em definir se o processo de aquisição das duas línguas é *simultâneo* ou *sucessivo*. Se é sucessivo, o que é claramente o caso das crianças que emigram ainda muito novas, a língua de origem é a sua primeira língua (L1) e a língua do país de acolhimento é a segunda língua (L2). Porém, esta classificação não espelha a particularidade do domínio linguístico destes falantes, pois a língua maioritária rapidamente se torna a sua língua dominante e a primeira língua passa a língua 'mais fraca' (do inglês *weaker language*). Neste sentido, o termo 'língua de herança' (LH) designa uma língua adquirida desde a nascença, sobretudo em contexto familiar, mas que não é a língua dominante do falante bilingue. O nível de proficiência atingido na língua de herança é muito variável, podendo ir de um grau muito baixo no caso de falantes que compreendem a língua de origem, mas que têm competências de produção muito limitadas (os chamados 'falantes incipientes' ou 'falantes passivos'), a um grau muito elevado,

indistinguível da competência de um falante monolingue. Pelo contrário, apesar de o contacto com a língua maioritária muitas vezes se dar apenas aquando da entrada no infantário ou no ensino (pré-)primário, o falante de herança tende a atingir competência muito elevada (i.e. nativa) nesta língua.

Muitos autores que estudam o desenvolvimento de LH assumem que o falante de herança adulto tem, em geral, uma baixa proficiência a nível da sua LH, não atingindo o mesmo nível de proficiência que atinge na língua segunda. Esta observação levou autores como Silvina Montrul e Maria Polinsky a propor o termo 'aquisição incompleta' (do inglês '*incomplete acquisition*', cf. Montrul 2008; Polinsky 2008) para designar o processo de aquisição de uma LH, descrevendo-o como deficitário e não-nativo. Esta é, porém, a proposta teórica mais debatida nesta área de investigação (veja, por exemplo, a discussão de Kupisch & Rothman 2016), uma vez que muitos falantes de herança atingem alta proficiência em ambas as suas línguas e o processo de aquisição da sua LH não pode ser designado de incompleto ou não-nativo. Muitos estudos que descrevem a aquisição de uma LH como sendo incompleta e deficitária analisam falantes bilingues que têm um contacto muito limitado com a sua língua de origem, generalizando as suas conclusões, erradamente, a todos os falantes bilingues provenientes de comunidades imigrantes. Contrariando estas observações (muitas vezes limitadas ao contexto linguístico dos EUA), a investigação sobre falantes de herança do português europeu, residentes na Alemanha, mostra que falantes lusodescendentes de segunda geração apresentam, de facto, proficiência linguística muito elevada a nível da sua LH nos vários domínios do saber linguístico (Barbosa & Flores 2011; Santos & Flores 2013). Além disso, o conceito de 'aquisição incompleta' não é delimitado com precisão, pois, em muitos estudos, a ocorrência de transferência interlinguística é descrita como sendo um processo de aquisição incompleta (como no estudo de Montrul 2008). Uma vez que a maioria dos estudos centrados na aquisição incompleta de uma língua de herança analisa falantes adultos (ao contrário dos estudos que focam a aquisição simultânea descrita na secção 2), estes deparam-se com o problema adicional de não conseguirem separar aquisição incompleta de erosão linguística (conceito revisto na Secção 9), pois não conseguem determinar se um falante bilingue adulto não possui determinado conhecimento linguístico porque nunca o adquiriu (completamente) ou porque o adquiriu mas voltou a perdê-lo.

É relevante realçar que a investigação sobre a aquisição de línguas de herança mostra que o processo de aquisição de duas línguas é influenciado, não só por fatores biológicos relacionados com a idade, mas também pela quantidade e pelo tipo de *input* que o falante bilingue recebe. Os efeitos do tipo e da quantidade de exposição às línguas em aquisição constituem o tema central da próxima secção.

8 A importância do fator *exposição*

Como vimos, a investigação conduzida nas últimas três décadas sobre a aquisição simultânea de duas línguas, com base na observação longitudinal de um número restrito de crianças, tem mostrado que crianças expostas a duas línguas desde a nascença desenvolvem conhecimento nativo das duas línguas e fazem-no de uma forma muito semelhante a crianças monolingues (ver 2). Uma vez que crianças bilingues, com exposição regular a ambas as línguas no seu dia a dia, (teoricamente) têm o tempo de exposição linguística dividido por duas línguas, este dado mostra-nos que a mente humana consegue desencadear o processo de aquisição nativa de uma língua com quantitativamente menos exposição. Porém, muitos dos estudos de caso longitudinais terminam o período de observação quando a criança tem por volta de 4 a 5 anos de idade, não descrevendo o desenvolvimento da sua competência após esse período. Além disso, o grau de exposição às línguas em aquisição não é um fator controlado neste tipo de estudos, focados em crianças que têm exposição equilibrada às duas línguas no seu dia a dia (por exemplo através da estratégia 'um pai/uma língua', cf. 2). Sabemos, no entanto, que a aquisição de uma língua não termina por volta dos 5 anos, mas prolonga-se até pelo menos os 10 anos de idade e sabemos, também, que o grau de exposição às línguas em aquisição varia muito de criança para criança. Por este motivo, os estudos longitudinais (por exemplo o de Meisel 1989) deixaram em aberto algumas questões, como:

- Existem diferenças entre a aquisição de propriedades que estabilizam cedo no desenvolvimento bilingue e a de propriedades que são adquiridas em idades mais avançadas (por exemplo entre os 6 e os 10 anos de idade)?
- Existem diferenças no processo de aquisição por crianças bilingues que têm exposição equilibrada a duas línguas no seu dia a dia e por crianças que têm um contacto muito reduzido com uma das suas línguas? Se sim, onde estão as diferenças e qual o limite de quantidade de exposição que marca a diferença?

A necessidade de responder a estas questões levou ao desenvolvimento, mais recente, de estudos baseados em metodologias experimentais e com grupos maiores de crianças. Entre os estudos que controlam o fator 'quantidade de exposição', destacamos a investigação conduzida por Virgínia Gathercole e colegas sobre a aquisição do galês em contacto com o inglês, no País de Gales, e de Sharon Unsworth sobre a aquisição do holandês por crianças bilingues na Holanda.

Gathercole & Thomas (2009), por exemplo, estudam a competência bilingue de crianças da comunidade bilingue do País de Gales nas suas duas línguas oficiais,

o inglês, a língua maioritária, e o galês, que apesar de ser língua oficial é língua minoritária, falada sobretudo (mas não só) no contexto familiar. As autoras mostram que, independentemente da língua de comunicação em casa (inglês, galês ou ambas), a nível do inglês, a língua maioritária, os falantes atingem proficiência linguística semelhante à de crianças inglesas monolingues. No entanto, as competências linguísticas desenvolvidas na língua galesa dependem da quantidade de exposição a esta língua. As crianças provenientes de famílias que apenas falam galês em casa apresentam um processo de aquisição do galês muito mais acelerado do que as crianças provenientes de famílias bilingues, que usam o galês e o inglês na comunicação familiar. Por usar exclusivamente o galês na comunicação no seio da família, o primeiro grupo de crianças tem uma exposição bastante equilibrada às duas línguas, uma falada mais no seio da família e a outra na escola e em contextos sociais fora da família. Já o grupo de crianças provenientes de famílias que usam o galês e o inglês em casa tem muito mais exposição à língua inglesa do que à língua galesa. Este último grupo apresenta um processo de aquisição mais lento, sobretudo no que diz respeito a propriedades mais complexas, que estabilizam mais tarde no desenvolvimento do galês (por exemplo a categoria 'género').

Um dado muito interessante deste estudo tem a ver com o facto de, em estádios de desenvolvimento mais avançados, todas as crianças estudadas, independentemente do seu grau de exposição ao galês, atingirem um estádio final de aquisição muito semelhante, ou seja, as crianças com menos exposição à língua minoritária demoram mais tempo a adquirir determinadas propriedades morfossintáticas, mas acabam por adquiri-las em idades mais avançadas. As autoras justificam esta observação com a hipótese de que a aquisição de determinadas propriedades requer uma quantidade mínima de evidência positiva, designada de 'massa crítica de exposição' (*critical mass of input*). De acordo com esta hipótese, uma criança bilingue que tenha um contacto mais limitado com uma das suas línguas demorará mais tempo a juntar a massa crítica de exposição necessária à aquisição de determinadas propriedades dessa língua.

De facto, muitos estudos têm realçado o papel central da quantidade de exposição no processo de aquisição bilingue, sobretudo na aquisição de propriedades que estabilizam tardiamente na aquisição nativa. Barbosa & Flores (2011), por exemplo, demonstram que crianças lusodescendentes, residentes na Alemanha, levam mais tempo a adquirir os contextos que requerem o posicionamento pré-verbal do pronome clítico (= próclise) em português europeu do que crianças monolingues portuguesas. Enquanto crianças monolingues parecem estabilizar o conhecimento de todos os contextos de próclise por volta dos 8 anos, os falantes de herança analisados neste estudo apenas apresentam conhecimento mais estável desta propriedade a partir dos 11 anos de idade.

Resultados semelhantes são apresentados por Flores et al. (2016), que analisam a produção do modo verbal em orações completivas do português europeu por parte de crianças e adolescentes bilingues luso-alemães, com idades compreendidas entre os 7 e os 16 anos de idade, num teste de produção provocada (baseado em Jesus 2014). Este estudo mostra que o facto de as crianças terem dois pais portugueses de primeira geração, que usam dominantemente o português em casa, ou pais bilingues, que usam tanto o alemão como o português na comunicação com os filhos, influencia significativamente a aquisição do modo conjuntivo na sua língua de herança, o português. As crianças que têm menos exposição ao português em casa começam a usar o modo conjuntivo mais tarde do que as crianças com mais exposição.

Uma dificuldade encontrada neste tipo de investigação prende-se com a forma de quantificar a exposição linguística. Quais são, afinal, os fatores que permitem medir a quantidade de exposição de uma criança bilingue às suas línguas? Um contributo importante para a análise dos efeitos da variável 'exposição' é dado pelo trabalho de Sharon Unsworth, que tenta quantificar o grau de exposição à língua através de questionários detalhados a pais e professores, tendo em consideração os seguintes fatores:

- Indivíduos com os quais a criança intervém durante a semana e durante o fim-de-semana (pais, irmãos, tios, avós, ama, educadora de infância, professora, vizinhos, etc.);
- Línguas faladas por esses interlocutores e pela criança nesses contextos de comunicação;
- Número de horas que a criança passa com os interlocutores identificados;
- Número de horas passadas no infantário / escola e línguas faladas nesse contexto;
- Número de horas passadas em atividades extracurriculares como fazer desporto, ver televisão, brincar com amigos, ler e jogar computador e línguas usadas nessas atividades.

Seguindo uma fórmula de cálculo apresentada em Unsworth (2013), esta quantificação permite ter uma ideia mais ou menos fiável da proporção de contacto com as duas (ou mais) línguas da criança bilingue. Baseando-se nestes critérios, a autora observa que a proporção de exposição ao holandês das crianças bilingues de holandês-inglês investigadas varia, no grupo de crianças estudadas, entre 8%

a 93% de contacto com o holandês por semana. Corroborando conclusões de outros estudos que realçam a importância da quantidade de contacto com a língua, Unsworth (2013) mostra que há uma correlação significativa entre a proporção de exposição contabilizada para cada criança e a velocidade de aquisição da categoria *género* em holandês, uma propriedade que, no desenvolvimento nativo desta língua, estabiliza bastante tarde devido à sua opacidade. Naturalmente, as proporções de exposição indicadas em estudos deste género servem para comparar crianças bilingues quanto ao seu grau de contacto com as línguas mas não podem ser entendidas como medidas exatas de quantificação do contacto com cada língua, uma vez que uma quantificação exata é impossível de alcançar devido à natureza variável do objeto de estudo. É ainda de realçar que vários estudos têm mostrado que a variação no grau e tipo de contacto com uma língua não afeta só o desenvolvimento linguístico de crianças bilingues mas também de crianças monolingues. Hart & Risley (1995), por exemplo, mostram que há uma correlação significativa entre o número de horas de comunicação no seio da família e a velocidade de aquisição lexical de crianças monolingues.

O contacto que a criança bilingue tem com as duas línguas não varia, no entanto, apenas em relação à quantidade de exposição, mas também à sua qualidade, isto é, ao tipo de *input* que a criança recebe. Porém, é de realçar que a maioria dos fatores que são apontados como determinantes para a qualidade de exposição linguística não são exclusivos de contextos de aquisição bilingues (os seus efeitos também são estudados na aquisição monolingue). Os fatores mais apontados nesta área de investigação são os seguintes:

- *Variedade de fontes de contacto.* O input da criança é considerado mais rico se ela contacta com a língua-alvo através de diferentes fontes de exposição, como a televisão, amigos, livros, música, etc.

- *Variedade de interlocutores adultos.* Um fator que pode determinar a qualidade do input é a presença diária de diferentes interlocutores que falem a língua-alvo. Este fator poderá influenciar sobretudo a aquisição fonética.

- *Variedade de contextos de comunicação/atividades realizadas numa língua.* Os diferentes contextos de comunicação diária implicam o contacto e uso de diferentes registos linguísticos (registo mais formal vs. registo mais familiar), que está associado ao uso de diferentes variedades linguísticas (variedade coloquial, variedade padrão, etc.). Quanto mais variados os contextos de comunicação numa língua, mais contacto a criança tem com diferentes variedades e registos linguísticos.

- *Escolarização / nível de literacia.* Sabendo que a instrução formal ajuda a estabilizar o conhecimento de determinadas propriedades linguísticas e que possibilita o contacto com diferentes fontes de *input* linguístico (por exemplo, diferentes tipos de textos escritos), esta é considerada, por muitos autores, uma variável crucial na caracterização do tipo de exposição linguística.

- *Presença de falantes não-nativos.* Uma vez que a criança bilingue cresce num contexto em que contacta diariamente com duas línguas, nem sempre o input de uma das línguas é fornecido por falantes nativos dessa língua. O número de falantes não-nativos é considerado mais um fator determinante da qualidade do *input*.

Embora muitos dos fatores acima enunciados apresentem variação significativa no caso de crianças monolingues, a sua variação é ainda mais elevada em contextos de aquisição bilingue. Uma criança que cresce com duas línguas, em muitos casos, é apenas escolarizada numa das línguas, tendo somente exposição oral coloquial à outra. Por vezes, a criança tem apenas um interlocutor nativo (pai ou mãe) numa das línguas e/ou tem muito contacto com falantes não-nativos dessa língua. Perceber em que medida estes fatores influenciam o processo de aquisição da criança bilingue constitui, assim, mais um desafio que tem despertado a atenção dos investigadores interessados no bilinguismo.

O facto de a língua de herança de falantes bilingues de segunda geração ser, muitas vezes, considerada diferente da língua falada por um falante nativo está relacionado com os efeitos destes fatores. Geralmente, os falantes de herança não recebem instrução formal na sua língua de herança (ou recebem apenas instrução muito limitada) e usam esta língua em contextos informais de comunicação. Isto significa que estão expostos apenas a registos coloquiais e não têm contacto com fontes formais, orais ou escritas. Consequentemente, não contactam com propriedades da língua que estão mais presentes em registos formais e em textos escritos (por exemplo, o uso da mesóclise ou do pretérito mais-que-perfeito simples no português europeu) e apresentam, no seu discurso, marcas da norma coloquial. A falta de instrução formal também explica o baixo grau de consciência metalinguística atribuído a bilingues de herança (para uma discussão destes fatores no *Português Língua de Herança*, veja Flores 2015.)

9 Erosão linguística: É possível perder uma língua nativa?

Até este ponto, foram discutidas as várias formas de aquisição bilingue, os fatores que influenciam a aquisição precoce de duas línguas e as suas manifestações. Um fenómeno intrinsecamente ligado ao bilinguismo e que, por este motivo, tende a ser incluído na área de investigação da aquisição é a perda de competência linguística que, seguindo Flores (2008), designaremos de 'erosão linguística' (do inglês *language attrition*). Excluindo as razões patológicas de perda da linguagem (devido a traumatismos, tumores, acidentes vasculares cerebrais, Alzheimer ou outras demências, etc.), é sobretudo em situações de bilinguismo que o fenómeno de erosão linguística é mais expressivo, pois são muito frequentes os casos em que um falante deixa de falar uma língua adquirida na infância por perder o contacto regular com essa língua. Mas é possível o falante perder o domínio dessa língua quando deixa de a usar? Para responder a esta questão é necessário considerar vários fatores, entre eles, (i) a definição de erosão, (ii) a idade da perda de contacto, (iii) a frequência de contacto com a língua em erosão e (iv) o domínio linguístico investigado.

Comecemos por analisar os contextos suscetíveis de erosão linguística, recorrendo à taxonomia proposta por van Els (1986), que combina o tipo de língua perdida (L1 / L2) com o meio linguístico em que a língua se perde (meio L1: o meio linguístico dominante é o da primeira língua do falante / meio L2: o meio linguístico dominante corresponde ao da segunda língua do falante):

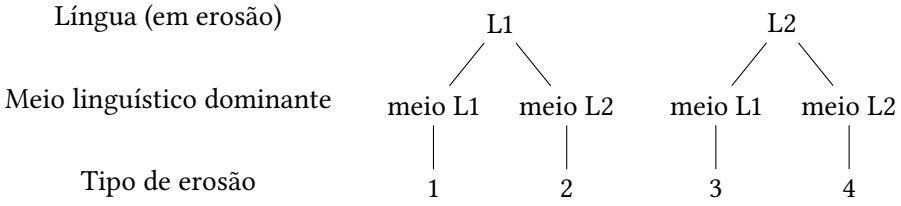


Figura 3: Taxonomia de contextos de erosão linguística (baseado em van Els 1986: 4)

Os tipos 2 e 3 são os contextos de erosão linguística associados ao fenómeno do bilinguismo e, consequentemente, os mais estudados nesta área de investigação. O tipo 2, a erosão da primeira língua (L1) no meio L2, refere-se tipicamente aos casos em que o indivíduo se muda para um meio linguístico diferente (que não seja o da sua L1) e com o tempo apresenta efeitos de erosão de aspetos estruturais da sua primeira língua. O tipo 3 da taxonomia de Van Els refere-se à perda de uma L2 num meio L1. Este é o caso típico de falantes bilingues que adquiriram

uma segunda língua na infância depois de terem emigrado, mas que deixam de ter contacto com a L2 quando voltam ao meio linguístico da sua L1, por exemplo por terem voltado ao seu país de origem.

O que importa realçar é que, nos dois contextos suscetíveis de ocorrência de erosão, há uma mudança no meio linguístico dominante: a frequência de contacto com uma das línguas diminui significativamente (ou mesmo completamente) e o falante passa a ter mais exposição à outra língua. Uma das condições para podermos falar de efeitos de erosão linguística é, portanto, a ocorrência prévia de uma mudança das condições de exposição linguística do falante bilingue.

A segunda condição está relacionada com o tipo de conhecimento que o falante possui no momento da alteração das condições de *input*. De facto, só é possível caracterizar alterações na competência de um falante como decorrendo de um processo de erosão se o falante tiver adquirido a propriedade antes da suposta perda. Conhecimento que não tenha sido adquirido não pode ser perdido.

Sintetizando, erosão refere-se, portanto, a uma alteração do conhecimento linguístico, previamente adquirido por um falante bilingue, por motivos de redução de exposição a uma língua (que pode ser uma L2 ou uma L1). Falta, neste ponto, definir o processo de 'alteração de conhecimento'. De facto, o conceito de erosão tem sido usado para caracterizar processos muito diferentes, desde alterações nas intuições de falantes nativos adultos em testes de juízos de gramaticalidade à perda total da capacidade de produzir e compreender uma língua adquirida na infância. Este último caso tem sido descrito em estudos sobre falantes adultos que, na infância, foram adotados por casais de outra nacionalidade e deixaram de falar a sua L1 após a adoção. Pallier et al. (2003), que estudaram falantes de origem coreana adotados por famílias francesas entre os 3 e os 8 anos de idade, atestam uma perda total da L1 destes falantes, que em fase adulta não são capazes de distinguir o coreano de outras línguas estrangeiras desconhecidas. Os autores concluem que o conhecimento da L1 foi apagado da mente dos falantes e substituído pela L2. Pelo contrário, estudos de cariz mais psicolinguístico, como o de Paradis (2004), defendem que conhecimento adquirido na infância não 'desaparece' da mente de um falante, mas é fortemente inibido e poderá ser reativado após reimersão no contexto da língua inibida. Na verdade, os estudos sobre reativação de línguas perdidas/inibidas não são conclusivos quanto a esta questão, que requer mais investigação.

Um dado consensual na investigação sobre erosão prende-se com a influência do fator 'idade'. De facto, os estudos mostram unanimemente que os efeitos de erosão são muito mais severos se o falante bilingue perder o contacto com uma das suas línguas nativas na infância. Já a perda de contacto com a L1 em fase

adulta, mesmo que o falante fique privado de exposição à sua língua nativa durante várias décadas, não parece ter efeitos significativos sobre a competência bilingue. Quanto à idade crítica para manutenção/perda de competência, muitos estudos mostram que a faixa etária dos 10 aos 12 anos é uma idade crítica para a estabilização de saber linguístico (Bylund 2009; Flores 2008). Flores (2008) investigou falantes bilingues de alemão e português que cresceram em país de expressão alemã, mas vieram viver para Portugal a certa altura da sua vida. O seu estudo mostra que os falantes que perderam o contacto regular com a língua alemã antes dessa faixa crítica apresentam altos níveis de erosão (por exemplo, a nível da ordem das palavras na frase), enquanto os falantes que regressaram em idades mais avançadas (durante a adolescência) apresentam uma competência bilingue muito estável, mesmo nos casos de falantes que não contactam com o alemão há mais de vinte anos. Contudo, este estudo incidiu essencialmente sobre o domínio sintático, que – a par do domínio fonológico – parece ser uma das áreas mais resistentes à ocorrência de erosão. Pelo contrário, o léxico é o domínio mais vulnerável, pois é (i) a primeira área a ser afetada por sinais de erosão, (ii) a área em que o grau de perda é mais elevado.

10 Sumário e conclusões

A aquisição da linguagem em contexto de bilinguismo tem sido alvo de um interesse crescente, muito provavelmente por refletir o contexto de aquisição da linguagem por um grande número de crianças. Os estudos desenvolvidos nessa área permitem aprofundar os nossos conhecimentos acerca do funcionamento do cérebro humano. Um dos principais resultados é o de que o nosso cérebro tem a capacidade de adquirir várias línguas sem quaisquer custos cognitivos para a criança. Por outras palavras, a mente humana está biologicamente predisposta a adquirir mais do que uma língua materna se o falante for regularmente exposto a duas (ou mais) línguas desde muito cedo. Se o contacto regular com as duas (ou mais) línguas se mantiver até à adolescência, o falante desenvolve e mantém uma competência bilingue muito estável. A criança bilingue desenvolve precocemente a capacidade de distinguir as suas línguas e o facto de utilizar as duas num mesmo enunciado não é evidência de confusão dos dois idiomas. Sabemos também que, de maneira geral, o desenvolvimento linguístico de uma criança bilingue é semelhante ao de uma criança monolingue, apesar de existirem processos característicos de uma aquisição bilingue, nomeadamente a eventual interação dos dois sistemas durante o seu desenvolvimento. Contudo, é de realçar que a competência bilingue não corresponde à soma de duas competências mo-

nolingues, por isso, o falante bilingue pode apresentar particularidades na sua competência linguística que não encontramos em falantes que crescem apenas com uma língua nativa.

Convém não esquecer que as crianças bilingues constituem uma população bastante heterogénea, o que pode explicar em parte a considerável variação observada em diversos trabalhos. Sendo o bilinguismo um fenómeno dinâmico, é provável que, ao crescer, as crianças continuem a apresentar perfis diversificados. Algumas poderão tornar-se adultos bilingues equilibrados, outras poderão vir a perder uma das línguas e outras ainda poderão experienciar uma mudança de dominância linguística.

Referências

Almeida, Letícia. 2011. *Acquisition de la structure syllabique en contexte de bilinguisme simultané portugais-français*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Barbosa, Pilar & Cristina Flores. 2011. Clíticos no português de herança de emigrantes bilingues de segunda geração. Em Armanda Costa, Isabel Falé & Pilar Barbosa (eds.), *Textos Selecionados do XXVI Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, 81–98. Lisboa: APL.

Bialystock, Ellen. 2001. *Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bley-Vroman, Robert. 1990. The logical problem of foreign language learning. *Linguistic Analysis* 20. 3–49.

Bloomfield, Leonard. 1933. *Language*. New York, NY: Holt.

Bylund, Emanuel. 2009. Maturational constraints and first language attrition. *Language Learning* 59(3). 687–715.

Cruz-Ferreira, Madalena. 2003. Two prosodies, two languages: Infant bilingual strategies in Portuguese and Swedish. *Journal of Portuguese Linguistics* 2(1). 45–60.

Cruz-Ferreira, Madalena. 2006. *Three is a crowd? Acquiring Portuguese in a trilingual environment*. Clevedon: Multilingual Matters.

Cummins, Jim. 1989. *Empowering minority students*. Sacramento, CA: California Association for Bilingual Education.

De Houwer, Annick. 1990. *The acquisition of two languages from birth: A case study*. Cambridge: Cambridge University Press.

De Houwer, Annick. 2009. *Bilinual first language acquisition*. Bristol: Multilingual Matters.

van Els, Theo. 1986. An overview of European research on language attrition. Em Bert Weltens, Kees de Bot & Theo van Els (eds.), *Language attrition in progress*, 3–18. Dordrecht: Foris.

Flege, James Emil, Elaina Frieda & Takeshi Nozawa. 1997. Amount of native-language (L1) use affects the pronunciation of an L2. *Journal of Phonetics* 25(2). 169–265.

Flores, Cristina. 2008. *A competência sintática de falantes bilingues luso-alemães regressados a Portugal. Um estudo sobre erosão linguística.* Braga: Universidade do Minho tese de doutoramento.

Flores, Cristina. 2015. Understanding heritage language acquisition. Some contributions from the research on heritage speakers of European Portuguese. *Lingua* 164. 251–265.

Flores, Cristina, Ana Lúcia Santos, Alice Jesus & Rui Marques. 2016. Age and input effects in the acquisition of mood in Heritage Portuguese. *Journal of Child Language* First Online. DOI:10.1017/S0305000916000222

Freitas, Maria João. 2017. Aquisição da fonologia em língua materna: a sílaba. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna. Questões gerais e dados do português.* Berlin: Language Science Press.

Gathercole, Virginia C. Mueller & Enlli Môn Thomas. 2009. Bilingual first-language development: Dominant language takeover, threatened minority language take-up. *Bilingualism: Language and Cognition* 12. 213–237.

Genesee, Fred. 1989. Early bilingual development: One language or two? *Journal of Child Language* 16. 161–179.

Genesee, Fred, Johanne Paradis & Martha Crago. 2004. *Dual language development and disorder.* Baltimore, MD: Paul Brookes.

Grosjean, François. 2004. Studying bilinguals: Methodological and conceptual issues. Em Tej K. Bhatia & William C. Ritchie (eds.), *The Handbook of bilingualism*, 32–64. Oxford: Blackwell.

Hart, Betty & Todd R. Risley. 1995. *Meaningful differences in the everyday experience of young American children.* Baltimore, MD: Paul Brookes.

Jesus, Alice. 2014. *Aquisição do modo em orações completivas do Português Europeu: o papel dos traços de epistemicidade e veridicidade.* Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Kupisch, Tanja & Jason Rothman. 2016. Terminology matters! Why difference is not incompleteness and how early child bilinguals are heritage speakers. *International Journal of Bilingualism* First Online. DOI:10.1177/1367006916654355

Lenneberg, Eric Heinz. 1967. *Biological foundations of language*. New York, NY: John Wiley & Sons.

Macnamara, John. 1966. *Bilingualism and primary education*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Meisel, Jürgen. 1989. Early differentiation of languages in bilingual children. Em Kenneth Hyltenstam & Loraine K. Obler (eds.), *Bilingualism across the lifespan: Aspects of acquisition, maturity and loss*, 13–40. Cambridge University Press.

Meisel, Jürgen. 2004. The bilingual child. Em Tej K. Bhatia & William C. Ritchie (eds.), *The Handbook of bilingualism*, 91–113. Oxford: Blackwell.

Meisel, Jürgen. 2008. Child second language acquisition or successive first language acquisition? Em Belma Haznedar & Elena Gavruseva (eds.), *Current trends in child second language acquisition: A generative perspective*, 55–80. Amsterdam: John Benjamins.

Montrul, Silvina. 2008. *Incomplete acquisition in bilingualism: Re-examining the age factor*. Amsterdam: John Benjamins.

Pallier, Christophe, Stanislas Dehaene, Jean-Baptiste Poline, Denis LeBihan, Anne-Marie Argenti, Emmanuel Dupoux & Jacques Mehler. 2003. Brain imaging of language plasticity in adopted adults: Can a second language replace the first? *Cerebral Cortex* 13. 155–161.

Paradis, Michel. 2004. *A neurolinguistic theory of bilingualism*. Amsterdam: John Benjamins.

Pearson, Barbara. 2009. Children with two languages. Em Edith Laura Bavin (ed.), *The Cambridge handbook of child language*, 379–397. Cambridge: Cambridge University Press.

Polinsky, Maria. 2008. Russian gender under incomplete acquisition. *Heritage Language Journal* 6(1). 40–71.

Santos, Ana Lúcia & Cristina Flores. 2013. Elipse do SV e distribuição de advérbios em Português Língua de Herança e L2. Em Fátima Silva, Isabel Falé & Isabel Pereira (eds.), *Textos Selecionados do XVIII Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, 563–584. Lisboa: APL.

Unsworth, Sharon. 2013. Assessing the role of current and cumulative exposure in simultaneous bilingual acquisition: The case of Dutch gender. *Language and Cognition* 16(1). 86–110.

Volterra, Virginia & Traute Taeschner. 1978. The acquisition and development of language by bilingual children. *Journal of Child Language* 5. 311–326.

Capítulo 13

Aquisição de língua não materna

Ana Madeira

Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa & Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

1 Introduction

Este capítulo pretende descrever alguns dos modelos teóricos, conceitos e questões de investigação mais relevantes na área de Aquisição de Segunda Língua (ASL). Começamos por definir os conceitos de *língua segunda*, *língua estrangeira* e *língua não materna* (ver Secção 2) e descrever as principais características que aproximam e distinguem a aquisição de língua não materna da aquisição de língua materna (ver Secção 3). Discutimos depois algumas destas características mais detalhadamente: o efeito da idade de início de exposição à língua (ver Secção 4), o papel dos fatores individuais (ver Secção 5) e a influência do conhecimento linguístico prévio (ver Secção 6). Na Secção 7, descrevem-se alguns aspetos do desenvolvimento do conhecimento linguístico na língua não materna e, finalmente, na Secção 8, apresenta-se uma breve síntese.

2 Os conceitos de *língua segunda*, *língua estrangeira* e *língua não materna*

No domínio da didática das línguas, estabelece-se frequentemente uma distinção entre os conceitos de *língua segunda* e *língua estrangeira*. Esta distinção assenta, sobretudo, nas diferenças entre os contextos que estão tipicamente associados a cada uma das situações de aprendizagem. Considera-se, geralmente, que "o termo *LS* [língua segunda] deve ser aplicado para classificar a *aprendizagem e o uso* de uma língua não-nativa dentro de fronteiras territoriais em que ela tem

Ana Madeira. Aquisição de língua não materna. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 305–330. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889441

uma função reconhecida; enquanto que o termo *LE* [língua estrangeira] deve ser usado para classificar a aprendizagem e o uso em espaços onde essa língua não tem qualquer estatuto sociopolítico" (Leiria 2004: 1). Por outras palavras, quando falamos em *língua segunda*, estamos a referir-nos a um contexto de aprendizagem em que o falante não-nativo se encontra no seio de uma comunidade em que a língua é utilizada num grande número de situações de comunicação, tendo o falante, assim, oportunidade para participar em interações comunicativas quer com falantes nativos da língua quer com outros falantes não-nativos. No caso da *língua estrangeira*, por seu lado, o aprendente encontra-se num contexto em que a exposição à língua ocorre sobretudo em situações de aprendizagem formal, nas quais os conteúdos linguísticos lhe são apresentados sequencialmente e de forma estruturada. Deste modo, os dois contextos caracterizam-se por diferenças significativas quer na quantidade e qualidade de estímulos linguísticos quer nas oportunidades de participação em interações comunicativas de que o aprendente dispõe.

Não é evidente, contudo, que o contexto influencie o processo de aquisição da língua de modo significativo. De facto, muitos estudos têm procurado demonstrar que não existem evidências convincentes de efeitos do contexto de aquisição/aprendizagem quer nas sequências de desenvolvimento (e.g. Pica 1983) quer no nível de competência final (e.g. Long 1983). Por esta razão, é prática comum utilizar o termo *língua não materna* (L2) para designar qualquer língua que é adquirida/aprendida depois da língua materna (L1), independentemente do contexto.

3 Aquisição de L2 e aquisição de L1: algumas diferenças e semelhanças

A aquisição de L2 apresenta diversas características que a distinguem da aquisição de L1, entre as quais se podem destacar as seguintes:

1. Enquanto o processo de aquisição da L1 começa nos primeiros meses de vida, a L2 é adquirida mais tarde. A primeira exposição à língua, para que se considere um caso de aquisição de uma L2, nunca ocorre antes dos 4 anos de idade (Schwartz 2004) e, frequentemente, ocorre apenas na adolescência ou mesmo em idade adulta, fora do chamado *período crítico* para a aquisição da linguagem (Lenneberg 1967) (ver Secção 4).

2. O processo de aquisição da L2 é influenciado por *fatores* ou *diferenças individuais* (Dömyei & Skehan 2003), entre os quais se incluem a aptidão

linguística, a motivação, os estilos cognitivos, as estratégias de aprendizagem, a personalidade, as atitudes, etc. (ver Secção 5).

3. A aquisição de uma L2 é caracterizada por efeitos de influência tanto da L1 dos aprendentes (Odlin 2005) como de outras L2 que estes tenham adquirido anteriormente (Rothman et al. 2013) (ver Secção 6).

4. A aquisição da L2 caracteriza-se por muita variabilidade, que é visível quer quando se comparam aprendentes (os quais, expostos a idênticas condições de aquisição/aprendizagem, podem diferir no desenvolvimento do seu conhecimento gramatical e atingem frequentemente níveis finais de proficiência distintos), quer quando se comparam as produções linguísticas de um único aprendente num determinado estádio de desenvolvimento.

5. Muitos aprendentes de L2 nunca atingem um nível de competência (quase-) nativo (e.g. Hyltenstam & Abrahamsson 2003), mesmo após uma exposição prolongada à língua-alvo, ocorrendo frequentemente fenómenos de fossilização (Selinker 1972), isto é, de estabilização do conhecimento linguístico em fases precoces de desenvolvimento.

6. Ao contrário do que se verifica com a L1, muitos autores defendem que o ensino formal e as correções desempenham um papel fundamental na aquisição da L2, embora o efeito de diferentes tipos de estímulos no desenvolvimento do conhecimento linguístico (por exemplo, a exposição passiva à língua, a participação em interações comunicativas, a exposição a dados linguísticos estruturados e a explicações gramaticais, a correção de erros, as reformulações, etc.) continue a ser objeto de debate (veja-se, por exemplo, Long 1996).

Estas diferenças entre a L1 e a L2 levaram muitos investigadores a concluir que se trata de processos de natureza diferente, que culminam na construção de tipos distintos de conhecimento linguístico: no caso da L1, estamos perante um processo natural, através do qual as crianças constroem, a partir dos estímulos linguísticos a que estão expostas, um sistema de conhecimento implícito das propriedades abstratas da gramática; no caso da L2, estamos na presença de um processo ativo de aprendizagem, que resulta na construção de representações gramaticais explícitas e conscientes. Em síntese, alguns autores defendem que os dois processos são fundamentalmente diferentes (veja-se, por exemplo, a *Hipótese da Diferença Fundamental*, de Bley-Vroman 1989).

No entanto, os processos de aquisição de uma L1 e a de uma L2 apresentam também algumas características em comum. Assim, características como as que abaixo se enunciam indicam que quer a aprendizagem quer a aquisição desempenham um papel na construção do conhecimento da L2:

1. Os falantes não-nativos exibem um comportamento linguístico criativo, na medida em que, tal como os falantes nativos, têm a capacidade de produzir e compreender formas e estruturas que nunca ouviram antes.

2. Ainda que alguns dos erros que se verificam nas produções de falantes não-nativos possam ser atribuídos à influência de conhecimento linguístico prévio, em particular, da sua L1, um número significativo de erros é comum a diferentes falantes não-nativos (que se distinguem não só pela sua L1, mas também pela idade, contexto de aquisição/aprendizagem, etc.), exibindo a sistematicidade que caracteriza os erros produzidos pelas crianças ao longo do processo de aquisição e desenvolvimento da sua L1.

3. Observa-se um desenvolvimento sequencial na L2, à semelhança do que acontece com a L1, pelo menos no que diz respeito a certas propriedades gramaticais, verificando-se percursos de desenvolvimento comuns a todos os aprendentes, independentemente da sua L1, idade, contexto de aquisição/aprendizagem, etc.

Estas características comuns têm levado muitos investigadores a propor que a L2 também envolve pelo menos alguns aspetos de aquisição.

4 Idade e efeitos de período crítico

Vimos na Secção 3 que, ao contrário do processo de aquisição da L1, que ocorre naturalmente, por mera exposição à língua da família e/ou da comunidade em que a criança está inserida, resultando num nível de competência nativo, a aquisição da L2 é um processo mais lento, que poderá requerer maior esforço por parte do aprendente, sendo facilitada pela aprendizagem explícita, e que raramente resulta no desenvolvimento de um nível de competência (quase-)nativo. Um dos fatores que contribuem para estas diferenças entre os dois processos é a idade de início de exposição regular à língua. Estas diferenças indicam que as crianças possuem uma capacidade natural para a aquisição da linguagem, que os adultos já não possuem – por outras palavras, à semelhança do que acontece com outras capacidades biológicas, como a visão, por exemplo, existe um período crítico

para a aquisição de línguas, ou seja, um período durante o qual os mecanismos naturais que são usados na aquisição estão ativos, permitindo que esta ocorra por mera exposição à língua (Lenneberg 1967).[1]

Como foi referido na Secção 3, de acordo com Schwartz (2004), podemos falar em *aquisição de L2* quando a primeira exposição à língua ocorre após os 4 anos de idade. No entanto, no caso de crianças que iniciam a sua exposição à língua antes dos 8 anos de idade (Haznedar & Gavruseva 2008: 3), tem sido defendido que, pelo menos em certos domínios gramaticais, o processo de desenvolvimento apresenta características em comum com a aquisição de L1, por um lado, e com a aquisição de L2 por adultos, por outro (Schwartz 2004). Muitos estudos têm demonstrado que existe um limite de idade para o desenvolvimento de competência nativa na L2 e que as probabilidades de se atingir um nível de proficiência nativo vão diminuindo com a idade (Hyltenstam & Abrahamsson 2003). Contudo, poderão existir limites diferentes para diferentes aspetos da competência linguística. Sabe-se, por exemplo, que a capacidade de desenvolver um nível de competência nativo (ou melhor, quase-nativo) se perde muito mais cedo no domínio da fonologia – alguns autores referem os 6 anos, embora o número de estudos sobre L2 na infância seja ainda reduzido – do que no domínio da sintaxe – por volta dos 15 anos, de acordo com Patkowski (1980).

Assim, a idade determina a existência de diferenças importantes não só entre a aquisição de L2 por adultos e a aquisição de L1, mas também na própria aquisição de L2, entre adultos e crianças.

5 Fatores individuais na aquisição de L2

Para além da idade, outros fatores extralinguísticos têm sido identificados como sendo relevantes na aquisição de L2 (Dömyei & Skehan 2003). Entre os fatores individuais mais relevantes incluem-se os seguintes:

1. a aptidão para a aprendizagem de línguas estrangeiras, que é determinada por um conjunto de características cognitivas, como capacidades de memória e estilos de aprendizagem, que tornam o indivíduo um bom aprendente

[1] Este fenómeno, que afeta especificamente a faculdade cognitiva da linguagem, não deve ser confundido com o declínio das capacidades cognitivas gerais, que ocorre naturalmente com a idade e que se reflete no declínio progressivo da capacidade de aprender línguas. É importante salientar também que a hipótese do período crítico é relevante para a aquisição, ou seja, para o desenvolvimento linguístico que ocorre quando o indivíduo está exposto naturalmente a uma língua, e não para a aprendizagem formal da língua (Krashen 1981).

de línguas; de acordo com Skehan (1989: 38), "a aptidão constitui o melhor indicador de sucesso na aprendizagem de línguas";[2]

2. a motivação, que está estreitamente relacionada com as razões que levam um indivíduo a aprender uma L2 e é considerada um dos fatores mais determinantes para o sucesso na aquisição/aprendizagem da língua, por influenciar a quantidade de tempo e de esforço que um aprendente está disposto a investir no processo de aprendizagem;

3. os estilos cognitivos (global/analítico; visual/auditivo; etc.), que estão relacionados com o tipo de perspetiva que os indivíduos adotam na resolução de problemas e determinam as suas preferências face ao processo de aquisição/aprendizagem da língua, definindo o modo como recolhem, processam e memorizam a informação;

4. as estratégias de aprendizagem de línguas, ou seja, as estratégias metacognitivas, cognitivas, sociais e afetivas que cada aprendente desenvolve para obter, processar e memorizar informação linguística de modo mais eficaz;

5. os estilos de personalidade (e.g. introvertido/extrovertido);

6. as atitudes mais ou menos positivas que o falante não-nativo apresenta em relação à língua-alvo, à cultura que lhe está associada e aos seus falantes.

Estes fatores interagem, contribuindo para as diferenças qualitativas que se observam entre falantes não-nativos quanto ao modo como se desenvolve o conhecimento de certas propriedades linguísticas, e influenciando quer o ritmo de desenvolvimento quer as probabilidades de sucesso na aquisição.

6 O papel do conhecimento linguístico prévio

Observámos que as gramáticas dos falantes não-nativos tendem a divergir das gramáticas dos falantes nativos da língua-alvo, mesmo em estádios muito avançados de aquisição. Estas divergências são frequentemente atribuídas, total ou parcialmente, à influência do conhecimento linguístico prévio. Nesta secção, consideramos diferentes posições que têm sido defendidas, desde os anos 50 do séc. XX até ao presente, quanto ao papel que o conhecimento de outras línguas – e, em particular, da L1 – desempenha na aquisição de uma L2.

[2] No original: "aptitude is consistently the best predictor of language learning success."

6.1 A Análise Contrastiva

De acordo com o modelo da Análise Contrastiva, que dominou os estudos de ASL durante as décadas de 50 e 60 do séc. XX, a L1 dos falantes não-nativos influencia significativamente a aprendizagem de uma L2. Este modelo está associado ao comportamentalismo, uma teoria do domínio da psicologia que defende que os comportamentos se desenvolvem através de um processo de aprendizagem, que corresponde a um processo de formação de hábitos (Skinner 1957). Tal como acontece com qualquer outro comportamento, também a aprendizagem de uma língua envolve a formação de hábitos linguísticos. No caso das línguas estrangeiras, considera-se que a aprendizagem ocorre por um processo de imitação e prática repetida das estruturas linguísticas (Skinner 1957). Uma vez que o principal obstáculo à aprendizagem provém da interferência do conhecimento prévio, na aprendizagem da L2, a interferência provém sobretudo da L1. Assim, o grau de dificuldade da aprendizagem é determinado pelo esforço requerido para aprender uma forma da língua-alvo e depende da semelhança ou diferença que existe entre as formas da L1 e as da língua-alvo: as formas que são idênticas nas duas línguas são fáceis de aprender (ocorrendo, neste caso, a *transferência*, ou influência positiva, da L1), enquanto as formas diferentes são difíceis de aprender (observando-se, então, efeitos de *interferência*, ou influência negativa, da L1). As dificuldades dos aprendentes manifestam-se através dos erros que eles produzem, que refletem os seus "maus" hábitos linguísticos. Esta ideia corresponde à chamada *Hipótese da Análise Contrastiva*, segundo a qual "o aluno que entra em contacto com uma língua estrangeira achará alguns aspetos dessa língua bastante fáceis e outros extremamente difíceis. Os elementos que são semelhantes aos da sua língua materna serão simples para ele, e aqueles que são diferentes serão difíceis" (Lado 1957: 23).[3] É, pois, possível prever todos os erros na L2 a partir da identificação das diferenças entre a L1 dos aprendentes e a língua-alvo.

Contudo, verifica-se, por um lado, que muitos dos erros preditos pela *Hipótese da Análise Contrastiva* não ocorrem, de facto, e, por outro lado, que se observam erros nas produções dos falantes não-nativos que não são preditos por esta hipótese. Estas duas situações são claramente ilustradas pelas tendências que se observam na aquisição dos padrões de colocação dos pronomes átonos em português L2 por falantes nativos de línguas como o espanhol (Madeira & Xavier 2009).

Em português, os pronomes pessoais átonos (também chamados *pronomes clíticos*) ocorrem obrigatoriamente associados a uma forma verbal. Aparecem em

[3] No original: "[…] the student who comes into contact with a foreign language will find some features of it quite easy and others extremely difficult. These elements that are similar to his native language will be simple for him, and those that are different will be difficult."

posição enclítica (ou seja, pós-verbal) (cf. 1a), exceto na presença de certos constituintes, como, por exemplo, a negação – nestes casos, o pronome é proclítico (isto é, pré-verbal) (cf. 1b). Em espanhol, pelo contrário, o pronome clítico precede sempre o verbo finito (cf. 2).

(1) a. O João comeu-**o**.
b. O João não **o** comeu.

(2) a. Juan **lo** comió.
b. Juan no **lo** comió.

Assumindo a *Hipótese da Análise Contrastiva*, podemos fazer duas predições relativamente à aquisição dos padrões de colocação dos clíticos em português L2 por falantes nativos de espanhol: por um lado, prediz-se que, por interferência do espanhol, estes aprendentes produzam próclise, mesmo quando não ocorre na frase qualquer elemento proclisador, como em (3a); por outro lado, não se espera que produzam frases agramaticais como (3b), uma vez que elas também não são possíveis na sua L1 – espera-se, sim, que, por transferência do espanhol, produzam estruturas-alvo como a ilustrada em (1b) acima.

(3) a. O João **o** comeu.
b. * O João não comeu-**o**.

Na verdade, nenhuma destas predições é cumprida: o que se verifica é uma generalização da ordem verbo-clítico a todos os contextos, idêntica à que se observa na aquisição de português L1 (Costa et al. 2015). Assim, nos estádios iniciais de aquisição da língua, os falantes nativos de espanhol tendem a produzir frases-alvo como *O João comeu-o* (cf. (1b) acima) – ou seja, a *Hipótese da Análise Contrastiva* prediz que os falantes não-nativos vão produzir um erro que, afinal, não produzem; por outro lado, aquilo que se observa, nos níveis iniciais, é uma tendência para produzir estruturas como a ilustrada em (3b (*O João não comeu-o*) – ou seja, verifica-se um erro que, de acordo com a *Hipótese da Análise Contrastiva*, não deveria ocorrer.

Na verdade, estes padrões não são exclusivos de falantes nativos de espanhol, observando-se, de modo generalizado, em falantes de outras L1. Este facto indicia que há, pelo menos, alguns aspetos da aquisição da L2 que não são determinados pela L1 dos aprendentes.

6.2 O conceito de *interlíngua*

A ideia de que nem todos os desvios que se observam nas produções de falantes nativos podem ser atribuídos à influência da L1 é desenvolvida no âmbito da *Análise de Erros*, um modelo introduzido por Corder (1967). Considera-se que existem três causas principais para os erros (Richards 1971): (i) a L1 (erros de interferência ou interlinguísticos); (ii) a L2 (erros intralinguísticos, que resultam das próprias características gramaticais da língua-alvo – por exemplo, erros de colocação de pronomes clíticos como os que observámos acima, que não ocorrem, geralmente, na aquisição de outras línguas românicas e parece deverem-se aos padrões particulares de colocação dos pronomes clíticos em português); e (iii) o percurso natural de desenvolvimento linguístico (erros de desenvolvimento, como é o caso das regularizações que os falantes não-nativos fazem em determinadas etapas da aquisição – por exemplo, a produção de formas como *cãos*, em vez de *cães*, e *ouvo*, em vez de *ouço*).

Uma das conclusões principais da Análise de Erros[4] é a de que a maioria dos erros produzidos pelos falantes não-nativos não são erros de interferência, mas sim erros intralinguísticos e erros de desenvolvimento. Em oposição à *Análise Contrastiva*, este modelo assume uma perspetiva positiva dos erros, considerando que estes são importantes porque refletem o conhecimento linguístico dos falantes não-nativos, dando pistas sobre os modos sistemáticos como esse conhecimento se desenvolve. Partindo da hipótese de que, tal como a aquisição de L1, a aquisição de L2 é um processo determinado por princípios regulares, Selinker (1972) introduz o conceito de *interlíngua* para designar os sistemas gramaticais de transição que os falantes não-nativos constroem no decurso do processo de desenvolvimento da competência linguística na L2.

A hipótese de que muitas das características das produções de falantes não-nativos resultam de percursos naturais de aquisição (*Hipótese da Ordem Natural*, Krashen 1981) foi confirmada através de um conjunto de estudos realizados na década de 70 do séc. XX (conhecidos como *Estudos de Ordens de Morfemas*), que investigaram ordens naturais na aquisição de morfemas gramaticais. Estes estudos são importantes por serem os primeiros trabalhos de investigação que, assentando numa base empírica forte, mostram muito claramente que existe uma

[4] Outra contribuição importante da *Análise de Erros* é de natureza metodológica. Ao contrário da *Análise Contrastiva*, a *Análise de Erros* desenvolve procedimentos metodológicos cuidadosos para a análise de erros nas produções dos falantes não-nativos (Corder 1974). Tipicamente, uma análise de erros apresenta os seguintes passos: recolha de dados (de produção espontânea ou induzida); identificação dos erros; descrição dos erros (classificação e quantificação); explicação dos erros.

ordem de aquisição mais ou menos fixa e que, portanto, pelo menos certos aspetos do processo de aquisição de L2 são regulares e sistemáticos. Por exemplo, com base em dados de produção induzida (obtidos através de uma técnica de conversa estruturada, baseada em imagens, conhecida como *Bilingual Syntax Measure*), Dulay & Burt (1973) comparam três grupos de crianças (6–8 anos), falantes nativas de espanhol, que tinham iniciado a aquisição/aprendizagem do inglês em idades diferentes e que tinham diferentes graus de exposição à língua na altura do estudo. Os resultados revelam ordens de aquisição idênticas nos três grupos de crianças, que coincidem parcialmente com as observadas na aquisição de L1. Estes resultados são corroborados por diversos outros estudos que se realizaram ao longo dos anos 70, quer com crianças com outras L1 quer com adultos, confirmando-se que, independentemente da idade de início de aquisição/aprendizagem, da L1, do contexto e do grau de exposição à L2, as ordens de aquisição dos morfemas gramaticais são idênticas para todos os falantes não-nativos.

Para além dos estudos sobre ordens de morfemas, diversos trabalhos sobre construções sintáticas vieram evidenciar a sistematicidade do processo de aquisição de L2. Estes estudos incidiram sobre diferentes tipos de fenómenos sintáticos, como é o caso de frases negativas (e.g. Wode 1978), mostrando que existem sequências de desenvolvimento fixas na aquisição destas estruturas.

Em suma, os resultados dos estudos sobre ordens e sequências de aquisição indicam que, tal como na aquisição de L1, o desenvolvimento gramatical na aquisição de L2 se caracteriza pela existência de sequências de desenvolvimento sistemáticas, confirmando a hipótese de que se trata de um processo criativo de construção de uma gramática mental, que recorre a mecanismos cognitivos universais, os quais determinam o modo como os falantes organizam e interpretam os dados linguísticos. Assiste-se, pois, a uma desvalorização, ou mesmo negação, do papel da L1 na aquisição da L2.

Porém, esta posição extrema, que não toma em conta as diferenças evidentes entre L1 e L2, levanta muitas questões. Existe demasiada evidência empírica de efeitos de influência da L1 na L2 para que uma posição extremada seja neste caso sustentável. Assim, durante os anos 80, reaparece o consenso de que a L1 desempenha um papel na aquisição, reconhecendo-se que a influência do conhecimento linguístico prévio se pode manifestar de diferentes formas – não apenas através da transferência, mas também, por exemplo, através de estratégias de "evitamento" de determinadas estruturas ou formas, ou a nível de efeitos no ritmo ou no percurso de aquisição. A investigação passa, portanto, a incidir sobretudo sobre a natureza do processo de influência da L1, sobre os modos como

os falantes não-nativos usam a sua L1 na aquisição de uma L2, sobre as condições em que tal acontece e sobre os fatores que permitem explicar este fenómeno.

6.3 O modelo generativo

Um dos modelos teóricos que está na base de muita da investigação realizada em ASL nas últimas décadas resulta da aplicação de princípios da linguística generativa à aquisição de L2. Este modelo procura integrar os papéis desempenhados pelos mecanismos cognitivos, pelos estímulos linguísticos e pela L1 para explicar o processo de aquisição da L2 e as propriedades das gramáticas de interlíngua. Segundo a perspetiva generativa, a aquisição da L1 é determinada por mecanismos mentais específicos para a linguagem (a que se dá o nome de *faculdade da linguagem*), assumindo-se que as crianças constroem uma gramática mental da sua L1 sem necessidade de instrução e de correções, por mera exposição aos chamados *dados linguísticos primários*, que correspondem aos estímulos linguísticos em contexto. Uma das questões que se colocam, quando investigamos a aquisição do conhecimento gramatical, é se a aquisição de L2 é ou não orientada pelos mesmos princípios que a aquisição da L1.

De acordo com um conjunto de hipóteses, os mecanismos que orientam a aquisição da L1 permanecem ativos na aquisição de L2, desempenhando um papel idêntico nos dois processos. A diferença entre eles prende-se com a influência do conhecimento linguístico prévio, que, de acordo com alguns autores, é particularmente evidente nos estádios iniciais de aquisição (porém, de acordo com outros autores que defendem que a L1 não desempenha nenhum papel na aquisição da L2, não existe qualquer diferença entre os dois processos – veja-se, em particular, Epstein et al. 1996). Esta hipótese é conhecida na literatura como a *Hipótese da Transferência Plena/Acesso Pleno* (Schwartz & Sprouse 1996). A Hipótese da Transferência Plena/Acesso Pleno defende que a gramática da L1 é transferida na sua totalidade, correspondendo ao estádio inicial da aquisição de L2, e é reestruturada gradualmente, à medida que o aprendente é exposto a dados da L2 que são incompatíveis com as regras da gramática da sua interlíngua. Uma vez que a reestruturação da gramática assenta nos mecanismos que estão disponíveis na aquisição de L1, prediz-se que os falantes não-nativos possam adquirir plenamente todas as propriedades gramaticais da língua-alvo. Porém, o sucesso total na aquisição não é inevitável, podendo não ocorrer se o aprendente não tiver acesso a dados linguísticos suficientes para reestruturar determinados aspetos da sua gramática de interlíngua.

Por outro lado, de acordo com um outro conjunto de hipóteses, a aquisição da L1 e da L2 são processos fundamentalmente diferentes (veja-se, por exemplo, a

Hipótese da Diferença Fundamental, de Bley-Vroman 1989, já referida na Secção 3), como consequência da existência de um período crítico para a aquisição da linguagem. Nesta perspetiva, enquanto a aquisição de L1 é um processo natural, que depende de mecanismos cognitivos específicos da linguagem, que são ativados pela mera exposição a dados linguísticos, a aquisição/aprendizagem da L2 assenta quer na transferência de propriedades da L1 do aprendente quer em mecanismos gerais de aquisição/aprendizagem. Assim, prediz-se que o conhecimento que um falante não-nativo desenvolve da gramática da L2 seja sempre incompleto e diferente do conhecimento gramatical do falante nativo.

O principal argumento que tem sido utilizado na literatura de aquisição de L2 em favor do primeiro conjunto de hipóteses e contra o segundo corresponde ao chamado *argumento da pobreza de estímulo em L2* (Schwartz & Sprouse 2013). No caso da L1, existe uma distância entre os dados linguísticos primários e o sistema de conhecimento que a criança constrói, já que esta desenvolve conhecimento de propriedades gramaticais muito subtis e complexas, especificamente linguísticas, para as quais não existe evidência direta nos dados linguísticos e às quais seria impossível ou, pelo menos, muito difícil chegar recorrendo apenas a mecanismos e princípios cognitivos gerais. É este argumento que leva à hipótese de que os seres humanos possuem uma faculdade da linguagem, que permite às crianças filtrar os dados linguísticos e determinar quais as gramáticas que podem gerar aqueles dados. No caso da L2, o que é que constituiria evidência para a existência de problemas de pobreza do estímulo? De acordo com White (2003), por exemplo, seria necessário encontrar evidência de que os falantes não-nativos têm conhecimento de propriedades que são especificamente linguísticas (ou seja, propriedades que não ocorrem noutros domínios de cognição) e que não estão presentes na L1 nem estão diretamente presentes nos dados linguísticos. Na Secção 7, veremos um exemplo desta evidência.

6.4 Efeitos de influência da L1 em diferentes componentes da gramática

Certos domínios da gramática são, aparentemente, mais suscetíveis a influência da L1 do que outros. Nesta secção, consideramos brevemente duas áreas em que se considera habitualmente que é mais provável que ocorra transferência, nomeadamente, a fonologia e o léxico.

Sabemos que a fonologia é umas das áreas em que se observam efeitos mais evidentes de influência da L1 (e.g. Broselow 1988). Os falantes não-nativos são, regra geral, facilmente identificados pelo seu "sotaque" estrangeiro, sendo fácil identificar a sua proveniência a partir das características da sua pronúncia. Em-

bora se reconheça o papel importante da transferência na aquisição da fonologia da L2, reconhece-se que, tal como em outras áreas da gramática, a transferência interage com outros fatores. Por exemplo, diversos estudos demonstram que existe uma correlação entre a regularidade e o grau de exposição à língua e o desenvolvimento da competência fonológica: num estudo realizado com falantes não-nativos de inglês, Bongaerts et al. (1995) verificaram que, aplicando métodos de ensino adequados e assegurando uma exposição prolongada e intensa à língua, é possível desenvolver um nível muito avançado de competência fonológica na L2, ultrapassando os efeitos de fossilização que seriam esperados em falantes que iniciam a sua exposição à língua na adolescência ou já em idade adulta. Assim, o que muitos dos trabalhos de investigação no domínio da aquisição da fonologia na L2 mostram é que, apesar do papel incontestável da influência da L1 neste domínio, é necessário considerar também outros fatores – tais como o tipo e a quantidade de dados linguísticos a que o aprendente tem acesso – se queremos compreender plenamente o modo como os falantes não-nativos desenvolvem competência fonológica.

Na aquisição do léxico (veja-se, entre outros, Leiria 2001), observa-se frequentemente evidência de transferência de padrões lexicais da L1 para a L2. Esta transferência manifesta-se, por exemplo, no uso de empréstimos, sobretudo, mas não só, quando a L1 e a L2 são tipologicamente muito próximas. Este uso pode ser observado em enunciados como os que se mostram em (4a) e (4b), produzidos, respetivamente, por um falante nativo de espanhol e um nativo de inglês.

(4) a. A noite anterior ela esteve com o seu chefe tomando umas **copas** (=uns copos).
b. Às 18 horas, ela **chamou** o namorado (=telefonou ao namorado). [CAL2][5]

Ocorre também transferência das propriedades de seleção das palavras em enunciados como em (5a), produzido por um falante nativo de espanhol (língua em que um verbo como *ver* seleciona um complemento direto preposicionado quando este denota uma entidade humana específica), e (5b), que corresponde a um decalque da estrutura do inglês *wants her to go*.

(5) a. Desceu as escadas e **viu ao guarda de segurança**.
b. O namorado diz-lhe que ele vai ir para Roma […] e ele **quer-a ir** com ele. [CAL2]

[5] CAL2 - Corpus de aquisição de L2 (Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa). Disponível em http://cal2.clunl.edu.pt/.

Em alguns casos, a existência de uma forma ou estrutura semelhante na L1 tem um efeito facilitador, que é visível na maior rapidez com que se desenvolve o conhecimento dessa forma ou estrutura. Por exemplo, Ard & Homburg (1983) compararam a aprendizagem de vocabulário em inglês L2 por falantes nativos de espanhol e de árabe L1. Enquanto parte do vocabulário do espanhol e do inglês é muito semelhante (sobretudo vocabulário de base latina), tal não acontece no caso do árabe. Este facto influencia a rapidez com que os falantes nativos de espanhol aprendem vocabulário em inglês, em contraste com os falantes de árabe, e é particularmente notório quanto a palavras do inglês que não apresentam quaisquer semelhanças com palavras do espanhol (ou seja, vocabulário de base germânica). Estes resultados sugerem, pois, que a existência de um corpo de vocabulário semelhante no espanhol L1 liberta os aprendentes para a aprendizagem de vocabulário menos familiar.

De modo geral, o papel da L1, que é indubitavelmente um dos fatores mais determinantes na aquisição de uma L2, e a forma seletiva como os efeitos de influência da L1 se fazem sentir na aquisição de diferentes domínios da gramática continuam a ser pouco compreendidos e permanecem entre as questões de maior relevo na investigação sobre a aquisição de L2.

6.5 Aquisição de L3

Considera-se atualmente que a aquisição de L2 poderá apresentar características diferentes, consoante se trate de uma segunda língua ou de uma terceira ou quarta, cronologicamente. A aquisição de uma L3 poderá ser influenciada pelo conhecimento que o falante tem, não apenas da sua L1, mas também de outras L2, podendo a transferência ser feita a partir de qualquer uma das línguas adquiridas previamente.

Uma das questões que constituem objeto de debate prende-se com o próprio conceito de *L3* (Rothman et al. 2013). Assumindo um critério meramente cronológico, pode considerar-se que a L3 é a terceira língua que o falante adquire, ou seja, a sua segunda língua não materna; distingue-se, assim, não apenas da L2, mas também da L4, L5, etc. Em alternativa, pode assumir-se que a L3 é qualquer língua não materna adquirida por indivíduos que já adquiriram ou estão no processo de adquirir pelo menos uma outra língua não materna – a L3 pode ser, neste caso, a terceira língua, a quarta ou a quinta, por exemplo. Por outro lado, assumindo que o critério determinante é o nível de proficiência atingido nas línguas previamente adquiridas, podemos considerar que a L3 não é necessariamente a terceira língua do falante, por ordem de aquisição – pode ser a segunda língua que ele adquiriu se, entretanto, o nível de proficiência que ele possui nesta língua

foi ultrapassado pelo nível que atingiu noutra língua não materna que adquiriu posteriormente. Em conclusão, não existe um consenso sobre o que constitui uma L3.

Porém, independentemente da definição que se adote, a maioria dos investigadores concorda que é importante distinguir a L3 da L2, por várias razões: o multilinguismo dos aprendentes tem um efeito aditivo na aquisição de L3 (Cenoz 2003), na medida em que o facto de que já ocorreu a aquisição de uma língua não materna confere, aos aprendentes, vantagens cognitivas na aquisição posterior de outras línguas não maternas; os aprendentes de L3 apresentam consciência e competências metalinguísticas mais desenvolvidas; e dispõem de uma maior variedade de fontes de conhecimento linguístico, o que lhes permite o acesso a um maior conjunto de propriedades gramaticais (não apenas as da L1, mas também as da L2). Assim, no caso da L3, a questão prende-se não apenas com o modo como a L1 poderá influenciar a aquisição, mas também com o papel que outra ou outras L2 poderão assumir na aquisição da L3. Duas das hipóteses que têm sido defendidas relativamente ao estádio inicial na aquisição de L3 são as seguintes:

1. Os falantes transferem apenas a partir da L2. Por exemplo, Bardel & Falk (2007) defendem que a L2 funciona como um filtro entre a L1 e a L3, bloqueando acesso direto à L1; toda a transferência é, portanto, feita a partir da L2 ou é, pelo menos, mediada pela L2.

2. A transferência pode ocorrer a partir quer da L1 quer da L2. Neste caso, diversos fatores podem determinar de qual das duas línguas deverá ocorrer a transferência: por exemplo, a distância tipológica entre as línguas – é mais provável que ocorra transferência entre línguas que sejam tipologicamente próximas, pelo menos de acordo com a perceção dos falantes, do que entre aquelas que são tipologicamente distantes (veja-se o *Modelo da Primazia Tipológica* de Rothman 2011); outros fatores como o prestígio da L1 e da L2, o nível de proficiência na L2 e o uso mais ou menos recente de cada uma das línguas poderão contribuir para determinar qual é a língua que constitui a principal fonte de influência.

De acordo com a investigação realizada até ao momento, porém, nem sempre os falantes selecionam uma única língua como a sua base para transferência. A língua de base pode mudar ao longo do tempo e, numa determinada etapa, os aprendentes podem selecionar diferentes tipos de informação de cada uma das suas línguas. Contudo, parece claro que a existência de semelhanças formais entre as línguas e, de modo geral, a proximidade tipológica favorecem a transferência de uma determinada língua na aquisição de L3.

Em suma, apesar de haver muitos aspetos do processo de aquisição de L3 que não estão ainda bem compreendidos, parece claro que este apresenta algumas características que o distinguem da aquisição de uma L2. Por exemplo, no caso da L3, esta poderá ser influenciada pelo conhecimento que o falante tem, não apenas da sua L1, mas também de outras línguas não maternas previamente adquiridas, podendo a transferência, de acordo com algumas perspetivas, ser realizada a partir de qualquer uma destas línguas.

7 O desenvolvimento do conhecimento linguístico

Uma questão importante na aquisição de L2 refere-se ao modo como os falantes não-nativos desenvolvem conhecimento de propriedades pertencentes a diferentes domínios gramaticais. Nesta secção, procuramos descrever algumas propriedades da aquisição de L2, concentrando-nos em três domínios: a morfologia flexional, a sintaxe e o discurso.

7.1 Aquisição da morfologia flexional

Embora a influência de conhecimento linguístico prévio não seja particularmente evidente no caso da morfologia flexional, esta é uma área que apresenta dificuldades visíveis na aquisição de uma L2, em especial quando a L2 é uma língua com paradigmas morfológicos ricos, como o português, e a L1 dos aprendentes se caracteriza pela ausência de morfologia flexional (White 2003). As dificuldades manifestam-se sobretudo ao nível da produção, persistem em estádios de desenvolvimento avançados e não são, geralmente, acompanhadas por um atraso das propriedades sintáticas associadas (Lardiere 2000; Prévost & White 2000). A produção destas formas morfológicas caracteriza-se pela variabilidade, que se traduz na alternância entre formas-alvo e formas desviantes. Veja-se os exemplos em (6), retirados de produções escritas de falantes nativos de chinês de nível elementar, aprendentes de português europeu L2:

(6) a. XinNa não **bebeu** muito […]. Depois ela **dormir** […].
b. As férias **ficaram** muito long. […] As férias **passou** rápido.
c. Eu **estudei** lingua português na Universidade […] eu **compreendei** muito.
d. E nós sempre **foram** ao cinema […]. Nós também **visitamos** castelos […]. [CAL2]

Segundo alguns autores, esta variabilidade deve-se a défices nas representações gramaticais subjacentes, ou seja, a um conhecimento defetivo de propriedades morfossintáticas abstratas (e.g. Hawkins & Chan 1997). De acordo com esta hipótese, designada como a *Hipótese do Défice Representacional*, a aquisição da morfologia flexional deverá estar relacionada com o desenvolvimento das propriedades sintáticas correspondentes. Assim, no caso da flexão verbal de pessoa e número, que está estreitamente ligada a fenómenos sintáticos como a possibilidade de sujeitos nulos e certos aspetos de ordens de palavras na frase, a hipótese prediz que a variabilidade na realização das formas morfológicas deverá estar associada a défices no conhecimento destes fenómenos sintáticos.

Contudo, vários estudos têm encontrado evidência contra esta predição. Por exemplo, Lardiere (2000) e Prévost & White (2000) mostram que existe uma dissociação entre a morfologia e o conhecimento sintático – ou seja, os falantes não-nativos demostram ter adquirido as propriedades sintáticas, apesar de continuarem a manifestar dificuldades na produção da morfologia flexional. Uma explicação alternativa para a variabilidade da morfologia, a *Hipótese da Ausência Superficial da Flexão* (Prévost & White 2000), defende que o défice não se situa ao nível do conhecimento gramatical, mas apenas ao nível do uso, designadamente na realização morfológica das formas. Os défices devem-se, de acordo com esta hipótese, a dificuldades no acesso às formas morfológicas durante a produção.

7.2 Aquisição de propriedades sintáticas

Observámos na Secção 6.3 que existem diferentes hipóteses relativamente ao desenvolvimento do conhecimento gramatical, que fazem predições distintas quanto à existência de efeitos de influência da L1 (em particular, nos estádios iniciais) e às probabilidades de uma aquisição completa das propriedades gramaticais da L2.

Muitos estudos mostram que a gramática da L1 pode, de facto, constituir o ponto de partida na aquisição de L2. Vamos tomar como exemplo uma propriedade sintática que caracteriza a gramática de línguas como o português, nomeadamente, a existência de sujeitos nulos. As línguas naturais variam quanto à possibilidade de permitir a omissão do sujeito gramatical em orações finitas: a omissão é possível em línguas como o português, o espanhol e o italiano (línguas de sujeito nulo), mas não em línguas como o inglês, o francês e o alemão (línguas de sujeito obrigatório). Existe evidência de que os falantes de línguas de sujeito nulo tendem a omitir e a aceitar a omissão de sujeitos quando aprendem línguas que não permitem sujeitos nulos. Por exemplo, num estudo sobre a aquisição de sujeitos em inglês L2, White (1985) observou que, numa tarefa de juízos de gramaticalidade, falantes nativos de espanhol de nível elementar

e intermédio apresentavam taxas elevadas de aceitação de frases (agramaticais) com sujeitos nulos. Uma comparação dos resultados deste grupo com os de um grupo de falantes nativos de francês, que apresentava taxas de aceitação destas frases consideravelmente mais baixas, revela um claro efeito de influência da L1, observando-se, no entanto, que as taxas de aceitação do grupo de espanhol L1 diminuíam à medida que o nível de proficiência aumentava, indicando que este grupo estaria a adquirir as propriedades do inglês. Por outro lado, em línguas de sujeito nulo como o espanhol (Montrul & Rodríguez Louro 2006) ou o português (Madeira et al. 2009), os sujeitos nulos são adquiridos cedo, mesmo quando a L1 dos aprendentes não possui sujeitos nulos.

Um outro exemplo, referente à aquisição de interrogativas em inglês L2, confirma que é possível adquirir propriedades sintáticas da L2, mesmo quando essas propriedades não estão representadas na gramática da L1 e não existe evidência direta da sua existência nos dados linguísticos. Sabemos que, em português, é possível formar interrogativas de dois modos diferentes: movendo o constituinte interrogativo para o início da frase (7a) ou mantendo-o i*n situ*, na sua posição canónica (7b) (a este propósito, veja-se o Capítulo 10).

(7) a. **Para onde** foi o João?
b. O Joao foi **para onde**?

Quando a interrogativa envolve movimento do constituinte interrogativo, o movimento é bloqueado em domínios ilha, de que são exemplos as orações relativas e adverbiais (cf. 8–9). Neste caso, só é possível fazer a pergunta com o constituinte interrogativo *in situ*.

(8) a. O João conheceu o jornalista [que escreveu **o quê**]?
b. * **O que** conheceu o João o jornalista [que escreveu -]?

(9) a. O João conheceu o jornalista [quando esteve **onde**]?
b. * **Onde** conheceu o João o jornalista [quando esteve -]?

Muitas línguas dispõem de apenas uma destas estratégias de formação de interrogativas. Por exemplo, em inglês, só se pode formar interrogativas com movimento, enquanto em chinês e em indonésio as interrogativas-Qu não envolvem movimento. Na aquisição de inglês L2, prediz-se que os falantes nativos de chinês e de indonésio desconheçam as restrições a que o movimento de constituintes interrogativos está sujeito, uma vez que estas restrições não estão visivelmente presentes nos dados linguísticos nem são ensinadas explicitamente em contexto

de sala de aula. No entanto, vários estudos mostram que falantes não-nativos de inglês que têm uma L1 sem movimento-Qu demonstram conhecimento destas restrições.[6]

Um estudo de Martohardjono & Flynn (1995) realizado com falantes nativos de chinês e indonésio, por exemplo, revela uma percentagem elevada de respostas-alvo numa tarefa de juízos de gramaticalidade sobre diferentes tipos de estruturas interrogativas. Observamos que as taxas de rejeição de interrogativas com movimento a partir de domínios ilha são muito próximas dos valores apresentados por um grupo de falantes nativos de inglês (cf. Tabela 1).

Tabela 1: Taxas de rejeição de interrogativas com movimento a partir de domínios ilha

Língua	Taxas de rejeição
Chinês L1	65%
Indonésio L1	74%
Inglês L1	92%

Estes resultados mostram que o argumento da pobreza do estímulo é relevante na aquisição de L2 – isto é, os falantes não-nativos podem exibir conhecimento de propriedades especificamente linguísticas (como, neste caso, restrições sobre

[6] Embora línguas como o chinês e o indonésio possuam movimento em algumas construções – por exemplo, Huang (1982a) mostra que o chinês tem movimento em orações relativas e em construções de topicalização, o qual está sujeito às mesmas restrições que o movimento-Qu em inglês – e embora existam restrições também quanto à ocorrência de constituintes interrogativos em domínios ilha nestas línguas (veja-se o exemplo do chinês em (i), que mostra um constituinte-Qu dentro de uma oração relativa), estas restrições parecem diferir daquelas que se observam nas interrogativas em línguas como o inglês (veja-se (ii), que exibe também um constituinte-Qu dentro de uma relativa e cujo equivalente em inglês seria agramatical).

(i) * tou-le sheme de neige ren bei dai-le?
roubar quê DE aquela pessoa por apanhado
'O homem que roubou o quê foi apanhado?' (Huang 1982b: 380)

(ii) shei yao mai de shu zui gui?
quem querer comprar DE livro mais caro
'Os livros que quem quer comprar são mais caros?' (Huang 1982b: 381)

Assim, pode considerar-se que os falantes não-nativos de inglês que têm como L1 uma língua com estas características precisam de adquirir não só o movimento em interrogativas, mas também as condições que restringem esse movimento.

o movimento de constituintes interrogativos) que não estão presentes na L1, não são evidentes nos dados linguísticos e não são ensinadas explicitamente. Em suma, pode afirmar-se que existe evidência clara de que a tarefa de aquisição de L2 por adultos é orientada por mecanismos e princípios cognitivos especificamente linguísticos, semelhantes àqueles que orientam a aquisição de L1.

Além disso, embora os resultados dos inúmeros estudos existentes sobre a aquisição de propriedades sintáticas não sejam categóricos, existem fortes indícios de que, pelo menos na aquisição de certas propriedades sintáticas, os efeitos de influência da L1 não são significativos, observando-se semelhantes percursos de desenvolvimento em falantes de diferentes línguas maternas. Assim, há pelo menos certos aspetos da aquisição da sintaxe da L2 que não são determinados pela L1 dos aprendentes, mas que poderão ser consequência de sequências naturais de desenvolvimento linguístico.

7.3 Aquisição de propriedades discursivas

Muita investigação recente na área de ASL tem demonstrado que propriedades estritamente gramaticais, em particular as propriedades sintáticas, são mais fáceis de adquirir do que propriedades que implicam a integração de conhecimentos de diferentes domínios da gramática ou de conhecimentos gramaticais e de outros sistemas cognitivos. Estas últimas propriedades, chamadas *propriedades de interface*, apresentam, frequentemente, atrasos no desenvolvimento e efeitos de fossilização, e caracterizam-se por um elevado grau de variabilidade e pela presença de efeitos residuais de influência da L1 em estádios mais avançados de aquisição. A hipótese de que as propriedades gramaticais, sobretudo as sintáticas, são mais fáceis de adquirir do que as propriedades que estão na interface entre a sintaxe e outros domínios cognitivos é conhecida na literatura como a *Hipótese da Interface* (e.g. Sorace & Filiaci 2006).

Vamos ilustrar este fenómeno com o exemplo da aquisição de sujeitos nulos e expressos, que já referimos na Secção 7.2. Em línguas de sujeito nulo, o sujeito nem sempre é opcional, ou seja, os sujeitos nulos e os sujeitos expressos não ocorrem em variação livre. Assim, existem contextos em que a realização do sujeito é impossível (é o caso das orações coordenadas com sujeitos correferentes, como em 10a) e contextos em que o sujeito é obrigatoriamente realizado (por exemplo, em coordenadas com sujeitos referencialmente disjuntos, como em 10b).

(10) a. O João$_j$ encontrou o Pedro$_i$ no cinema, mas (*ele$_j$) não lhe falou.
b. O João$_j$ encontrou o Pedro$_i$ no cinema, mas *(ele$_i$) não lhe falou.

Por outro lado, existem contextos em que pode haver alternância. No entanto, mesmo nestes contextos, a escolha entre um sujeito nulo e um sujeito expresso não parece ser verdadeiramente livre. Neste sentido, a distribuição de sujeitos nulos e expressos parece obedecer a condições discursivas distintas. Por exemplo, em orações subordinadas,[7] como as ilustradas em (11) abaixo, os sujeitos nulos tendem a ser interpretados como idênticos ao sujeito da oração matriz: na frase em (11a) abaixo, a interpretação mais natural é aquela em que foi o João que reprovou no exame. Pelo contrário, nestes contextos, os sujeitos expressos tendem a ser interpretados como distintos do sujeito da oração matriz: assim, na frase em (11b), a interpretação mais natural será aquela em que o Pedro ou outra pessoa (mas não o João) reprovou no exame.

(11) a. O João$_j$ disse ao Pedro$_i$ que [-]$_j$ reprovou no exame.
b. O João$_j$ disse ao Pedro$_i$ que ele$_{i/k}$ reprovou no exame.

Existem muitos estudos sobre a aquisição de sujeitos nulos em L2 (e.g. Montrul & Rodríguez Louro 2006; Sorace & Filiaci 2006; Rothman 2009; Madeira et al. 2012), que combinam diferentes pares de línguas e que, de maneira geral, mostram que os falantes não-nativos tendem a sobregeneralizar a produção de sujeitos expressos e a interpretá-los como sendo correferentes com um antecedente em posição de sujeito, mesmo em contextos que não favorecem esta interpretação. O domínio das condições discursivas que determinam a distribuição de sujeitos nulos e sujeitos expressos aparece tarde e desenvolve-se gradualmente. Estas dificuldades não podem dever-se exclusivamente à influência da L1, uma vez que têm sido observadas quer em falantes de línguas de sujeito obrigatório quer em falantes de línguas de sujeito nulo. De igual modo, têm sido observadas em outros domínios como, por exemplo, na erosão da L1, na aquisição de L1, na aquisição bilingue e na aquisição de língua de herança.

Não é muito claro por que razão as propriedades discursivas, ou a integração destas propriedades com outros tipos de conhecimento gramatical, levantam tantas dificuldades aos falantes não-nativos. No caso dos sujeitos, a realização de sujeitos redundantes poderá corresponder a uma estratégia de compensação por défices na morfologia verbal (Margaza & Bel 2006); poderá ser um efeito de exposição a dados linguísticos variáveis, uma vez que os próprios falantes nativos frequentemente produzem sujeitos redundantes (Rothman 2009); ou poderá dever-se a problemas de processamento que resultam do diferente estatuto das formas pronominais envolvidas (nulas vs. lexicais), na linha do que é proposto

[7] Falamos de orações subordinadas completivas de indicativo. No caso das orações completivas de conjuntivo, a interpretação é diferente (veja-se, sobre esta questão, 11.4.3.).

por Costa & Ambulate (2010) para a aquisição de sujeitos pronominais em português L1. De modo mais geral, os atrasos e a opcionalidade persistente que se observam no desenvolvimento destas propriedades poderão dever-se a dificuldades na integração de informação gramatical e discursiva. Assim, o que se desenvolve tardiamente não será tanto o conhecimento gramatical e discursivo, mas sim as estratégias de processamento necessárias para integrar estes diferentes tipos de conhecimento.

8 Conclusão

Apesar das diferenças evidentes que existem entre a aquisição de L2 e a aquisição de L1 (variabilidade, efeitos de fossilização, etc.), podemos afirmar que a grande questão de investigação é idêntica nos dois casos: como é que um indivíduo constrói uma gramática a partir dos dados linguísticos a que está exposto? No caso da L2, para explicar o processo de aquisição e as propriedades particulares das gramáticas de interlíngua, é necessário identificar e explicar, não apenas o papel desempenhado pelos mecanismos cognitivos e pelos diferentes tipos de dados linguísticos (bem como os modos como estes interagem), mas também o papel do conhecimento linguístico prévio. Além disso, importa determinar qual é o efeito de outros fatores, tais como a idade de início de exposição à língua, o contexto de aquisição/aprendizagem e as diferenças individuais no processo de aquisição da L2. Outras questões que têm assumido particular relevo na investigação mais recente em ASL prendem-se, por exemplo, com as diferenças que existem entre a aquisição de L2 e de L3, e com o diferente estatuto dos vários domínios gramaticais na aquisição e, em particular, de propriedades linguísticas que exigem a integração de diferentes tipos de conhecimento, as chamadas *propriedades de interface*.

Referências

Ard, Josh & Taco Homburg. 1983. Verification of language transfer. Em Susan Gass & Larry Selinker (eds.), *Language transfer in language learning: Issues in second language research*, 157–176. Rowley, MA: Newbury House.

Bardel, Camilla & Ylva Falk. 2007. The role of the second language in third language acquisition: The case of Germanic syntax. *Second Language Research* 23(4). 459–484.

Bley-Vroman, Robert. 1989. What is the logical problem of foreign language learning? Em Susan Gass & Jacqueline Schachter (eds.), *Linguistic perspectives on second language acquisition*, 41–68. Cambridge: Cambridge University Press.

Bongaerts, Theo, Brigitte Planken & Frank Schils. 1995. Can late starters attain a native accent in a foreign language? A test of the critical period hypothesis. Em David Singleton & Zsolt Lengyel (eds.), *The age factor in second language acquisition*, 30–50. Clevedon: Multilingual Matters.

Broselow, Ellen. 1988. Second language acquisition. Em Frederick Newmeyer (ed.), *Linguistics: The Cambridge survey. Volume III: Language: Psychological and biological aspects*, 194–209. Cambridge: Cambridge University Press.

Cenoz, Jasone. 2003. The additive effect of bilingualism on third language acquisition: A review. *International Journal of Bilingualism* 7(1). 71–87.

Corder, Stephen Pit. 1967. The significance of learner's errors. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 5(1-4). 161–170.

Corder, Stephen Pit. 1974. Error Analysis. Em John P. B. Allen & S. Pit Corder (eds.), *Techniques in applied linguistics (The Edinburgh course in applied linguistics, vol.3)*, 122–154. London: Oxford University Press.

Costa, João & Joana Ambulate. 2010. The acquisition of embedded subject pronouns in European Portuguese. Em Michael Iverson, Ivan Ivanov, Tiffany Judy, Jason Rothman, Roumyana Slabakova & Marta Tryzna (eds.), *Proceedings of the 2009 Mind/Context Divide workshop*, 1–12. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.

Costa, João, Alexandra Fiéis & Maria Lobo. 2015. Input variability and late acquisition: Clitic misplacement in European Portuguese. *Lingua* 161. 10–26.

Dömyei, Zoltán & Peter Skehan. 2003. Individual differences in second language learning. Em Catherine J. Doughty & Michael H. Long (eds.), *The Handbook of second language acquisition*, 589–630. Oxford: Blackwell.

Dulay, Heidi C. & Marina K. Burt. 1973. Should we teach children syntax? *Language Learning* 23(2). 245–258.

Epstein, Samuel David, Suzanne Flynn & Gita Martohardjono. 1996. Second language acquisition: Theoretical and experimental issues in contemporary research. *Behavioral and Brain Sciences* 19(04). 677–714.

Hawkins, Roger & Cecilia Yuet-hung Chan. 1997. The partial availability of Universal Grammar in second language acquisition: The 'failed functional features hypothesis'. *Second Language Research* 13(3). 187–226.

Haznedar, Belma & Elena Gavruseva. 2008. Recent perspectives in child second language acquisition. Em Belma Haznedar & Elena Gavruseva (eds.), *Current*

trends in child second language acquisition: A generative perspective, 3–15. Amsterdam: John Benjamins.
Huang, C.-T. James. 1982a. *Logical relations in Chinese and the theory of grammar*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology tese de doutoramento.
Huang, C.-T. James. 1982b. Move WH in a language without WH movement. *The Linguistic Review* 1(4). 369–416.
Hyltenstam, Kenneth & Niclas Abrahamsson. 2003. Maturational constraints on SLA. Em Catherine J. Doughty & Michael H. Long (eds.), *The Handbook of second language acquisition*, 539–588. Oxford: Blackwell.
Krashen, Stephen D. 1981. *Second language acquisition and second language learnin*. Oxford: Pergamon.
Lado, Robert. 1957. *Linguistics across cultures: Applied linguistics for language teachers*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
Lardiere, Donna. 2000. Mapping features to forms in second language acquisition. Em John Archibald (ed.), *Second language acquisition and linguistic theory*, 102–129. Oxford: Blackwell.
Leiria, Isabel. 2001. *Léxico, aquisição e ensino do português europeu língua não materna*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.
Leiria, Isabel. 2004. Português língua segunda e língua estrangeira: investigação e ensino. Em *Idiomático 3*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. http://cvc.instituto-camoes.pt/idiomatico/03/portuguesLSeLE.pdf.
Lenneberg, Eric Heinz. 1967. *Biological foundations of language*. New York, NY: John Wiley & Sons.
Long, Michael H. 1983. Does second language instruction make a difference? A review of research. *TESOL Quarterly* 17(3). 359–382.
Long, Michael H. 1996. The role of the linguistic environment in second language acquisition. Em William C. Ritchie & Tej K. Bhatia (eds.), *Handbook of second language acquisition*, 413–468. New York, NY: Academic Press.
Madeira, Ana & Maria Francisca Xavier. 2009. The acquisition of clitic pronouns in L2 European Portuguese. Em Acrísio Pires & Jason Rothman (eds.), *Minimalist inquiries into child and adult language acquisition: Case studies across Portuguese*, 273–300. Berlin: Mouton de Gruyter.
Madeira, Ana, Maria Francisca Xavier & Maria de Lourdes Crispim. 2009. A aquisição de sujeitos nulos em português L2. *Estudos da Língua(gem) (Pesquisas em Aquisição da Linguagem)* 7(2). 163–198.
Madeira, Ana, Maria Francisca Xavier & Maria de Lourdes Crispim. 2012. Uso e interpretação de sujeitos pronominais em português L2. Em Armanda Costa,

Cristina Flores & Nélia Alexandre (eds.), *Textos selecionados do XXVII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 376–397. Lisboa: APL.

Margaza, Panagiota & Aurora Bel. 2006. Null subjects at the syntax-pragmatics interface: Evidence from Spanish interlanguage of Greek speakers. Em Mary Grantham O'Brien, Christine Shea & John Archibald (eds.), *Proceedings of the 8th generative approaches to second language acquisition conference (GASLA 2006)*, 88–97. Sommerville, CA: Cascadilla Proceedings Project.

Martohardjono, Gita & Suzanne Flynn. 1995. Language transfer: What do we really mean? Em Lynn Eubank, Larry Selinker & Michael Sharwood Smith (eds.), *The current state of interlanguage: Studies in the memory of William Rutherford*, 205–218. Amsterdam: John Benjamins.

Montrul, Silvina & Celeste Rodríguez Louro. 2006. Beyond the syntax of the null subject parameter: a look at the discourse-pragmatic distribution of null and overt subjects by L2 learners of Spanish. Em Vincent Torrens & Linda Escobar (eds.), *The acquisition of syntax in Romance languages*, 401–418. Amsterdam: John Benjamins.

Odlin, Terence. 2005. Crosslinguistic influence and conceptual transfer: What are the concepts? *Annual Review of Applied Linguistics* 25. 3–25.

Patkowski, Mark S. 1980. The sensitive period for the acquisition of syntax in a second language 1. *Language Learning* 30(2). 449–468.

Pica, Teresa. 1983. Adult acquisition of English as a second language under different conditions of exposure. *Language Learning* 33(4). 465–497.

Prévost, Philippe & Lydia White. 2000. Missing surface inflection or impairment in second language acquisition? Evidence from tense and agreement. *Second Language Research* 16(2). 103–133.

Richards, Jack C. 1971. *Error analysis, perspectives on second language acquisition.* London: Longman.

Rothman, Jason. 2009. Pragmatic deficits with syntactic consequences?: L2 pronominal subjects and the syntax–pragmatics interface. *Journal of Pragmatics* 41(5). 951–973.

Rothman, Jason. 2011. L3 syntactic transfer selectivity and typological determinacy: The typological primacy model. *Second Language Research* 27(1). 107–127.

Rothman, Jason, Jennifer Cabrelli Amaro & Kees De Bot. 2013. Third language acquisition. Em Julia Herschensohn & Martha Young-Scholten (eds.), *The Cambridge handbook of second language acquisition*, 372–393. Cambridge: Cambridge University Press.

Schwartz, Bonnie D. 2004. Why child L2 acquisition? Em Jacqueline van Kampen & Sergio Baauw (eds.), *Proceedings of GALA 2003 (Generative Approaches to*

Language Acquisition). Volume 1. 47–66. Utrecht: Netherlands Graduate School of Linguistics.

Schwartz, Bonnie D. & Rex A. Sprouse. 1996. L2 cognitive states and the full transfer/full access model. *Second Language Research* 12(1). 40–72.

Schwartz, Bonnie D. & Rex A. Sprouse. 2013. Generative approaches and the poverty of the stimulus. Em Julia Herschensohn & Martha Young-Scholten (eds.), *The Cambridge handbook of second language acquisition*, 155–176. Cambridge: Cambridge University Press.

Selinker, Larry. 1972. Interlanguage. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 10(1-4). 209–232.

Skehan, Peter. 1989. *Individual differences in second language learning*. London: Edward Arnold.

Skinner, Burrhus Frederic. 1957. *Verbal behavior*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.

Sorace, Antonella & Francesca Filiaci. 2006. Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research* 22(3). 339–368.

White, Lydia. 1985. The "pro-drop" parameter in adult second language acquisition. *Language Learning* 35(1). 47–61.

White, Lydia. 2003. *Second language acquisition and universal grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wode, Henning. 1978. Developmental sequences in naturalistic L2 acquisition. Em *Second language acquisition: A book of readings*, 101–117. Rowley, MA: Newbury House.

Desenvolvimento típico e atípico e avaliação da linguagem

Capítulo 14

Instrumentos de avaliação da linguagem: uma perspetiva global

Fernanda Leopoldina Viana
Instituto de Educação (CIEC), Universidade do Minho

Carla Silva
CIEC, Universidade do Minho

Iolanda Ribeiro
Escola de Psicologia (CIPsi), Universidade do Minho

Irene Cadime
CIEC, Universidade do Minho

1 Introdução

A linguagem é fundamental para o desenvolvimento do ser humano, uma vez que é a base da comunicação, da aprendizagem e da construção das relações interpessoais (Brock & Rankin 2010; Neaum 2012). A sua aquisição é um marco importante no desenvolvimento das crianças, pelo que eventuais atrasos necessitam de identificação atempada que possibilite uma intervenção o mais precoce possível. Todavia, a enorme variabilidade interindividual que se regista quer em termos de aquisição, quer em termos de desenvolvimento, pode levar à desvalorização de atrasos reais ou à sobrevalorização de desvios que devem ser considerados "normais".

A linguagem é não só importante para o desenvolvimento de um modo geral, mas também para a aprendizagem da leitura. A investigação recente mostrou que a leitura (uma aquisição cultural) usa as rotas neuronais da linguagem oral

Fernanda Leopoldina Viana, Carla Silva, Iolanda Ribeiro & Irene Cadime. Instrumentos de avaliação da linguagem: uma perspetiva global. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 333–357. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889443

(Dehaene 2007) e que um bom desenvolvimento da linguagem é, por isso, facilitador da aprendizagem da vertente escrita da língua (J. Lee 2011; Locke et al. 2002; McGuinness 2006; Neaum 2012; Ouellette 2006). Esta, por sua vez, é fundamental para uma verdadeira integração na sociedade.

A evidência empírica sobre o papel da linguagem oral para a aprendizagem da leitura e da escrita teve repercussões nos currículos e/ou orientações curriculares, quer para os anos pré-escolares, quer para os anos escolares. Em Portugal, as *Orientações Curriculares para Educação Pré-Escolar* (OCEPE), quer as publicadas em 1997 (Ministério da Educação 2007), quer as publicadas em 2016 (Silva et al. 2016), incluem diretrizes importantes no que concerne à área da Linguagem e da Comunicação. Também os programas de Português para o Ensino Básico fazem referência, de forma mais ou menos explícita, à importância do domínio na língua – entendida como um sistema de comunicação que reúne as características específicas que a linguagem assume numa determinada comunidade linguística – como elemento central da aprendizagem escolar. No programa de 1991 (Ministério da Educação 1991: 97) pode ler-se: "Reconhece-se a Língua Materna como elemento mediador que permite a nossa identificação, a comunicação com os outros e a descoberta e compreensão do mundo que nos rodeia. Tem-se como seguro que a restrição da competência linguística impede a realização integral da pessoa, isola da comunicação, limita o acesso ao conhecimento, à criação e à fruição da cultura e reduz ou inibe a participação na praxis social". No programa de 2007 (Ministério da Educação 2007: 6), que assume como ponto de partida o programa de 1991, reitera-se que "a nossa língua é um instrumento fundamental de acesso a todos os saberes; e sem o seu apurado domínio, no plano oral e no da escrita, esses outros saberes não são adequadamente representados" e que "a aprendizagem da língua condiciona e favorece a relação da criança e do jovem com o mundo, bem como a progressiva afirmação de procedimentos cognitivos, de competências comunicativas e de atitudes afetivas e valorativas que são determinantes para a referida relação com o mundo e com aqueles que o povoam" (p. 12). O programa de 2009 (Ministério da Educação 2009: 6) assume estas mesmas premissas, considerando que o ensino e a aprendizagem do Português "determinam irrevogavelmente a formação das crianças e dos jovens, condicionando a sua relação com o mundo e com os outros" e que "a língua que aprendemos (e que a escola depois incorpora como matéria central) está diretamente ligada à nossa criação e ao nosso desenvolvimento como seres humanos". No atual programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico (Buescu et al. 2015), a tónica é colocada nas relações entre a linguagem oral e a aprendizagem da vertente escrita da língua.

Como se infere, a língua é, simultaneamente, conteúdo curricular e o meio através do qual grande parte do conhecimento é adquirido (Cazden 1973). Os currículos assumem a existência de competências linguísticas básicas, desenvolvidas através de múltiplas experiências tais como falar, ouvir, contar histórias, fazer rimas, ler e cantar (Brock & Rankin 2010; Whitehead 2007).

Atendendo às implicações que o desenvolvimento da linguagem tem para a aprendizagem, é importante que educadores e professores disponham de conhecimentos sobre a sua aquisição e desenvolvimento e, também, sobre a sua avaliação. Os atrasos na linguagem podem estar associados a problemas ligeiros, muitas vezes por falta de estimulação, ou ser sinal de uma patologia mais severa, podendo, se não forem detetados precocemente, levar a dificuldades acrescidas no futuro, condicionando aprendizagens como a aprendizagem da leitura (McGuinness 2006).

2 A avaliação da linguagem oral: perspetiva histórica

As dificuldades e/ou atrasos na aquisição e no desenvolvimento da linguagem apresentadas pelas crianças são de tipo e de níveis muito variados, podendo estar associadas aos mais diversos fatores, nomeadamente culturais, biológicos e socioeconómicos. Podem estar relacionados, por exemplo, com condições de privação comunicacional e linguística, ou ser sinal de uma patologia severa. No entanto, independentemente da sua etiologia, é necessário que exista um diagnóstico preciso do tipo e da gravidade das dificuldades apresentadas. O diagnóstico diferencial entre crianças que apresentam atrasos de desenvolvimento globais e crianças em que os problemas se circunscrevem à área da linguagem é, também, fundamental, nomeadamente para o desenho de intervenções precoces e ajustadas (Altares et al. 2010; Mariscal et al. 2007; Neaum 2012; Westerlund et al. 2006).

O processo de avaliação da linguagem oral passou por mudanças significativas ao longo do século XX. No início, os objetivos centravam-se essencialmente na obtenção de uma medida que permitisse a comparação com o grupo normativo e/ou a classificação num quadro, em que o propósito da avaliação foi o de obter informações relevantes para a intervenção educativa (Puyuelo 2003).

Nos anos 50 do século XX, a avaliação da linguagem estava centrada essencialmente nos aspetos normativos e patológicos, tendo como referência o modelo linguístico do adulto (Launer & Lahey 1981). Esta avaliação – centrada essencialmente em aspetos semânticos – era, geralmente, complementada com testes de inteligência, uma vez que o QI verbal era tido como um índice de capacidade

linguística. Com o objetivo de se obterem dados de forma o mais natural possível, foram também realizadas recolhas em grande escala de discurso espontâneo produzido por crianças, tendo surgido medidas como o MLU (*Mean length of utterance*), através da qual se calcula o comprimento médio dos enunciados, e o SCS (*Structural Complexity Score*), que indica a riqueza gramatical ou estrutural dos enunciados produzidos, como forma de analisar as produções obtidas. Estas medidas deram origem a diferentes escalas normativas que indicavam a evolução em função da idade da criança. No que diz respeito a provas estandardizadas, um dos testes criados nesta época, e ainda amplamente utilizado, é o *Peabody Picture Vocabulary Test* (Dunn & Dunn 1959), destinado a crianças de idades compreendidas entre os 12 meses e os 7 anos, e que avalia a linguagem recetiva (compreensão de vocabulário e de relações entre objetos e acontecimentos). Numa lógica preventiva, surgiram também estudos que abordaram a correção fonética, e, refletindo já preocupações com a intervenção, alguns autores procuraram determinar a etiologia dos atrasos ou dificuldades ao nível da linguagem (e.g. Myklebust 1954).

Na década de 60 do século XX, a tónica foi colocada no desenho de programas de intervenção. Os índices MLU e SCS foram combinados, dando lugar ao cálculo do LCI (*Length Complexity Index*), que analisa a extensão e a complexidade dos enunciados. Como resultado da crescente preocupação com a intervenção, registou-se um crescente interesse pelas medidas estandardizadas, assistindo-se à publicação de várias provas de avaliação da linguagem. Um exemplo de prova criada nesta época, e ainda hoje muito utilizada, é o *Illinois Test of Psycholinguistic Abilites* (Kirk et al. 1961), que avalia competências linguísticas em três dimensões: canais de comunicação (auditivo-vocal e visual-motor), processos psicolinguísticos (recetivo, organizativo e expressivo) e níveis de organização (automático e representativo). Destinado a crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 10 anos, tem como principais objetivos o diagnóstico diferencial e o encaminhamento para programas de educação compensatória. São também desta década o *Basic Language Concepts Test* (Engelmann et al. 1966), para crianças dos 4 aos 6.5 anos, e o *Boehm Test of Basic Concepts* (Boehm 1967), destinado a crianças entre os 3 e os 6 anos.

Já no final desta década, assistiu-se a um aumento da preocupação com a aquisição da sintaxe, surgindo testes como o *Northwestern Syntax Screening Test* (L. L. Lee 1969), destinado a crianças de idades compreendidas entre os 3 e os 7 anos.

Na década de 70, mantém-se o enfoque na intervenção, aumenta o interesse por estudos normativos do desenvolvimento da linguagem e começa a observar-se uma preocupação crescente com a análise dos contextos em que a linguagem é produzida, atendendo às características socioculturais do emissor. Os contex-

tos familiar e escolar, devido às situações naturais de diálogo que naturalmente comportam (como, por exemplo, as produções linguísticas que surgem da interação com os cuidadores durante as refeições, a higiene, o brincar e o adormecer), passam a ser privilegiados na avaliação "naturalista", centrada na análise do discurso espontâneo das crianças. No que concerne a provas de avaliação, regista-se a inclusão nas mesmas de dimensões da avaliação da linguagem mais correlacionadas com as aprendizagens escolares, como a consciência fonológica, como é o caso do *Bankson Language Screening Test* (Bankson 1977), ou do *Preschool Assessment Instrument* (Blank et al. 1978).

Nos anos 80 e 90 do século XX, a preocupação com a identificação precoce de atrasos de desenvolvimento da linguagem mantém-se, como revela, por exemplo, a publicação do *Clark-Madison Test of Oral Language* (Clark & Madison 1981), ou do *Test of Early Language Development* (Hresko et al. 1981), mas regista-se o interesse pela avaliação de aspetos mais específicos do desenvolvimento da linguagem, como acontece, por exemplo, com o *Test de Rélations Topologiques* (Deltour & Hupkens 1980) ou com o *Test for Examining Expressive Morphology* (Shipley et al. 1983). Nestas décadas, com base no crescente interesse pelo estudo da linguagem como processo que tem lugar em contextos de interação, surgem, de acordo com Acosta et al. (2006), duas novas perspetivas de avaliação: uma primeira perspetiva que se centra no princípio da cooperação observado nas trocas comunicativas que surgem na conversa, e uma segunda perspetiva que se interessa essencialmente pelas rotinas ou formatos que a criança aprende para poder desenvolver as suas competências linguísticas. Em Portugal, o estudo *Comunicação entre Crianças*, publicado por Simões (1990), marca precisamente esta nova tendência.

No que concerne ao panorama nacional, é apenas na década de 80 que surgem os primeiros instrumentos de avaliação da linguagem (ver Tabela 1, Secção 7).

3 Objetivos da avaliação: Para quê avaliar?

Westby et al. (1996) identificaram quatro objetivos básicos – e interdependentes – que justificam a avaliação do desenvolvimento da linguagem: i) o despiste de crianças com atrasos de linguagem (*screening*); ii) a definição da linha de base do funcionamento linguístico; iii) a definição dos objetivos e de procedimentos de intervenção; e iv) a avaliação da evolução e do impacto da intervenção.

O primeiro objetivo – *screening* – consiste numa avaliação relativamente breve e simplificada de problemas de utilização ou de compreensão da linguagem. Este tipo de avaliação é, no geral, incluído numa avaliação mais ampla do desenvol-

vimento, visando a identificação precoce de atrasos de desenvolvimento gerais. Por exemplo, a *Escala de Desenvolvimento* de Sheridan (2007), cujo uso como instrumento de *screening* é aconselhado pelo Ministério da Saúde[1], no âmbito do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, é um instrumento deste tipo. Já o *Rastreio de Linguagem e Fala - RALF* (Mendes et al. 2015) é específico, visando um rastreio rápido de suporte a uma primeira tomada de decisão quanto à necessidade de proceder a uma avaliação mais aprofundada.

Quanto ao segundo objetivo, se uma criança é referenciada para uma avaliação, é importante que se proceda a uma definição da linha de base do funcionamento linguístico. No geral, tem lugar uma avaliação inicial das áreas relacionadas com a habilidade da criança para utilizar a linguagem, tais como a audição, as habilidades oral-motoras e as competências cognitivas, de modo a recolher dados que contribuam para um diagnóstico diferencial. No caso de ter sido previamente efetuada uma avaliação do tipo *screening*, no geral há já indicadores quanto às áreas que necessitam de avaliação específica (e.g. fonologia, vocabulário, morfologia, sintaxe, pragmática), o que permite a seleção dos instrumentos disponíveis mais adequados.

A utilização da expressão linha de base em vez de diagnóstico é indicadora da estreita ligação da avaliação com a intervenção. Esta linha de base, que deverá ser o mais específica possível, revelando as áreas deficitárias, mas também as áreas fortes, permitirá, por sua vez, que se desenhe o programa de intervenção mais adequado e que se tracem objetivos exequíveis a curto, a médio e a longo prazo.

Por último, ao longo da intervenção é necessária a realização de avaliações que visem monitorizar a sua eficácia, e, eventualmente, introduzir mudanças na mesma. No final da intervenção, é importante avaliar o impacto da mesma. Puyuelo (2003) refere ainda um quinto objetivo da avaliação, que é o de servir a investigação.

4 O que avaliar?

A definição do que se vai avaliar é fundamental e, ao nível da linguagem oral, podemos distinguir entre as dimensões da linguagem, as funções da linguagem e as áreas colaterais (Paul 2007).

Nas diferentes dimensões da linguagem podem avaliar-se: a sintaxe, a morfologia a fonologia, a semântica e a pragmática. As funções da linguagem englobam a compreensão e a produção linguísticas. A este nível, podemos distinguir entre

[1] https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-tipo-de-atuacao-em-saude-infantil-e-juvenil.aspx

linguagem recetiva e linguagem expressiva. A linguagem expressiva refere-se ao modo como os pensamentos são expressos em palavras e frases, de forma gramaticalmente adequada. Por sua vez, a linguagem recetiva refere-se à capacidade para compreender, perceber e descodificar linguagem falada e escrita.

Nas áreas colaterais podem avaliar-se aspetos das bases anatómicas e funcionais, tais como a audição e a fonação (respiração, motricidade orofacial e voz), o desenvolvimento cognitivo e as funções sociais (Paul 2007).

Os procedimentos e estratégias de avaliação vão depender essencialmente dos objetivos da avaliação e daquilo que se vai avaliar (Acosta et al. 2006; Paul 2007).

5 Metodologias de avaliação: Como avaliar?

A avaliação do desenvolvimento da linguagem recorre a quatro abordagens principais: a análise do discurso espontâneo, a análise de narrativas, a utilização de provas estandardizadas e os relatos parentais (Acosta et al. 2013; Condouris et al. 2003; Creasey 2006). Procedemos à autonomização da análise de narrativas em vez de incluir este tipo de abordagem dentro do discurso espontâneo (em situação semiestruturada), essencialmente porque o discurso espontâneo é preferencialmente usado até aos 24 meses de idade e a análise de narrativas em idades posteriores.

5.1 Análise do discurso espontâneo

A análise do discurso espontâneo tem sido largamente utilizada na investigação, para avaliar a linguagem expressiva (Condouris et al. 2003), procurando-se com a mesma chegar à descrição do desenvolvimento linguístico nas suas diferentes dimensões (Acosta et al. 2006).

Esta metodologia permite obter dados sobre a utilização que a criança faz da linguagem em diferentes contextos e em diferentes situações de interação (Condouris et al. 2003). Estes contextos e situações poderão ser mais ou menos estruturados, mas assegurando sempre que as recolhas sejam feitas em ambientes familiares às crianças, de forma a não criar constrangimentos à produção linguística; é nestes ambientes que geralmente as crianças falam de forma mais natural e espontânea, o que torna as produções mais ricas (Creasey 2006; Puyuelo 2003).

O discurso espontâneo é obtido através da gravação áudio ou vídeo de situações de interação, com o objetivo de se garantir um *corpus* representativo de pelo menos 100 produções linguísticas. Tendo em conta o objetivo da avaliação, é necessário que se faça uma planificação da duração e da quantidade das re-

colhas, mas deverá existir sempre alguma flexibilidade, uma vez que pode ser necessário fazer a recolha em diferentes momentos, com durações de gravação também elas diferentes, para que se consiga obter os dados necessários à análise (Demuth 1998). Como foi referido, as situações de interação poderão ser mais ou menos estruturadas, consoante o objetivo da análise. Poderão ser utilizados diversos materiais que funcionarão como facilitadores da interação, no entanto a escolha destes materiais deverá ter em conta as características culturais dos sujeitos avaliados.

A recolha e a análise do discurso espontâneo requerem um grande investimento de tempo, pois mesmo amostras extensas não garantem que sejam recolhidas todas as estruturas que uma criança é capaz de produzir num dado momento do seu percurso de desenvolvimento linguístico. A riqueza da informação obtida e a possibilidade de análise de aspetos distintos da linguagem são vantagens que se destacam nesta metodologia. No entanto, dado que a recolha e a análise do discurso espontâneo requerem um grande investimento de tempo, esta metodologia é mais utilizada em investigação do que como meio de diagnóstico. Também algumas medidas quantitativas utilizadas na análise, como o MLU, são frequentemente questionadas – nomeadamente se não são usadas em conjunto com outras medidas – dado serem consideradas desajustadas para descrever em detalhe as competências linguísticas (L. L. Lee 1974; Lee & Canter 1971; Nelson 1973; Owens 2012).

A presença de observadores e de alguns recursos tecnológicos (como câmaras de vídeo ou microfones) são aspetos que suscitam várias críticas a esta metodologia. Sem eles a obtenção de dados passíveis de interpretação é mais difícil, mas a sua presença pode levar à perda de espontaneidade no discurso da criança. A (in)inteligibilidade das produções em idades em que, com frequência, as crianças recorrem ainda a um jargão característico, pode, também, ser limitadora do seu uso.

Além dos problemas já referidos, são de salientar, ainda, questões que se prendem com a seleção dos segmentos e, consequentemente, com a representatividade das amostras recolhidas (Owens 2012). Esta seleção pode conduzir a uma subestimação das competências linguísticas da criança (Demuth 1998). A obtenção de um número suficientemente representativo de produções linguísticas junto de crianças muito novas e/ou junto de crianças com dificuldades nesta área é uma das dificuldades que importa, igualmente, salientar. Podem ainda ser referidos, como fontes de dificuldades, a falta de critérios consensuais relativamente à segmentação das produções que serão analisadas e a ausência de perfis ou índices evolutivos que sirvam como referência normativa na interpretação dos resultados obtidos por cada criança (Acosta et al. 2006).

5.2 Análise de narrativas

As situações de produção de narrativas são mais estruturadas do que as utilizadas para recolha de discurso espontâneo, havendo um maior controlo do contexto. O procedimento comum para a obtenção de um *corpus* de produções de fala através de narrativas consiste em fazer uso de uma tarefa de reconto, com ou sem ajudas materiais. Quando não há ajudas materiais, a criança apenas tem de escutar uma história narrada pelo avaliador e proceder ao seu reconto. Quando é oferecida ajuda, são fornecidos cartões que ilustram a sequência de ações que constituem a narrativa. Há toda a vantagem em usar imagens, já que elas proporcionam uma importante ajuda, não sobrecarregando a memória, e oferecem um apoio importante no sentido de evitar ambiguidades e dotar de maior coesão a narrativa produzida. Um material universalmente utilizado com a finalidade de desencadear narrativas é o conto *Rã, onde estás?* (Mayer 1969). Uma vez gravada a produção da criança, procede-se à sua transcrição literal e, posteriormente, à sua segmentação, codificação e análise. As análises incidem sobre a estrutura ou esquema narrativo, a análise linguística, a análise dos recursos de coesão e a análise das hesitações.

Dada a relativa semelhança de procedimentos, as vantagens e desvantagens da recolha de narrativas são semelhantes às referidas previamente para as recolhas de discurso espontâneo. Ambas exigem muito tempo para a recolha, transcrição e análise de dados; ambas podem não contemplar todas as estruturas linguísticas que a criança é capaz de produzir. Além disso, a recolha de narrativas não é exequível quando estamos perante crianças com idades inferiores a 24 meses, as quais podem ter dificuldades em compreender a tarefa ou em cooperar de forma consistente para que os dados recolhidos sejam fidedignos.

6 Provas estandardizadas

As provas estandardizadas podem ser referenciadas a normas ou a critério (Almeida & Viana 2010). No primeiro grupo encontram-se os testes em que a interpretação dos resultados é efetuada através da comparação dos resultados obtidos pelo sujeito com os resultados considerados normais para uma amostra representativa da população. No segundo grupo incluem-se os testes em que a interpretação dos resultados é efetuada tendo como referência um critério (geralmente teórico) pré-definido para um determinado grupo de sujeitos.

Segundo a *American Educational Research Association* – (AERA 2014), as provas estandardizadas têm como principais características a utilização de materiais

especialmente desenvolvidos para o efeito e amplamente testados, procedimentos de administração claros, aplicadores treinados e regras de cotação específicas e consistentes. Para além destes aspetos, são reportados dados sobre a sua fidelidade e validade (Paul 2007). Estes aspetos constituem vantagens incontornáveis, às quais se alia a de exigirem muito menos tempo do que a análise do discurso espontâneo ou de narrativas. Além disso, podem ser construídas tendo como objetivo uma avaliação de *screening* ou uma avaliação de aspetos específicos do desenvolvimento da linguagem, tornando a avaliação menos dispendiosa em termos de recursos materiais e humanos.

À semelhança de outras metodologias para a avaliação da linguagem, também esta apresenta desvantagens. Por um lado, a realização de provas coloca o sujeito numa situação artificial. Por outro lado, as mesmas são geralmente utilizadas por técnicos cuja familiaridade com os sujeitos pode ser reduzida e, nomeadamente quando os avaliados são crianças, a relação interpessoal avaliador/criança pode influenciar de forma determinante as respostas obtidas (Condouris et al. 2003). Se na avaliação da linguagem através das produções de discurso espontâneo foi referido que o *corpus* recolhido seria sempre uma "amostra", cuja representatividade era assegurada, em grande parte, pela extensão da recolha e pela variedade de contextos e situações, na avaliação com recurso a provas estandardizadas estes constrangimentos são maiores. Cada prova oferece uma visão parcial do que o sujeito produz e/ou compreende. No entanto, quando bem construídas e aplicadas, proporcionam informação que permite comparar, rapidamente, o desempenho de uma criança com o dos seus pares (Condouris et al. 2003; Paul 2007) ou o seu grau de afastamento relativamente a um determinado critério (Almeida & Viana 2010).

6.1 Relatos parentais

Os diários, utilizados ao longo de toda a história da psicolinguística, são considerados a mais antiga forma de registo que deu, posteriormente, origem aos relatos parentais (Fenson et al. 2007).

Os relatos parentais são uma alternativa às metodologias anteriores e, apesar de terem, também, limitações, eles são uma importante fonte de informação sobre o desenvolvimento linguístico das crianças, uma vez que os pais são observadores privilegiados de um vasto conjunto de produções e trocas linguísticas nas mais variadas situações e contextos às quais os profissionais dificilmente conseguem aceder em contexto de avaliação. A investigação tem mostrado que os dados baseados nos relatos parentais são preditores de comportamentos comunicativos

e linguísticos que ocorrem espontaneamente, permitindo a obtenção de dados mais representativos do que os obtidos por outros métodos (Fenson et al. 2007).

O facto de muitos dos instrumentos de relato parental possuírem, tal como as provas estandardizadas, propriedades psicométricas bem definidas (Paul 2007), apresentarem uma boa relação custo-eficiência e permitirem a construção de normas (Fenson et al. 2007; Simonsen et al. 2014), justificam o incremento que se tem vindo a registar no seu uso, nomeadamente junto de crianças muito novas. Os instrumentos baseados nos relatos parentais têm sido considerados fiáveis para a recolha de informações sobre o *desenvolvimento linguístico* (Feldman et al. 2000; Fenson et al. 2007; Jackson-Maldonado et al. 1993; Thal et al. 2000), nomeadamente quando recorrem ao formato *checklist*, no qual são incluídas produções linguísticas que ocorrem em vários contextos de vida da criança e que os pais conseguem identificar com facilidade sem necessidade de recorrer a um relato retrospetivo (Bates 1993).

O risco de subjetividade associado à possível sobre ou subvalorização das habilidades das crianças nos relatos parentais tem sido apontado como a principal desvantagem desta metodologia. Este risco é, no entanto, minimizado, quando o relato parental usa o formato de reconhecimento e se cinge a comportamentos atuais e emergentes (Fenson et al. 2007).

As quatro abordagens aqui descritas não são mutuamente exclusivas, sendo até recomendável que possam usar-se de forma complementar, para que os dados obtidos sejam o mais representativos, abrangentes e fidedignos possível. A opção por determinado tipo de avaliação dependerá dos sempre dos objetivos da mesma.

7 Instrumentos de avaliação da linguagem em Portugal

Apesar do crescente interesse que se vem registando em Portugal pela temática da avaliação da linguagem, ainda são escassos os instrumentos destinados às idades mais precoces. A maioria dos instrumentos disponíveis apenas permitem fazer a avaliação a partir dos 30 meses, avaliam aspetos parciais da linguagem, não permitem a avaliação da linguagem emergente, que engloba a transição entre os estádios pré-linguístico e linguístico, e não são suficientes para avaliar, por exemplo, algumas áreas da sintaxe (Afonso 2011). As exigências e problemas metodológicos associados à avaliação em idades precoces (Feldman et al. 2005; Mariscal et al. 2007) e o facto de a produção de provas ser um processo bastante moroso e complexo poderão explicar esta lacuna. Assim, em crianças com idades inferiores a 30 meses a avaliação está largamente dependente de julgamentos clí-

nicos fortemente dependentes da experiência do avaliador e da utilização de instrumentos informais. Apenas em 2017 foi publicada a adaptação para Português Europeu dos *Inventários de Desenvolvimento Comunicativo de MacArthur-Bates* (F. Viana et al. 2017).

Nas Tabelas 1–6 são apresentados os instrumentos de avaliação da linguagem disponíveis para a população portuguesa. Para a sua identificação, recorreu-se às bases de dados da Porbase e das bibliotecas universitárias associadas, ao registo de teses (Fundação para a Ciência e a Tecnologia), aos Centros de Investigação e aos catálogos de editoras de referência. Apesar dos cuidados colocados na recolha, a não disponibilização de alguns trabalhos em bases de dados ou a não utilização de palavras-chave adequadas poderá ter originado alguns lapsos na recolha, pelo que é possível que existam outros instrumentos aqui não referenciados. Desta síntese foram excluídos materiais destinados a avaliações de carácter informal. Nem todos os instrumentos podem ser considerados validados para a população portuguesa, embora alguns deles possuam alguns estudos relativos a propriedades psicométricas, pelo que as informações que facultam ao examinador devem ser analisadas de forma cuidadosa.

Como já foi referido, nas últimas décadas assistiu-se, em Portugal, a um crescente interesse pela área da avaliação da linguagem oral e, dentro desta, à construção de instrumentos de avaliação. Uma parte não despicienda destes instrumentos foi desenvolvida e/ou adaptada no âmbito de trabalhos académicos, cujo tempo de conclusão é relativamente curto. A produção de instrumentos de avaliação da linguagem é uma tarefa complexa, que exige a colaboração de equipas multidisciplinares, nem sempre disponíveis aquando da realização de trabalhos académicos conducentes a grau, pelo que, apesar de disponíveis, nem todos os instrumentos listados na Tabela 1 podem ser considerados validados para a população portuguesa. Assim sendo, está em curso (C. Silva 2017) uma análise das caraterísticas psicométricas destas provas. A este propósito importa referir os contributos de McCauley & Swisher (1984) e de Friberg (2010), que sugeriram um conjunto de parâmetros a contemplar nesta análise.

Tabela 1: Instrumentos para avaliação da linguagem oral em português europeu

Nome do Instrumento	Fonte	Idade alvo	Áreas/competências avaliadas	Tempo de aplicação
Token Test (Versão Portuguesa)	De Renzi & Vignolo (1962). Adaptado por Pinto (1988)	A partir dos 6 anos	Avalia a compreensão da linguagem recetiva complexa	10 min.
A.N.A.E. Questionnaire "Language et Comportement -3ans 1/2". Linguagem e comportamento aos três anos e meio (Versão Portuguesa)	Chevrie-Muller (1990) Adaptado por S. L. Castro et al. (1994) Validado por Amorim (2000)	3 anos e meio	Avalia voz e fala; compreensão - noções cognitivas, expressão, motricidade (global e habilidade manual), memória, comportamento no jogo, comportamento nas atividades escolares, comportamento em grupo e comportamento geral.	Variável
Teste da Avaliação da Linguagem Oral (ALO)	Sim-Sim (1997)	3–9 anos	Avalia a linguagem expressiva e recetiva através de definição verbal, nomeação, compreensão de estruturas complexas, complemente de frases, reflexão morfossintática e segmentação e reconstrução segmental.	Variável
Teste de Articulação Verbal (TAV)	Guimarães & Grilo (1997)	3 - 5 anos e 11 meses	Avalia os sons produzidos pela criança, identificando possíveis perturbações articulatórias.	10 min.
Teste de Avaliação da Produção Articulatória de Consoantes do Português Europeu (TAPAC-PE)	Falé et al. (2001)	a Partir dos 3 anos	Avalia a produção articulatória de consoantes	Variável

Tabela 2: Instrumentos para avaliação da linguagem oral em português europeu (cont.)

Nome do Instrumento	Fonte	Idade alvo	Áreas/competências avaliadas	Tempo de aplicação
Bateria de Provas Fonológicas	A. C. Silva (2002)	5–6 anos	Avalia a capacidade para analisar as palavras aos seus componentes sonoros	Variável
Grelha de Observação da Linguagem – nível escolar (GOL-E)	Sua-Kay & Santos (2003)	5 anos e 7 anos meses–10 anos	Avalia a capacidade linguística nas áreas da semântica, morfossintaxe e fonologia.	30 min.
Teste de Identificação de Competências Linguísticas (TICL)	Viana (2004)	4–6 anos	Prova de linguagem expressiva que avalia o conhecimento lexical, o conhecimento morfossintático, a memória auditiva e a capacidade de refletir sobre a língua.	45 min. aprox.
Prova de Avaliação da Articulação de Sons em Contexto de Frase para o Português Europeu	Vicente et al. (2006)	2–7 anos	Prova de linguagem expressiva que avalia o conhecimento lexical, o conhecimento morfossintático, a memória auditiva e a capacidade de refletir sobre a língua.	45 min. aprox.
Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (TALC)	Sua-Kay & Tavares (2006)	2 anos e 6 meses–6 anos	Avalia as componentes da compreensão e expressão da linguagem nas áreas da semântica, morfossintaxe e pragmática.	30–45 min.

Tabela 3: Instrumentos para avaliação da linguagem oral em português europeu (cont.)

Nome do Instrumento	Fonte	Idade alvo	Áreas/competências avaliadas	Tempo de aplicação
Prova de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português (PALPa-P)	Kay et al. (1992). Adaptado por S. L. Castro et al. (2007)	A partir dos 5 anos	Bateria de avaliação neuropsicológica que avalia o processamento fonológico, a leitura e a escrita, a semântica das palavras e a compreensão de frases.	Variável
Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos (PAFFS)	Lima (2008)	3–7 anos	Avalia a fonologia em formatos silábicos.	Variável
Prova de Avaliação de Capacidades Articulatórias	Baptista (2009)	3–6 anos	Avalia as capacidades articulatórias da fala.	Variável
Schlichting Test for Sentence Development – PT	Schlichting & Spelberg (2010). Adaptado por Vieira (2011)	3–6 anos	Avalia o comportamento linguístico sintático.	Variável
Prova de Repetição de Pseudopalavras (PRePP)	Ribeiro (2011)	6 anos e 5 meses–10 anos e 4 meses	Avalia o desempenho na repetição de pseudopalavras.	Variável
Inventários do Desenvolvimento das Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates para o Português Europeu – forma reduzida –nível I	Fenson et al. (2000). Adaptação de Frota et al. (2016)	8–18 meses	Avalia vocabulário recetivo e vocabulário expressivo.	5–10 min.
Inventários do Desenvolvimento das Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates para o Português Europeu – forma reduzida – nível II	Fenson et al. (2000). Adaptação de Frota et al. (2016)	16–30 meses	Avalia vocabulário recetivo e expressivo, formação de palavras complexas e habilidade de produção de combinações de palavras.	5–10 min.

Tabela 4: Instrumentos para avaliação da linguagem oral em português europeu (cont.)

Nome do Instrumento	Fonte	Idade alvo	Áreas/competências avaliadas	Tempo de aplicação
Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (TFF-ALPE)	Mendes et al. (2013)	3–6 anos	Avalia a capacidade de articulação verbal, o tipo e percentagem de ocorrência de processos fonológicos e a inconsistência na repetição de palavras.	15–20 min.
Modelo ASEBA – Questionário de Comportamentos da Criança (CBCL – 1.6-5) – Questionário de Desenvolvimento da Linguagem (LDS)	Achenbach & Rescorla (2001). Adaptado por Achenbach et al. (2013)	18–35 meses	Questionário de relato de problemas e competências através da informação dos pais (ou substitutos), que contém 99 descrições de comportamentos (problemas). Inclui o questionário LDS, que avalia o vocabulário expressivo.	10 min.
Teste de Linguagem (TL-ALPE)	Mendes et al. (2014)	3–5 anos e 12 meses	Avalia as competências de compreensão auditiva e expressão verbal oral (nos domínios semântico e morfossintático), bem como a metalinguagem (nos domínios semântico, morfossintático e fonológico).	Variável

Tabela 5: Instrumentos para avaliação da linguagem oral em português europeu (cont.)

Nome do Instrumento	Fonte	Idade alvo	Áreas/competências avaliadas	Tempo de aplicação
RALF– Rastreio de Linguagem e Fala	Mendes et al. (2015)	3–5 anos e 11 meses	Avalia as competências de compreensão auditiva, de expressão verbal oral, de metalinguagem e as competências fonético-fonológicas.	Variável
TAS- Teste de Avaliação Semântica	Sua-Kay et al. (2015)	7–13 anos e 11 meses	Avalia possíveis perturbações de linguagem, na área da semântica e é constituído por quatro provas: relações sintagmáticas, campo lexical, sinonímia e antonímia e paronímia.	30 min.
Parafasia – Avaliação e Intervenção em Afasias	Carreteiro (2015)	Não referida	Avalia perturbações da linguagem (afasias).	Variável
Inventários do Desenvolvimento das Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates para o Português Europeu – forma reduzida –nível I	Fenson et al. (2000). Adaptado por Frota et al. (2016)	8–18 meses.	Avalia vocabulário recetivo e vocabulário expressivo.	5–10 min.
Inventários do Desenvolvimento das Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates para o Português Europeu – forma reduzida –nível II	Fenson et al. (2000). Adaptado por Frota et al. (2016)	16–30 meses	Avalia vocabulário recetivo e expressivo, formação de palavras complexas e habilidade de produção de combinações de palavras.	5–10 min.

Tabela 6: Instrumentos para avaliação da linguagem oral em português europeu (cont.)

Nome do Instrumento	Fonte	Idade alvo	Áreas/competências avaliadas	Tempo de aplicação
Confira	A. Castro et al. (no prelo)	3–9 anos	Avalia a consciência fonológica (consciência de palavra, consciência de sílaba, consciência de acento e consciência de fonema)	Aprox. 30 min.
Prova de Avaliação da Consciência Fonológica (PACOF)	Meira et al. (2017)	5–6 anos	Avalia a consciência fonológica nas dimensões sílaba, unidade intrassilábica e fonema.	Aprox. 45 min.
Inventários do Desenvolvimento das Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates (PT-CDI-WG)	Fenson et al. (2007). Adaptado por F. Viana et al. (2017)	8–15 meses	Avalia o desenvolvimento da comunicação e da linguagem, permitindo captar os primeiros sinais de compreensão que se manifestam através de gestos, a progressiva aquisição do vocabulário e a emergência da gramática.	Variável
Inventários do Desenvolvimento das Habilidades Comunicativas de MacArthur-Bates (PT-CDI-WS)	Fenson et al. (2007). Afaptado por F. Viana et al. (2017)	16–30 mses	Avalia o desenvolvimento da linguagem expressiva, a sintaxe e a gramática.	Variável

Referências

Achenbach, Thomas M. & Leslie Rescorla. 2001. *ASEBA school-age forms & profiles*.

Achenbach, Thomas M., Leslie Rescorla, Pedro Dias, Vera Ramalho, Vânia Lima, Bárbara Machado & Miguel Gonçalves. 2013. *Manual do Sistema de Avaliação Empiricamente Validado (ASEBA): Um sistema integrado de avaliação com múltiplos informadores. Manual do período pré-escolar e do período escolar*. Braga: Psiquilíbrios.

Acosta, Víctor, Ana Moreno & Ángeles Axpe. 2013. Análisis de las dificultades en el discurso narrativo en alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 33(4). 165–171.

Acosta, Víctor, Ana Moreno, Victoria Ramos, Adelia Quintana & Olga Espino. 2006. *Avaliação da linguagem. Teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil*. São Paulo: Livraria Santos Editora.

AERA, American Educational Research Association. 2014. *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: AERA, APA & NCME.

Afonso, Maria Alexandra. 2011. *Elementos para a construção de um teste de rastreio de perturbações do desenvolvimento sintático*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de mestrado.

Almeida, Leandro & Fernanda Viana. 2010. Testes centrados em critério (CRT). Em Luiz Pasquali (ed.), *Instrumentação psicológica. Fundamentos e práticas*, 242–261. Porto Alegre: Artmed.

Altares, Sonia Mariscal, Silvia Nieva & Susana López-Ornat. 2010. Observar y medir el desarrollo gramatical temprano en español. *Psicothema* 22(1). 51–56.

Amorim, Maria Emíia. 2000. *Deteção de atrasos de linguagem e comportamento aos três anos e meio*. Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto tese de mestrado.

Bankson, Nicholas W. 1977. *Bankson language screening test*. Austin, TX: Pro-Ed.

Baptista, Madalena. 2009. *P.A.C.A. - Prova de avaliação de capacidades articulatórias*. Coimbra: Rui Grácio Editor.

Bates, Elizabeth. 1993. Modularity, domain specificity and the development of language. *Discussions in Neuroscience* 10(1). 136–148.

Blank, Marion, Susan Rose & Laura Berlin. 1978. *The language of learning: The preschool years*. New York, NY: Grune & Stratton.

Boehm, Anne. 1967. *Boehm test of basic concepts*. New York, NY: Psychological Corporation.

Brock, Avril & Carolynn Rankin. 2010. *Communication, language and literacy from birth to five*. London: Sage.

Buescu, Maria Helena, José Morais, Maria Regina Rocha & Violante Florêncio Magalhães. 2015. *Programa e metas curriculares de português do ensino básico*. Rel. téc. Lisboa: Ministério da Educação. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Portugues/pmcpeb_julho_2015.pdf.

Carreteiro, Rui. 2015. *Parafasia – Avaliação e intervenção em afasias*. Vila Nova de Gaia: Edipsico.

Castro, Ana, Dina Alves, Susana Correia & Célia Soares. no prelo. *ConF.IRA - Consciência Fonológica: Instrumento de Rastreio e de Avaliação*. Lisboa: Relicário de Sons.

Castro, São Luís, Susana Caló & Inês Gomes. 2007. *PALPA-P, Provas de avaliação da linguagem e da afasia em Português*. Lisboa: CEGOC - TEA Edições.

Castro, São Luís, Maria Raquel Delgado Martins, Maria Emília Amorim & F. Pimenta. 1994. *Relatório do projeto de investigação-ação. Prevenção a atrasos de linguagem e subsequentes dificuldades escolares por meios multimédia*. Rel. téc. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Cazden, Courtney B. 1973. Problems for education: Language as curriculum content and learning environment. *Daedalus* 102. 135–148.

Chevrie-Muller, Claude. 1990. Specialization of the cerebral hemispheres and language disorders in children. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez I'Enfant (ANAE)* 2. 15–49.

Clark, John B. & Charles L. Madison. 1981. *Clark-Madison test of oral language*. Tigard, OR: C. C. Publications.

Condouris, Karen, Echo Meyer & Helen Tager-Flusberg. 2003. The relationship between standardized measures of language and measures of spontaneous speech in children with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology* 12(3). 349–358.

Creasey, Gary L. 2006. *Research methods in lifespan development*. Boston, MA: Pearson.

De Renzi, Ennio & Luigi Amedeo Vignolo. 1962. The token test: A sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. *Brain* 85(4). 665–678.

Dehaene, Stanislas. 2007. *Les neurones de la lecture*. Paris: Odile Jacob.

Deltour, Jean-Jacques & Dominique Hupkens. 1980. *Teste de vocabulaire actif et passif, pour enfants de 3 a 5 ans et de 5 a 8 ans*. Issy des Moulineaux: A.A.P.

Demuth, Katherine. 1998. Collecting spontaneous production data. Em Dana McDaniel, Cecile McKee & Helen Smith Cairns (eds.), *Methods for assessing children's syntax*, 3–22. Cambridge, MA: MIT Press.

Dunn, Lloyd M. & Leotta M. Dunn. 1959. *Peabody picture vocabulary test.* Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Engelmann, Siegfried, Dorothy Ross & Virginia Bingham. 1966. *Manual for the Basic Concept Inventory.* Chicago, IL: Follett Publishing Company.

Falé, Isabel, Isabel Hub Faria & Óscar Monteiro. 2001. *Teste de avaliação da produção articulatória de consoantes do Português europeu.* Lisboa: Colibri.

Feldman, Heidi M., Philip S. Dale, Thomas F. Campbell, D. Kathleen Colborn, Marcia Kurs-Lasky, Howard E. Rockette & Jack L. Paradise. 2005. Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. *Child development* 76(4). 856–868.

Feldman, Heidi M., Christine A. Dollaghan, Thomas F. Campbell, Marcia Kurs-Lasky, Janine E. Janosky & Jack L. Paradise. 2000. Measurement properties of the MacArthur Communicative Development Inventories at ages one and two years. *Child development* 71(2). 310–322.

Fenson, Larry, Virginia A. Marchman, Donna J. Thal, Philip S. Dale, J. Steven Reznick & Elizabeth Bates. 2007. *MacArthur-Bates communicative development inventories. User´s guide and technical manual.* Chicago, IL: Paul Brookes.

Fenson, Larry, Steve Pethick, Connie Renda, Jeffrey L. Cox, Philip S. Dale & J. Steven Reznick. 2000. Short-form versions of the MacArthur communicative development inventories. *Applied Psycholinguistics* 21(01). 95–116.

Friberg, Jennifer C. 2010. Considerations for test selection: How do validity and reliability impact diagnostic decisions? *Child Language Teaching and Therapy* 26(1). 77–92.

Frota, Sónia, Joseph Butler, Susana Correia, Cátia Severino, Selene Vicente & Marina Vigário. 2016. Infant communicative development assessed with the European Portuguese MacArthur–Bates Communicative Development Inventories short forms. *First Language* 36(5). 525–545.

Guimarães, Isabel & M. Grilo. 1997. *Manual de articulação verbal: 2.º curso teórico-prático.* Lisboa: FisioPraxis.

Hresko, Wayne P., Kim Reid & Donald Hammill. 1981. *The test of early language development.* Austin, TX: Pro-Ed.

Jackson-Maldonado, Donna, Donna Thal, Virginia Marchman, Elizabeth Bates & Vera Gutierrez-Clellen. 1993. Early lexical development in Spanish-speaking infants and toddlers. *Journal of child language* 20(3). 523–549.

Kay, Janice, Ruth Lesser & Max Coltheart. 1992. *PALPA: Psycholinguistic assessments of language processing in aphasia*. Hove: Psychology Press.

Kirk, Samuel, James McCarthy & Winifred Kirk. 1961. *Illinois test of psycholinguistic abilities. Experimental edition.* Urbana, IL: University of Illinois Press.

Launer, Patricia B. & Margaret Lahey. 1981. Passages: From the fifties to the eighties in language assessment. *Topics in Language Disorders* 1(3). 11–30.

Lee, Joanne. 2011. Size matters: Early vocabulary as a predictor of language and literacy competence. *Applied Psycholinguistics* 32(1). 69–92.

Lee, Laura L. 1969. *The Northwestern syntax screening test*. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Lee, Laura L. 1974. *Developmental sentences analysis*. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Lee, Laura L. & Susan M. Canter. 1971. Developmental sentence scoring: A clinical procedure for estimating syntactic development in children's spontaneous speech. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 36(3). 315–340.

Lima, Rosa. 2008. *PAFFS - Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos*. Coimbra: Almedina.

Locke, Ann, Jane Ginsborg & Ian Peers. 2002. Development and disadvantage: implications for the early years and beyond. *International Journal of Language & Communication Disorders* 37(1). 3–15.

Mariscal, Sonia, Susana López-Ornat, Carlos Gallego, Pilar Gallo, Alexandra Karousou & María Martínez. 2007. La evaluación del desarrollo comunicativo y lingüístico mediante la versión española de los inventarios MacArthur-Bates. *Psicothema* 19(2). 190–197.

Mayer, Mercer. 1969. *Frog, where are you?* New York, NY: Penguin.

McCauley, Rebecca J. & Linda Swisher. 1984. Psychometric review of language and articulation tests for preschool children. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 49(1). 34–42.

McGuinness, Diane. 2006. *Language development and learning to read – The scientific study of how language development affects reading skills*. Cambridge: Bradford Books.

Meira, Ângela, Fernanda Viana & Irene Cadime. 2017. *Pacof – Prova de avaliação da consciência fonológica*. Maia: Lusoinfo Multimédia S.A.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2013. *Teste Fonético-Fonológico ALPE*. Aveiro: Edubox.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2014. *Teste de linguagem (TL-ALPE)*. Aveiro: Edubox.

Mendes, Ana, Marisa Lousada & Ana Rita Valente. 2015. *Rastreio de linguagem e Fala (RALF).* Aveiro: Edubox.
Ministério da Educação. 1991. *Princípios orientadores do 1.º ciclo do ensino básico.* Lisboa: Direção Geral do Ensino Básico e Secundário.
Ministério da Educação. 2007. *Programa de português para o 1.º ciclo do ensino básico.* Lisboa: Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.
Ministério da Educação. 2009. *Programa de português para o 1.º ciclo do ensino básico.* Lisboa: Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.
Myklebust, Helmer R. 1954. *Auditory disorders in children: A manual for differential diagnosis.* New York, NY: Grune & Stratton.
Neaum, Sally. 2012. *Language and literacy for the early years.* London: Sage.
Nelson, Katherine. 1973. Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the society for research in child development* 38(1/2). 1–135.
Ouellette, Gene P. 2006. What's meaning got to do with it: The role of vocabulary in word reading and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology* 98(3). 554–566.
Owens, Robert E. Jr. 2012. *Language development: An introduction.* New Jersey: Pearson.
Paul, Rhea. 2007. *Language disorders from infancy through adolescence: assessment & intervention.* St. Louis, MO: Mosby/Elsevier.
Pinto, Maria da Graça Lisboa Castro. 1988. *Abordagem alguns aspectos da compreensão verbal na criança. Estudo psicolinguístico genético do token test e de materiais de metodologia complementar.* Porto: Instituto Nacional de Investigação Científica.
Puyuelo, Sanclemente. 2003. Evaluación del lenguaje. Contexto familiar y escolar. Em *Dificultades del language, colaboración e inclusión educativa. Manual para logopedas, psicopedagogos y professores.* Barcelona: ARS Medica.
Ribeiro, Vânia Isabel Cunha. 2011. *Instrumento de Avaliação de Repetição de Pseudo-Palavras.* Setúbal/Lisboa: Instituto Politécnico de Setúbal/Universidade Nova de Lisboa tese de doutoramento.
Schlichting, Johanna Elisabeth Paulina Theresia & Hendrik Christiaan Lutje Spelberg. 2010. *Schlichting Test voor Taalproductie-II.* Bohn Stafleu van Loghum.
Sheridan, Mary. 2007. *From birth to five years: Children's developmental progres.* Versão revista e adaptada por Sharma, Ajai & Cockerill, Helen. Routledge.
Shipley, Kenneth G., Terry A. Stone & Marlene B. Sue. 1983. *Test for examining expressive morphology.* Austin, TX: Pro-Ed.
Silva, Ana Cristina. 2002. *Bateria de provas fonológicas.* Lisboa: ISPA.

Silva, Carla. 2017. *Questões de validade e de fidelidade nos testes de avaliação da linguagem*. Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho.

Silva, Isabel Lopes, Liliana Marques, Lurdes Mata & Manuela Rosa. 2016. *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral da Educação.

Simões, Maria das Dores Formosinho Sanches. 1990. *Comunicação entre crianças*. Coimbra: Coimbra Editora.

Simonsen, Hanne Gram, Kristian E. Kristoffersen, Dorthe Bleses, Sonja Wehberg & Rune N. Jørgensen. 2014. The Norwegian Communicative Development Inventories: Reliability, main developmental trends and gender differences. *First Language* 34(1). 3–23.

Sim-Sim, Inês. 1997. *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Sua-Kay, Eileen & Maria Emília Santos. 2003. *GOL-E Grelha de observação da linguagem - Nível escolar*. Lisboa: Oficina Didáctica.

Sua-Kay, Eileen & Maria Dulce Tavares. 2006. *TALC - Teste de avaliação da linguagem na criança*. Lisboa: Oficina Didáctica.

Sua-Kay, Eileen, Maria Dulce Tavares & Maria Emília Santos. 2015. *TAS - Teste de Avaliação Semântica*. Lisboa: Oficina do Livro2015.

Thal, Donna, Donna Jackson-Maldonado & Dora Acosta. 2000. Validity of a parent-report measure of vocabulary and grammar for Spanish-speaking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 43(5). 1087–1100.

Viana, Fernanda. 2004. *TICL — Teste de identificação de competências linguísticas*. Vila Nova de Gaia: Edipsico.

Viana, Fernanda, Irene Cadime, Carla Silva, Ana Lúcia Santos, Iolanda Ribeiro, Sandra Santos, Rosa Lima, João Costa, Víctor Acosta, Ângela Meira, Ana Sucena, Maria Isabel Lucas & Joana Monteiro. 2017. *Manual dos Inventários de Desenvolvimento Comunicativo de MacArthur-Bates para Português Europeu*. Maia: Lusoinfo Multimédia SA.

Vicente, Selene, São Luís Castro, Ana L. Santos, Anabela N. Barbosa, Andreia P. Borges & Inês Gomes. 2006. Prova de avaliação da articulação de sons em contexto de frase para o português europeu. Em *Actas do VI Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, vol. XVII*, 140–152. Évora: Universidade de Évora.

Vieira, Sónia. 2011. *A test for sentence development in European Portuguese (STSD-PT)*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Westby, Carol E., Meave StevensDominguez & Patti Oetter. 1996. A performance/competence model of observational assessment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 27(2). 144–156.

Westerlund, Monica, Eva Berglund & Mårten Eriksson. 2006. Can severely language delayed 3-year-olds be identified at 18 months? Evaluation of a screening version of the MacArthur–Bates Communicative Development Inventories. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 49(2). 237–247.

Whitehead, Marian. 2007. *Developing language and literacy with young children*. London: Paul Chapman Publishing.

Capítulo 15

Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: aspetos fonéticos e fonológicos

Marisa Lousada
Universidade de Aveiro e CINTESIS.UA

Dina Caetano Alves
Instituto Politécnico de Setúbal e Centro de Linguística da Universidade de Lisboa

Maria João Freitas
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

1 Avaliação fonética e fonológica: perspetiva histórica

Até à década de 70, as crianças com um discurso ininteligível eram usualmente diagnosticadas com perturbação articulatória e submetidas a uma intervenção articulatória tradicional, como a proposta em Van Riper (1939). Em 1976, com o trabalho de Ingram (1976), assiste-se a uma mudança de paradigma, da *articulação* para a *fonologia*. Assume-se, assim, que as dificuldades na produção poderão decorrer, não de dificuldade articulatória na efetiva produção de sons individuais, mas antes de um problema linguístico, portanto, cognitivo e não motor, relativo à constituição e organização do sistema fonológico, no qual se incluem os fonemas, que contribuem para a atribuição de significado (Baker 2006). Esta mudança teve repercussões no diagnóstico, na avaliação e na intervenção terapêutica. Crianças que, anteriormente, apresentavam diagnóstico de perturbação articulatória passam a ser diagnosticadas com perturbação fonológica. Em termos do processo de avaliação, também ocorreram alterações substanciais. As amostras de fala eram

Marisa Lousada, Dina Caetano Alves & Maria João Freitas. Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: aspetos fonéticos e fonológicos. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 359–380. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889445

analisadas segmento a segmento e os erros classificados enquanto 'substituições, omissões, distorções e adições' de segmentos (análise SODA) (Bowen 2015). Com esta mudança de paradigma, a análise de base fonológica passa ainda a identificar padrões inerentes às dificuldades observadas (e.g., o fonema /z/ produzido como [s] e o /ʒ/ produzido como [ʃ] indicam o mesmo padrão de erro, associado à preferência por segmentos não vozeados) (Baker 2006). Diferentes tipos de análise fonológica são utilizados, sendo a proposta de Stampe (1979), relativa ao uso de processos fonológicos enquanto instrumentos descritivos dos padrões de erro, uma das mais utilizadas na atualidade.

Relativamente aos princípios da intervenção, também se verificaram alterações. Na perspetiva articulatória, o objetivo geral da intervenção centrava-se essencialmente na articulação de sons individuais, ou seja, no treino da produção motora dos mesmos (Van Riper & Emerick 1984). Numa perspectiva fonológica, a intervenção visa a reabilitação do sistema fonológico da criança (Baker 2006), do domínio da cognição.

Nos últimos anos, a classificação das perturbações que afetam o sistema sonoro das produções de fala vai além da dicotomia articulação *versus* fonologia, tendo dado origem à proposta de diferentes subgrupos de perturbações (Dodd 2005; Shriberg et al. 2010; Stackhouse & Wells 1997). No entanto, não existe um consenso entre os investigadores quanto à melhor classificação a utilizar (Waring & Knight 2013).

Perturbações dos Sons da Fala (PSF), ou *Speech Sound Disorders*, é a expressão genérica utilizada atualmente para designar as várias perturbações que podem ocorrer no campo da articulação ou da fonologia (American Psychiatric Association 2013). Os investigadores têm verificado que as crianças com estas perturbações constituem um grupo heterogéneo, com diferentes níveis de gravidade, causas subjacentes e/ou tipos de erro (característicos ou não), com comprometimento, ou não, de outros domínios linguísticos e com diferentes tipos de resposta ao tratamento. Algumas PSF decorrem de causas conhecidas como a perturbação do desenvolvimento intelectual, a perda auditiva neurossensorial, a fenda lábio-palatina ou a paralisia cerebral, no entanto, para a maioria, não existe uma causa conhecida (Waring & Knight 2013).

Ao longo dos anos, as orientações fornecidas para a avaliação das alterações da fala têm acompanhado as diferentes definições propostas para este tipo de dificuldades, ora dando mais ênfase à sua etiologia (Shriberg et al. 2010), ora às suas características linguísticas (Broomfield & Dodd 2004). De entre estas, assiste-se a uma oscilação entre o papel da fonética e o da fonologia, o que nos remete para uma reflexão em torno dos contributos da Linguística nesta matéria, a fim de clarificar aspetos epistemológicos relativos a esta patologia.

2 Contributos da Linguística para a avaliação fonológica

A Linguística constitui uma das várias áreas do saber convocadas para a prática clínica e para a investigação desenvolvidas por terapeutas da fala. Inversamente, estudos disponibilizados por estes profissionais têm permitido testar hipóteses sobre a organização da informação linguística no cérebro. As duas áreas de trabalho interagem, assim, ativamente, no sentido da consolidação do conhecimento sobre as operações cognitivas associadas ao processamento linguístico.

No caso dos estudos sobre aquisição da linguagem, estes têm disponibilizado dados provenientes dos domínios da perceção e da produção que permitem:

(i) *definir ordens de aquisição das unidades linguísticas* (por exemplo, a estrutura silábica CV (*pá* ['pa]) precede a estrutura CVC (*pés* ['pɛʃ]); os segmentos com pontos de articulação anteriores (bilabial, labiodental, dental, alveolar) tendem a preceder os posteriores (palatal, velar, uvular));

(ii) identificar padrões linguísticos específicos dos desempenhos verbais infantis, ausentes nos adultos (por exemplo, os grupo consonânticos sofrem redução (braço ['brasu] → ['baʃu] João (2;4.30)) e os segmentos vozeados tendem a ser substituídos por não vozeados).

Alguns destes aspetos são universais, nomeadamente os referidos nos pontos acima, e outros são específicos de dadas línguas naturais, como, por exemplo, o uso de Ataques vazios nas primeiras produções infantis (*jipe* [ʒípɨ] → [ípi] João (2;2.28); cf. Capítulo 4 neste volume). A avaliação linguística efetuada em contexto clínico tem, assim, como referência as descrições dos perfis linguísticos de crianças com desenvolvimento típico, que permitem a identificação de situações de desenvolvimento atípico em crianças com patologias indiciadas por alterações do comportamento verbal.

2.1 Distinção entre Fonética e Fonologia

Referimos, acima, os papéis distintos da Fonética e da Fonologia na avaliação do desenvolvimento linguístico em contextos típico e atípico: a Fonética está mais associada a problemas articulatórios, de natureza motora, e a Fonologia, a problemas de organização da informação linguística no sistema cognitivo da criança. A componente da gramática que designamos como *Fonologia* estabelece relações estreitas com a *Fonética*; a dificuldade em distinguir unidades e procedimentos associadas a ambas as áreas decorre do facto de ambas usarem recursos terminológicos comuns.

Distinguimos entre unidades segmentais que usamos para representar o conhecimento fonológico (por exemplo, os *fonemas*), do domínio da cognição, e unidades segmentais que constituem os *outputs* fisicamente mensuráveis dessas unidades (por exemplo, os *fones*), do domínio da Física. Os *fonemas* são, assim, *unidades abstratas* que usamos para representar o conhecimento sobre as unidades sonoras da língua, conhecimento esse armazenado no cérebro, portanto, do plano do processamento cognitivo central. Os fones são *unidades físicas*, do plano da execução periférica: estas unidades são produto da ativação motora dos articuladores (unidades articulatórias), são transmitidas sob a forma de ondas sonoras (unidades acústicas) e captadas mecanicamente pelo aparelho auditivo, após o que são conduzidas ao sistema nervoso central, através do sistema nervoso periférico. Sempre que quisermos referir as unidades mínimas da cadeia sonora, sem remeter para os níveis fonológico ou fonético, poderemos utilizar o termo *segmento*, presente na literatura para referir esta unidade sonora, em geral, independentemente do seu estatuto linguístico (*fonema* ou *fone*). Veja-se o diagrama na figura 1, que representa o que acabámos de expor:

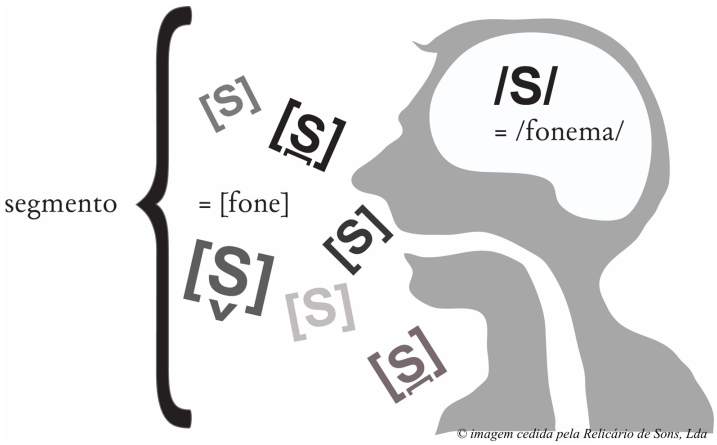


Figura 1: Diagrama para distinção entre fone e fonema

Os fonemas e os fones são, assim, unidades de naturezas distintas, com impacto no tratamento da unidade *palavra*, frequentemente usada como estímulo para a avaliação fonológica em contexto clínico. Nesta moldura conceptual, as palavras armazenadas no cérebro são concebidas como entradas de um léxico mental, sendo que a representação de cada item lexical contém informação de natureza fonológica, morfológica, sintática, semântica, pragmática (e ortográfica, no caso dos sujeitos alfabetizados).

Para ilustrar o facto de a informação abstrata representada pelos fonemas ser distinta da informação física associada às formas fonéticas reais, considere-se o caso das palavras j[o]go, j[ɔ]gos, j[u]gador. Um linguista quererá representar, no léxico mental, o facto de estas três palavras serem da mesma família lexical. Para tal, dirá que as três palavras têm o mesmo radical: *jog*-]$_{\text{RADICAL}}$. Acontece que a vogal do radical apresenta três formatos fonéticos distintos nas três palavras: [o, ɔ, u] são todas vogais arredondadas mas com alturas distintas. Como é que os linguistas resolvem a diferença entre uma informação homogénea (as três palavras são da mesma família lexical, logo, partilham um mesmo radical) e uma informação heterogénea (as três palavras exibem três vogais com alturas distintas)? Assumem que a vogal representada no léxico mental, o fonema, é uma só, o que permite identificar um mesmo radical para as três palavras e representar, assim, o facto de as três serem da mesma família lexical; as três vogais fonéticas identificadas nas produções das três palavras são fones distintos (neste caso, alofones),[1] que resultam de diferentes processos fonológicos do Português Europeu (PE) (ver Figura 2).

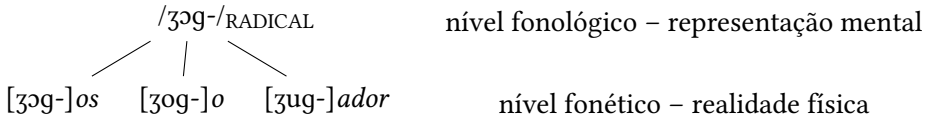


Figura 2: Nível fonológico e nível fonético

Referimo-nos à identidade de um segmento através das suas propriedades internas[2] definidas no domínio da Fonética e tratadas na Fonologia como traços distintivos[3] (por exemplo, a vibração ou não das pregas vocais, identificada na Fonética, é representada por [+/— vozeado] na Fonologia). A *avaliação fonética*, pelo tratamento da complexidade motora que lhe é inerente, exige uma tipologia com detalhe descritivo substancial; as tipologias de classificação articulatória contemplam normalmente as seguintes categorias gerais:

(i) classe principal (consoante, vogal, semivogal);

[1] Usamos fone para designar qualquer som da fala enquanto unidade física (por exemplo, o fonema /ɲ/ está tradicionalmente associado apenas ao fone [ɲ] em Português europeu); usamos *alofones* para designar dois ou mais sons da fala que estão associados a um mesmo fonema e que decorrem da aplicação de processos fonológicos, como no caso ilustrado na Figura 2, no texto (para mais informação sobre o assunto, consulte-se Mateus et al. 2005, secção 5.1).

[2] Sobre este assunto, consulte-se Mateus et al. (2005), Capítulo 3 e Freitas et al. (2012), secção 3.3.

[3] Sobre o conceito de traço distintivo, consulte-se Mateus et al. (2005), secção 5.2.

(ii) ressonância (oral *versus* nasal);

(iii) ponto de articulação (bilabial, labiodental, dental, alveolar, palatal, velar, uvular; anterior *versus* posterior);

(iv) modo de articulação (oclusivas, fricativas, laterais, vibrantes);

(v) vozeamento (surdo *versus* sonoro);

No entanto, a *avaliação fonológica*, porque lida com a representação de contrastes no conhecimento fonológico e não com motricidade, pode recorrer a um menor número de categorias: a título ilustrativo, as *bilabiais* são sempre *oclusivas* e as *labiodentais* são sempre *fricativas*; a relação entre modo e ponto de articulação permite, assim, construir um sistema de representação mais económico. Evoque-se o caso do ponto de articulação, que necessita de, pelo menos, 7 categorias fonéticas e de apenas 4 categorias fonológicas (ver Tabela 1).

Tabela 1: Ponto de Articulação em PE

Avaliação fonética	Avaliação fonológica
bilabial labiodental	labial
dental alveolar	coronal anterior
palatal	coronal posterior
velar uvular	dorsal

2.2 Unidades linguísticas para a análise fonológica

Como referido na secção anterior, a avaliação fonológica em contexto clínico incide normalmente sobre a unidade *segmento*. Esta tem sido, desde os anos 60 do século passado, a unidade privilegiada para a avaliação clínica e a programação da intervenção. Assim foi também na Fonologia e nos estudos sobre aquisição da linguagem até aos anos 70/80: o segmento era a unidade privilegiada de análise fonológica, sendo tidas em consideração as suas propriedades internas, os traços distintivos. Esta perspetiva de análise é tradicionalmente designada por *Fonologia Linear*.

A partir dos anos 80, foram identificadas relações entre diferentes tipos de unidades fonológicas, as *unidades segmentais* e as *unidades prosódicas*, passando a ser incorporada, nos vários modelos de representação do conhecimento fonológico, informação sobre as relações entre a unidade *segmento* e as unidades prosódicas, que incluem, entre outras, a *sílaba*, o *acento* e a *palavra prosódica*. Com base nas relações identificadas entre estas unidades, passámos a considerar a existência de vários constituintes fonológicos, hierarquicamente organizados entre si. Esta perspetiva de análise é designada como *Fonologia Não-Linear* (ou *Multilinear*).[4]

Na sequência deste novo paradigma de análise fonológica, a Fonologia Não-Linear, os estudos em aquisição da fonologia passaram a testar a pertinência destes constituintes para a descrição do desenvolvimento infantil (cf. Capítulos 3, 4 e 5 neste volume), sendo as mais exploradas as relações entre *segmentos* e *constituintes silábicos* (Ataque, Rima, Núcleo e Coda)[5], *acento de palavra*, *extensão de palavra* e *posição na palavra*. Apesar de a relevância destes aspetos estar amplamente documentada na literatura internacional sobre aquisição da fonologia, a exportação desta perspetiva para a avaliação e a intervenção clínicas (Bernhardt & Stemberger 2000) tem tido reduzido impacto nas práticas quotidianas dos terapeutas da fala. Trabalho em curso entre terapeutas da fala e linguistas visa incorporar, na construção de instrumentos de avaliação e de análise, bem como em materiais de intervenção, o conhecimento proveniente da aquisição da fonologia, no sentido de promover o rigor linguístico da avaliação e a eficácia da intervenção. Por outras palavras, o objetivo é responder, de forma empiricamente fundamentada, a aspetos como os abaixo listados, no sentido de testar a sua relevância em contexto de avaliação clínica (Capítulo 4, neste volume):

(i) a aquisição de um dado *segmento* pode depender do *constituinte silábico* a que está associado (um segmento (o /l/, por exemplo) pode já ter sido adquirido em Ataque simples (*l̲eite*) mas não em Coda (*fral̲da*) e/ou em Ataque ramificado (*fl̲or*)?

(ii) a aquisição de um dado *segmento* pode depender do *acento* de palavra (consoantes em contexto tónico são adquiridas antes de consoantes em contexto átono)?

(iii) a *extensão de palavra* pode ser um fator (des)promotor da aquisição de um *segmento* (palavras extensas são despromotoras do sucesso na produção)?

[4] Sobre este assunto, consulte-se Mateus et al. (2005).

[5] Para informação sobre os constituintes silábicos Ataque, Rima, Núcleo e Coda, consulte-se Mateus et al. (2005) e Freitas & Santos (2001), Capítulo 5.

(iv) a *posição na palavra* pode condicionar a aquisição de um *segmento* (posições inicial e final de palavra são potencialmente promotoras da aquisição, por oposição à medial)?

As secções que se seguem debruçar-se-ão sobre a avaliação clínica feita em contexto nacional, relacionando-a com as diretivas internacionais neste domínio profissional e remetendo, sempre que relevante, para a integração de aspetos da Fonologia Não-Linear na prática clínica e na investigação desenvolvida por terapeutas da fala.

3 Avaliação fonética

De acordo com Broomfield & Dodd (2004), as PSF podem estar associadas a alterações motoras e/ou cognitivo-linguísticas. Para o entendimento destas últimas, contribui a Fonologia; para a restante, a Fonética.

Tradicionalmente, a Fonética debruça-se sobre três aspetos intervenientes no processo de fala: a articulação, a acústica e a perceção. A Fonética Acústica disponibiliza ferramentas para a análise do sinal acústico da fala, presente durante o processo de produção e de transmissão do evento físico, úteis à avaliação de características temporais e/ou espetrais da fala (Perkell 1997). Para Riely & Smith (2003), a análise acústica da fala contribui não só para a sua caracterização acústica como também articulatória. Por este motivo, e assumindo que a produção alterada de sons da fala também se reflete nas características acústicas dos mesmos, Kent et al. (2010) recorda que a análise acústica da fala contribui para a caracterização articulatória de produções patológicas.

A Fonética Articulatória, por seu turno, é a ciência que se dedica ao estudo dos aspetos articulatórios da fala. O domínio motor da fala desenvolve-se a par do processo de maturação cognitivo-linguística, sensorial e biológica, não estando dependente dos da mastigação e da deglutição (Kent 2000). As ferramentas que analisam o processamento motor da fala, isto é, os fatores que contribuem para a sua execução motora e neuromotora (neuromuscular, etc.), constituem-se, portanto, como as mais adequadas ao processo de avaliação da articulação. Como referido anteriormente, a análise acústica contribui para a avaliação do desempenho articulatório (Riely & Smith 2003), podendo esta ser completada por técnicas imagiológicas como a articulografia, a palatografia, a nasografia, a glotografia, a eletroglotografia, e a ultrassonografia, entre outras (Berti 2013; Llisterri 2014), ou ainda por técnicas métricas como o *índice de inteligibilidade*, o *débito verbal*, a *diadococinésia oral*, a *estimulabilidade* e a *percentagem de consoantes e de vogais corretas*, entre outras.

Assumindo que a informação contida no conhecimento fonológico implícito serve tanto à perceção como à produção, defende-se atualmente que estas capacidades não se desenvolvem separadamente (Kent 2000; Peperkamp & Dupoux 2002; Smith 2006; 2010). Para que o sinal acústico da fala, resultante de integração de mecanismos (neuro)cognitivos e (neuro)motores, seja descodificado pelos ouvintes, é necessário considerar o processo percetivo inerente ao ato de fala, recorrendo para tal aos contributos da Fonética Percetiva. Com efeito, a aquisição das características acústicas dos sons da fala, as suas representações fonéticas e fonológicas e o desempenho motor articulatório desenvolvem-se de modo complementar. Segundo estes autores, o desenvolvimento da articulação ocorre em simbiose com o da perceção, já que a sua maturação se alimenta de propriedades acústicas que a criança perceciona (*ibidem*). Por este motivo, a avaliação centra-se habitualmente em aspetos predominantemente articulatórios e na análise acústica.

A Tabela 2 explora possíveis conclusões acerca do desempenho articulatório de diferentes quadros clínicos.

Com base na Tabela 2, constata-se que, apesar de todos os exemplos fornecidos apresentarem produções diferentes do alvo, nem sempre são consideradas patológicas. A análise fonética deve ser concomitante com a apreciação de outros fatores, nomeadamente clínicos, a fim de melhor distinguir entre as produções típicas as atípicas de uma determinada fase do desenvolvimento. Dentro das atípicas, tanto a Fonética como a Fonologia disponibilizam as ferramentas adequadas para o estabelecimento de diagnósticos diferenciais.

4 Avaliação fonológica

4.1 Processos fonológicos

Os processos fonológicos ou padrões de erro constituem uma medida frequentemente utilizada para analisar o sistema fonológico da criança. Estes processos fonológicos são usualmente categorizados em três grupos: processos de *substituição* (envolvem a substituição de um segmento por outro), processos dos níveis da *palavra e da sílaba* (afetam a estrutura silábica da palavra-alvo ou a estrutura da palavra) e processos de *assimilação* (quando dois elementos se tornam mais semelhantes, usualmente a nível de ponto, modo, vozeamento) (Dodd et al. 2003; Miccio & Scarpino 2008).

A Tabela 3 enquadra os processos fonológicos nas principais dimensões do conhecimento fonológico, a prosódica e a segmental. Dentro da prosódica, estão

Tabela 2: Análise fonética da produção articulatória de diferentes quadros clínicos

Caso		Exemplo de produção verbal	Possível conclusão de avaliação
Típico	A.A. 3;07 anos	*[ˈʂ̟apu] para [ˈsapu]	Adequado desenvolvimento das estruturas e função articulatória da produção de [s], tendo em conta a idade.
	R.A. 7 anos	*[ˈwupɐ] para [ˈlupɐ], decorrente de um frénulo lingual curto	Inadequado desenvolvimento das estruturas, com repercussões na função articulatória da produção de [l], tendo em conta a idade.
Atípico	A.M. 5;08 anos	*[ʂ̟ɐˈpatu] para [sɐˈpatu], decorrente de um hábito oral prolongado, como o uso de chucha	Inadequado desenvolvimento das estruturas (oclusão dentária) como consequência de um hábito (uso da chucha) e com repercussões na função articulatória da produção de [s], tendo em conta a idade.
	M.J. 10;03 anos	*[ɐˈpatu] para sɐˈpatu, decorrente de um traumatismo dentário – queda de bicicleta	Inadequado estado das estruturas (dentição) como consequência de uma lesão adquirida (traumatismo) e com repercussões na função articulatória da produção de [s], tendo em conta a idade.
	J.L. 3;02 anos	*[ˈpatu], com produção hipotónica de [p], decorrente de uma lesão neurológica – parilesia cerebral	Inadequado estado tónus muscular como consequência de uma lesão neurológica (paralisia cerebral) e com repercussões na função articulatória da produção de [p], tendo em conta a idade.
	M.R. 4;03 anos	*[õˈvidu] para [oˈvidu], decorrente de fenda palatina	Incompetência velofaríngea como consequência de uma patologia congénita (fenda palatina) e com repercussões na função articulatória da produção de [o], tendo em conta a idade

contempladas as unidades palavra e sílaba; na segmental, as unidades segmento e traço distintivo.

A Tabela 3 estabelece a relação entre os processos fonológicos mais usuais na literatura e a unidade fonológica afetada. Por este motivo, no caso da assimilação, a Tabela 3 apresenta o *segmento* como sendo a unidade afetada, já que a *palavra* corresponde à unidade desencadeadora do processo. Com efeito, as classificações consultadas refletem uma organização que não contempla os critérios 'causa' *versus* 'consequência'.

A Tabela 3 apresentada demonstra que os processos fonológicos descritos na literatura não só assumem a designação da unidade fonológica afetada (e.g. *processos que afetam o nível da palavra e/ou da sílaba*) como ainda a alteração decorrente do processo em si (e.g., *processos de substituição*). Tal oscilação está patente em alguns autores (Dodd et al. 2003; Miccio & Scarpino 2008) e estende-se aos aspetos anteriormente referidos. A monotongação, por exemplo, remete para a consequência do processo, já a assimilação remete para a causa. É exemplo disso a classificação proposta em Ingram (1972).

Tais processos servem diferentes propósitos, quer em termos de caracterização do desenvolvimento fonológico típico, quer atípico. Sabe-se que, durante o desenvolvimento linguístico, a criança recorre a processos para simplificar a sua produção enquanto não possui maturidade suficiente para estabilizar a representação dos alvos fonológicos.

Tabela 3: Enquadramento dos processos fonológicos nas principais dimensões do conhecimento fonológico.

Processos Fonológicos		Dimensão Afetada		Exemplo
Tipo	Subtipo	Prosódica	Segmental	
Níveis da Palavra e da Sílaba	Omissão de consoante final/coda	X		'porco' ['poku]
	Omissão de sílaba átona	X		'*chapéu*' ['pɛw]
	Redução de grupo consonântico/ataque *ramificado*	X		'prato' ['patu]
	Metátese intra-silábica	X		'*gravata*' [gɐ'vatɐ]
	Epêntese	X		'*prato*' [pi'ratu]
	Monotongação	X		'*dois*' ['doʃ]
Substituição	Anteriorização de fricativas (Despalatalização)		X	'*chapéu*' [sɐ'pɛw]
	Anteriorização de oclusivas		X	'*cabelo*' [tɐ'belu]
	Anteriorização de nasais		X	'*unha*' ['unɐ]
	Anteriorização de líquidas		X	'*colher*' [ku'lɛr]
	Posteriorização de fricativas (Palatalização)		X	'*vassoura*' [vɐ'ʃorɐ]
	Posteriorização de oclusivas		X	'*pato*' ['paku]
	Posteriorização de nasais		X	'*anel*' [a'ɲɛl]
	Posteriorização de líquidas		X	'*bolo*' ['boʎu]
	Desvozeamento		X	'*casa*' ['kasɐ]
	Oclusão		X	'*sala*' ['talɐ]
	Substituição de líquidas		X	'*peras*' ['pelɐʃ]
	Semi-vocalização de líquidas		X	'*bola*' ['bɔwɐ]
	Desnasalização		X	'*pente*' ['pet]
Assimilação	Harmonia		X	'*banana*' [mɐ'nɐnɐ]

As crianças com PSF de base fonológica (Lousada et al. 2013) podem apresentar um *atraso* ou uma *perturbação fonológica*. As crianças com *atraso fonológico* recorrem a processos típicos correspondentes a etapas anteriores nas crianças com desenvolvimento da linguagem típico. Numa *perturbação fonológica*, as crianças usam também processos fonológicos considerados *atípicos*, ou seja, processos que ocorrem em menos de 10% da população com desenvolvimento típico (Dodd et al. 2003). O som favorito (e.g., substituir todas as consoantes iniciais por [t]) é um processo atípico para o português europeu e para outras línguas (Dodd et al. 2003). A omissão com uso de ataque vazio (['atu] para 'gatu') é um processo usualmente referido como atípico para outras línguas (Dodd et al. 2003; Miccio & Scarpino 2008) mas é natural no português europeu (Freitas 1997).

4.2 Traços distintivos

Uma das tarefas que as crianças têm de realizar durante o processo de desenvolvimento linguístico é a de construir o seu léxico mental; nas entradas lexicais, são armazenadas, entre outros aspetos, as representações fonológicas. Estas representações mentais têm um papel determinante no desenvolvimento fonológico, nomeadamente na aquisição do sistema segmental (Fikkert 2007).

Vários autores têm assumido que a estabilização fonológica de um sistema linguístico é gradual, ocorrendo a partir de operações mentais processadas com base em unidades menores do que os fonemas, ou seja, os traços distintivos.[6] Estes são unidades mínimas de natureza acústica ou articulatória que entram na caracterização de um som (Matzenauer 2004). Os traços proporcionam a relação entre a representação cognitiva da informação linguística armazenada na mente/cérebro (neste caso, fonológica) e a sua manifestação física (fonética), sob a forma de enunciados de fala, obedecendo às leis implicacionais que regem a hierarquia dos traços distintivos subjacente à Geometria de Traços (Clements & Hume 1995). Os traços distintivos podem ser considerados tanto no processo de avaliação como no de intervenção terapêutica (Mota 1996; 1997). Para ilustrar este racional, apresenta-se a Tabela 4, onde se reúne uma amostra de produções orais de palavras isoladas, do menino M.R., com 7 anos e 8 meses.

Face às dificuldades demonstradas, e numa perspetiva articulatória, M.R. apresenta uma *percentagem de consoantes corretas*, vulgo PCC (ver secção seguinte), de 48%, pois 11 dos 21 segmentos consonânticos analisados não estão em conformidade com o alvo, correspondendo a uma percentagem distante do esperado para a sua idade. Numa perspetiva fonológica, e partindo de uma análise por

[6] Sobre este assunto, consulte-se Mateus et al. (2005).

Tabela 4: Amostra de produções orais de M.R (7;08)

Palavra	Produção de M. R.
borracha	[buˈʁ asɐ]
camelo	[tɐˈmelu]
colher	[tuˈlɛ]
cadeira	[tɐˈbɐjɾɐ]
laranja	[lɐˈɾɐ̃zɐ]
nata	[ˈmatɐ]
gato	[ˈbatu]
queijo	[ˈtɐjzu]

traços distintivos, constata-se que os traços distintivos responsáveis pela caracterização dos segmentos em termos de *modo de articulação* e de *vozeamento* estão estáveis, não se verificando o mesmo quanto aos traços relativos ao *ponto de articulação*, por ainda não apresentarem sinais estáveis de especificação relativamente aos seus pares. Na amostra observada, os traços Labial e Coronal [±anterior] permutam entre si, e o Dorsal encontra-se ausente no sistema da criança.

No processo de avaliação, quando indevidamente recrutada, a análise articulatória pode revelar-se opaca, como o ilustra o caso de M.R., já que, por consistir numa análise segmental, e, portanto, periférica, todas as classes articulatórias (de modo, de ponto e de vozeamento) aparentam estar afetadas, quando, do ponto de vista fonológico, nem todas apresentam alterações. Por outras palavras, espera-se que uma análise por traços distintivos seja mais sistémica e, portanto, mais transparente. Trata-se de uma análise focada nas propriedades que caracterizam os segmentos, os traços distintivos, permitindo, assim, a identificação das propriedades que se afiguram alteradas e/ou instáveis, independentemente do segmento que afetam. Nessa perspetiva, e tal como referido anteriormente, as dificuldades de M.R. decorrem exclusivamente da instabilidade dos contrastes associados aos traços que caracterizam o ponto de articulação dos segmentos, facto não captado através de uma análise via PCC, que considera o segmento, e não o traço distintivo, como a unidade mínima de análise.

Com base nos estudos centrados no desenvolvimento fonológico a partir de dados da produção, tem sido demonstrado o efeito promotor do distanciamento dos segmentos, em termos dos traços que os distinguem (Lamprecht et al. 2004; Lazzarotto-Volcão 2009; Mota 1996). Mota (1996; 1997) demonstra a importân-

cia de uma avaliação de natureza implicacional, afirmando que a distância entre traços favorece o desempenho, tanto no desenvolvimento como na reabilitação. Quanto mais traços distintivos estiverem presentes na estimulação, mais precoce e eficiente é o processo de estabilização fonológica. Para Mota (1996; 1997) e Mota & Pereira (2001), tal facto, baseado em pressupostos implicacionais, decorre de um processo de generalização de propriedades fonológicas.

Retomando o caso de M.R. apresentado na Tabela 4, e tendo por base os segmentos ausentes no seu inventário (/ʃ/ → [s]; /ʒ/ → [z]; /k/ → [t]; /m/ → [n]; /ʎ/ → [l]; /g/ → [b]; /d/ → [b]; /ɾ/ → ausência de produção) e os pressupostos implicacionais descritos anteriormente, assumir-se-ia que:

1. a estabilização de /m/ decorrerá naturalmente, visto o sistema contrastivo de M.R. já dispor dos traços que determinam a sua realização, nomeadamente de [+nasal] (presente em [n]) e de Labial (presente em [b]);

2. a estabilização de /ʒ/ levaria colateralmente à estabilização de /ʃ/, ainda que não estimulando especificamente a produção deste último segmento, dado o traço [−vozeado] já se encontrar presente no sistema de M.R. (como, por exemplo, em [b]);

3. a estabilização de /ʎ/ beneficiará colateralmente da estabilização de /ʒ/ e de /ʃ/, ao disponibilizarem o valor de Coronal [−anterior] no sistema contrastivo de M.R., sabendo que o [+lateral] já se encontra disponível (como, por exemplo, em [l]);

4. a estabilização de /k/ e de /g/ decorrerá naturalmente, visto o sistema contrastivo de M.R. já dispor dos traços que determinam a sua realização, nomeadamente de [−contínuo; [±vozeado] (presente em [t] e em [b]) e de Dorsal (presente em /ʁ/);

5. a estabilização do /ɾ/, contrariamente à dos segmentos anteriores, não depende das especificação de traços – pois M.R. já produz /ɾ/ em Ataque simples - mas antes da disponibilização do constituinte silábico Coda.

O Modelo Implicacional de Complexidade de Traços (MICT) (Mota 1996) baseia-se na proposta de Clements (1999) sobre os universais fonológicos e na teoria de inventários fonológicos. Este modelo visa representar as relações existentes entre os traços marcados na aquisição e no desenvolvimento da complexidade segmental. Segundo o MICT, os traços distintivos de uma língua são adquiridos de forma gradual, do menos complexo para o mais complexo, construindo-se, assim, toda

a rede segmental do sistema fonológico. Para o Português Europeu, não se conhece proposta congénere, devidamente validada, sendo este um dos modelos implicacionais propostos para o português do Brasil.

4.3 Complementos à avaliação fonética e fonológica

Como referido anteriormente, a análise do desempenho articulatório pode ser complementada por técnicas métricas como o *índice de inteligibilidade*, o *débito verbal*, a *diadococinésia oral*, a *estimulabilidade* e a *percentagem de consoantes e de vogais corretas*, entre outras. Não elicitando comportamentos exclusivamente (neuro)motores (estruturais, e portanto periféricos), optámos por descrever estas técnicas na presente secção, dado assumirem também a integração de aspetos funcionais presentes no processo de fala.

Miller (2013) e Pascoe et al. (2006) definem *inteligibilidade da fala* como sendo uma fala descodificada com clareza e compreendida sem dificuldade. O cálculo do *índice de inteligibilidade* reflete a capacidade de um determinado interlocutor reconhecer as palavras ou frases produzidas por um falante, fora de contexto. Usualmente, são utilizados dois métodos para avaliar a inteligibilidade, tarefas de identificação de palavras ou escalas de likert. Nas tarefas de identificação de palavras, solicita-se ao ouvinte que escreva as palavras das amostras que ouviu. Podem ser utilizadas amostras de palavras isoladas, frases ou fala encadeada, previamente gravadas. Geralmente, calcula-se a percentagem de palavras inteligíveis, verificando-se o número de correspondências entre as respostas dos ouvintes e as palavras produzidas. As escalas de likert são tipicamente usadas com amostras de fala encadeada, podendo solicitar-se ao ouvinte que classifique as amostras (e.g., frases) que ouviu ao longo de um continuum de inteligibilidade (e.g., numa escala de 5 pontos, em que 1 representa 'completamente ininteligível' e 5 'completamente inteligível'). A inteligibilidade constitui uma medida essencial à monitorização da eficácia da intervenção terapêutica (Lousada et al. 2014).

A avaliação do *débito verbal* (número de palavras ou sílabas por minuto) deve considerar a velocidade e a precisão. As crianças com débito elevado ou normal podem omitir sílabas ou segmentos, as crianças com débito verbal reduzido apresentam usualmente uma articulação precisa (Bowen 2015). Skinder-Meredith (2000) mostrou que as crianças com melhor precisão segmental tendem a apresentar um débito reduzido, enquanto as crianças com pior precisão segmental falam com um ritmo normal ou elevado.

A avaliação *diadococinética oral* permite a análise de aspetos relacionados com a "maturação e a integridade neuromotora dos órgãos envolvidos na fala (lábios e língua, por exemplo) por meio da avaliação das habilidades motoras orais."

(Pagan-Neves & Wertzner 2010: 131). A diadococinésia oral consiste na capacidade de executar repetições rápidas ou movimentos alternados, com contrações musculares opostas, podendo incluir sequências silenciosas ou repetição de sequências silábicas como [pa], [ta], [ka] ou [pa'taka]. O cálculo pode ser feito pela contagem do tempo necessário à produção de determinadas repetições ou pela contagem do número de repetições num determinado período de tempo.

A estimulabilidade reflete a capacidade de a criança corrigir um som da fala mal produzido ou de produzir um som *a priori* ausente do seu inventário, após apresentação do alvo (Miccio 2002; Powell & Miccio 1996). É considerada uma medida determinante para a distinção entre os subtipos de PSF (no campo da articulação ou da fonologia), na seleção do fonema alvo de intervenção como até na tomada de decisão quanto à elegibilidade para a intervenção (Glaspey & Stoel-Gammon 2005; Lousada et al. 2013).

A *percentagem de consoantes e de vogais corretas* é uma ferramenta que tem vindo a ser referida na literatura para análise da produção das crianças. A *Percentagem de Consoantes Corretas* (PCC), por exemplo, consiste na divisão do número de consoantes produzidas corretamente pelo número total de consoantes, multiplicando por 100 (Shriberg & Kwiatkowski 1982). Segundo Lousada et al. (2013), constitui atualmente *uma medida de resultados*[7] da intervenção terapêutica. Jesus et al. (2015) estudaram a PCC em crianças falantes do Português Europeu com desenvolvimento típico, tendo obtido os seguintes valores médios nas diferentes faixas etárias analisadas: 84.7 para crianças com idades compreendidas entre os 3;0 e os 4;0; 90.7 para crianças com idades entre os 4;0 e os 4;06; e 95.1 para crianças com idades entre os 4;06 e os 5;0.

Adicionalmente, e tendo em vista uma análise mais específica da produção das crianças, outras medidas têm sido propostas, nomeadamente, a PCC por ponto e modo de articulação e por vozeamento bem como a percentagem de estruturas silábicas corretas (Aguilar-Mediavilla et al. 2002; Aguilar-Mediavilla & Serra-Raventós 2006).

5 Instrumentos de avaliação fonética e/ou fonológica do Português Europeu

Dos vários instrumentos de avaliação articulatória e/ ou fonológica disponíveis a nível internacional, salientam-se alguns dos mais citados na literatura (Bowen 2015): *Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology* (DEAP) Dodd et al.

[7] Tradução do inglês *outcome measure*, proposta por Lousada (2012).

(2002), *Goldman-Fristoe Test of Articulation-2* (Goldman & Fristoe 2000), *Khan–Lewis Phonological analysis* (KLPA-2) (Khan & Lewis 2002) e *Hodson Assessment of Phonological Patterns* (HAPP-3) (Hodson 2004). Nestes instrumentos, o examinador pede à criança para nomear um conjunto de imagens ou objetos e regista a transcrição fonética das respostas obtidas para cada palavra-alvo. Posteriormente, é possível analisar os erros das crianças (usualmente classificando-os em processos fonológicos) e obter uma percentagem de ocorrência de cada tipo de erro.

Para o Português Europeu, conhecem-se apenas dois instrumentos de avaliação validados. Um deles proporciona uma análise articulatória, o *Teste de Articulação Verbal* (TAV, Guimarães et al. 2014), e o outro, uma análise fonética e fonológica, o *Teste Fonético Fonológico - Avaliação de Linguagem Pré-Escolar* (TFF-ALPE) (Mendes et al. 2013).

O TAV surge na sua primeira versão em 1996, em substituição do *Teste de Articulação da Escola de Reabilitação de Alcoitão* (TAER), único instrumento em Portugal, e até então, com esta finalidade. Ao fim de 17 anos de existência, surge a primeira edição revista do TAV. Esta versão revista mantém o seu propósito final enquanto instrumento de rastreio rápido e sistemático (tempo médio de aplicação, 10 minutos) da produção oral dos 19 segmentos que constituem o sistema consonântico do Português Europeu, através da nomeação de 37 imagens, sem necessidade de treino específico prévio. O desempenho das crianças é calculado a partir da relação 'segmentos produzidos *versus* segmentos testados' e é fornecida numa relação numeral simples e em percentagem de sucesso. Pelas suas características orgânicas e conceptuais, o teste permite identificar o tipo de dificuldades apresentadas pelas crianças, sendo as fonéticas mais claramente extraíveis do que as fonológicas, por estas não estarem refletidas na estrutura e na organização da folha de registo proposta, embora estejam parcialmente contempladas nos critérios de base de construção e de revisão do teste. Cabe, portanto, ao aplicador, atender à observação e interpretação destes aspetos específicos ou recorrer a outro teste de avaliação da produção, caso os seus objetivos de análise se foquem especialmente nos aspetos fonológicos.

No TFF-ALPE, as respostas são também obtidas através de uma tarefa de nomeação de 67 imagens. No subteste fonológico, os erros são descritos como processos fonológicos, sendo facilmente obtida a percentagem de ocorrência de cada processo usado pela criança. Esta análise é útil para planear a intervenção terapêutica (processos com uma percentagem superior a 40% são prioritários para a intervenção) e analisar a eficácia da intervenção, quando o instrumento é aplicado antes e após um período de tratamento. O processo de validação do instrumento permitiu obter dados normativos para a idade de aquisição de fonemas

e para a idade de desaparecimento de processos fonológicos em crianças com desenvolvimento típico (Lousada et al. 2012; Mendes et al. 2013).

6 Reflexões finais

Embora se complementem, a fonologia e a fonética respondem a necessidades distintas. Como tal, as ferramentas disponibilizadas por estas ciências devem ser criteriosamente selecionadas em função das características dos sujeitos em avaliação. Garantindo esse rigor seletivo, alcançam-se descrições e interpretações mais fidedignas dos casos observados e planeiam-se intervenções mais adequadas e, por conseguinte, mais rápidas e eficazes.

Ao longo dos tempos, assistiu-se a uma oscilação constante entre o predomínio da fonética sobre a fonologia, e *vice-versa*, na interpretação das PSF. Esta dinâmica refletiu-se positiva e negativamente na evolução dos seus contributos. O crescente número de pessoas e de profissionais interessados na matéria, mais ou menos especializados, espoletou a emergência de um leque mais alargado de técnicas, modelos e ferramentas de avaliação e de intervenção, mas também uma maior variação quanto ao rigor dos materiais desenvolvidos, à consistência dos seus objetivos, ao racional do seu construto e à coerência da terminologia adotada ou proposta. Para colmatar esta problemática e promover a utilização dos seus produtos, investigadores provenientes de diferentes áreas científicas (Linguística, Terapia da Fala, Psicologia, Neurologia, Otorrinolaringologia, Engenharia, entre outras) defendem práticas de investigação interdisciplinares úteis às comunidades científica, profissional e comunitária e aplicáveis às suas necessidades, mantendo o rigor científico que subjaz a tal tarefa.

Referências

Aguilar-Mediavilla, Eva M., Mònica Sanz-Torrent & Miquel Serra-Raventós. 2002. A comparative study of the phonology of pre-school children with specific language impairment (SLI), language delay (LD) and normal acquisition. *Clinical linguistics & phonetics* 16(8). 573–596.

Aguilar-Mediavilla, Eva M. & Miquel Serra-Raventós. 2006. Phonological profile of Spanish-Catalan children with specific language impairment at age 4: Are there any changes over time? *Folia phoniatrica et logopaedica* 58(6). 400–414.

American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders - DSM-5 (Fifth.)* Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Baker, Elise. 2006. Management of speech impairment in children: The journey so far and the road ahead. *Advances in Speech Language Pathology* 8(3). 156–163.

Bernhardt, Barbara & Joe Stemberger. 2000. *Workbook in nonlinear phonology for clinical applications*. Austin, TX: Pro-Ed.

Berti, Larissa. 2013. Investigação ultrassonográfica dos erros de fala infantil à luz da Fonologia Gestual. Em Giovana Ferreira-Gonçalves & Mirian Rose Brum-de-Paula (eds.), *Dinâmica dos movimentos articulatórios: Sons, gestos e imagens*, 127–144. Pelotas: UFPel.

Bowen, Caroline. 2015. *Children's speech sound disorders*. 2ª ed. Oxford: Wiley-Blackwell.

Broomfield, Jan & Barbara Dodd. 2004. The nature of referred subtypes of primary speech disability. *Child Language Teaching and Therapy* 20(2). 135–151.

Clements, George Nick. 1999. The geometry of phonological features. Em *Phonological theory: The essential readings*. Cambridge: Blackwell.

Clements, George Nick & Elizabeth Hume. 1995. The internal organization of speech sounds. Em John Goldsmith (ed.), *The Handbook of phonological theory*. Cambridge, MA: Blackwell.

Dodd, Barbara, Sharon Crosbie, Zhu Hua, Alison Holm & Anne Ozanne. 2002. *Diagnostic evaluation of articulation and phonology (DEAP)*. London: Psychological Corporation.

Dodd, Barbara, Alison Holm, Zhu Hua & Sharon Crosbie. 2003. Phonological development: A normative study of British English-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics* 17(8). 617–643.

Dodd, Susan. 2005. *Understanding autism*. Marrickville: Elsevier.

Fikkert, Paula. 2007. Accquiring phonology. Em Paul De Lacy (ed.), *Handbook of phonological theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Freitas, Maria João. 1997. *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Freitas, Maria João, Celeste Rodrigues, Teresa Costa & Adelina Castelo. 2012. *Os sons que estão dentro das palavras. Descrição e implicações para o ensino do português como língua materna*. Lisboa: Colibri/APP.

Freitas, Maria João & Ana Lúcia Santos. 2001. *Contar (histórias de) sílabas, Descrição e implicações para o ensino do português como língua materna*. Lisboa: Colibri/APP.

Glaspey, Amy M. & Carol Stoel-Gammon. 2005. Dynamic assessment in phonological disorders: the scaffolding scale of stimulability. *Topics in Language Disorders* 25(3). 220–230.

Goldman, Ronald & Macalyne Fristoe. 2000. *Goldman-fristoe test of articulation (2nd Ed.)* Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Guimarães, Isabel, Carina Birrento, Catarina Figueiredoi & Cristiana Flores. 2014. *TAV - Teste de Articulação Verbal*. Lisboa: Oficina Didáctica.

Hodson, Barbara. 2004. *Hodson assessment of phonological patterns (3rd Ed.)* Austin, TX: Pro-Ed.

Ingram, David. 1972. Phonological development: Production. Em Paul Fletcher & Michael Garman (eds.), *Language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ingram, David. 1976. *Phonological disability in children*. London: Edward Arnold.

Jesus, Luis M. T., Marisa Lousada, Diana Domingues, Andreia Hall & David Tomé. 2015. Phonological processes in Portuguese children with speech sound disorders. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics* 51(1). 75–88.

Kent, Ray D. 2000. Research on speech motor control and its disorders: A review and prospective. *Journal of Communication disorders* 33(5). 391–428.

Kent, Raymond D., Luciana Pagan-Neves, Katherine C. Hustad & Haydeé Fiszbein Wertzner. 2010. Children's speech sound disorders: an acoustic perspective. Em R. Paul & P. Flipsen (eds.), *Speech sound disorders in children: In honor of Lawrence D. Shriberg*. San Diego, CA: Plural Publishing.

Khan, Linda M. L. & Nancy P. Lewis. 2002. *Phonological analysis (2nd Ed.)* Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Lamprecht, Regina, Giovana Bonilha, Gabriela Freitas, Carmen Matzenauer, Carolina Mezzomo, Carolina Oliveira & Letícia Ribas (eds.). 2004. *Aquisição fonológica do Português. Perfil de desenvolvimento e subsídio para terapia*. Porto Alegre: Artmed.

Lazzarotto-Volcão, Cristiane. 2009. *Modelo padrão de aquisição de contrastes: uma proposta de avaliação e classificação dos desvios fonológicos*. Pelotas: Universidade Católica de Pelotas tese de doutoramento.

Llisterri, Joaquim. 2014. *Métodos para el estudio de la producción del habla*. Departamento de Filologia Espanyola, Universitat Autònoma de Barcelona. http://liceu.uab.cat/~joaquim/phonetics/fonproduccio/metodosestudioproduccion.html.

Lousada, Marisa. 2012. *Alterações fonológicas em crianças com perturbação de linguagem*. Aveiro: Universidade de Aveiro tese de doutoramento.

Lousada, Marisa, Luis M. T. Jesus, S. Capelas, C. Margaça, D. Simões, A. Valente, Andreia Hall & Victoria L. Joffe. 2013. Phonological and articulation treatment approaches in Portuguese children with speech and language impairments: A

randomized controlled intervention study. *International Journal of Language & Communication Disorders* 48(2). 172–187.
Lousada, Marisa, Luis M. T. Jesus, Andreia Hall & Victoria L. Joffe. 2014. Intelligibility as a clinical outcome measure following intervention with children with phonologically based speech–sound disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders* 49(5). 584–601.
Lousada, Marisa, Ana P. Mendes, Ana R. Valente & Andreia Hall. 2012. Standardization of a phonetic-phonological test for European-Portuguese children. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* 64(3). 151–156.
Mateus, Maria Helena, Isabel Falé & Maria João Freitas. 2005. *Fonética e fonologia*. Lisboa: Universidade Aberta.
Matzenauer, Carmen. 2004. Bases para o entendimento da aquisição fonológica. Em Regina Lamprecht, Giovana Bonilha, Gabriela Freitas, Carmen Matzenauer, Carolina Mezzomo, Carolina Oliveira & Letícia Ribas (eds.), *Aquisição fonológica do português – Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmedr.
Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2013. *Teste Fonético-Fonológico ALPE*. Aveiro: Edubox.
Miccio, Adele W. 2002. Clinical Problem SolvingAssessment of Phonological Disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology* 11(3). 221–229.
Miccio, Adele W. & Shelley E. Scarpino. 2008. Phonological analysis, phonological processes. Em Martin J. Ball, Michael R. Perkins, Nicole Muller & Sara Howard (eds.), *The Handbook of clinical linguistics*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
Miller, Nick. 2013. Measuring up to speech intelligibility. *International Journal of Language & Communication Disorders* 48(6). 601–612.
Mota, Helena Bolli. 1996. *Aquisição segmental do português - Um modelo implicacional de complexidade de traços*. Rio de Janeiro: PUCRS tese de doutoramento.
Mota, Helena Bolli. 1997. Aquisição segmental do português: um modelo implicacional de complexidade de traços. *Letras de Hoje* 32. 23–47.
Mota, Helena Bolli & Luísa Pereira Pereira. 2001. A generalização na terapia dos desvios fonológicos: Experiência com duas crianças. *Pró-fono* 13(2). 141–146.
Pagan-Neves, Luciana & Haydeé Fiszbein Wertzner. 2010. O processamento do sistema motor da fala em crianças com transtorno fonológico. Em G. Ferreira-Gonçalves, M. Brum-de-Paula & Márcia Keske-Soares (eds.), *Estudos em aquisição fonológica*, 125–139. Pelotas: UFPel.
Pascoe, Michelle, Joy Stackhouse & Bill Wells. 2006. *Persisting speech difficulties in children. Children's speech and literacy difficulties: Book 3*. Chicester: Wiley.

Peperkamp, Sharon & Emmanuel Dupoux. 2002. *Perception, production and phonological acquisition*. GLOW Phonology Workshop - Fifth Utrecht Biannual Phonology Workshop, The Netherlands.

Perkell, Joseph S. 1997. Articulatory processes. Em W. J. Hardcastle & J. Laver (eds.), *The Hanbook of phonetic sciences*. Cambridge, MA: Blackwell.

Powell, Thomas W. & Adele W. Miccio. 1996. Stimulability: A useful clinical tool. *Journal of Communication Disorders* 29(4). 237–253.

Riely, Rachel R. & Anne Smith. 2003. Speech movements do not scale by orofacial structure size. *Journal of Applied Physiology* 94(6). 2119–2126.

Shriberg, Lawrence D., Marios Fourakis, Sheryl D. Hall, Heather B. Karlsson, Heather L. Lohmeier, Jane L. McSweeny, Nancy L. Potter, Alison R. Scheer-Cohen, Edythe A. Strand & Christie M. Tilkens. 2010. Extensions to the speech disorders classification system (SDCS). *Clinical linguistics & phonetics* 24(10). 795–824.

Shriberg, Lawrence D. & Joan Kwiatkowski. 1982. Phonological disorders IIIA procedure for assessing severity of involvement. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 47(3). 256–270.

Skinder-Meredith, Amy. 2000. *The relationship of prosodic and articulatory errors produced by children with developmental apraxia*. Seattle, WA: University of Washington tese de doutoramento.

Smith, Anne. 2006. Speech motor development: Integrating muscles, movements, and linguistic units. *Journal of communication disorders* 39(5). 331–349.

Smith, Anne. 2010. Development of neural control of orofacial movements for speech. Em W. J. Hardcastle, J. Laver & F. E. Gibbon (eds.), *The Handbook of phonetic sciences*, 2ª ed. Oxford: Wiley-Blackwell.

Stackhouse, Joy & Bill Wells. 1997. *Children's speech and literacy difficulties: a psycholinguistic framework*. London: Whurr.

Stampe, David. 1979. *A dissertation on natural phonology*. New York, NY: Garland.

Van Riper, Charles. 1939. *Speech correction: principles and methods*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Van Riper, Charles & L. Emerick. 1984. *Speech correction: An introduction to speech pathology and audiology (7th ed.)* Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Waring, Rebecca & Rachael Knight. 2013. How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *International Journal of Language & Communication Disorders* 48(1). 25–40.

Capítulo 16

Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: aspetos sintáticos

Alexandrina Martins
Universidade de Lisboa, Centro de Linguística e Universidade de Aveiro

Sónia Vieira
Universidade de Lisboa, Centro de Linguística

1 Introdução

Um dos maiores objetivos dos pais das crianças que procuram uma opinião especializada é obterem informação acerca da necessidade de intervenção, sendo indispensável que os dados retirados da avaliação permitam, para além da identificação de áreas de intervenção, a confirmação da necessidade da mesma. É, por isso, de extrema relevância a possibilidade de separar performances que seguem um percurso típico daquelas que se apresentam como atípicas em termos de aquisição de linguagem, tentando perceber qual o grau de variabilidade que poderá ser considerado como expectável para os parâmetros normativos.

Importa sempre considerar que o desenvolvimento linguístico é caracterizado por uma considerável variação, conforme comprovam Fenson et al. (1994 *apud* Bishop 1997) através da utilização da *MacArthur Scale of Communicative Development Inventory*. O relato descreve 80% das crianças com 16 meses de idade compreendendo entre 78 e 303 palavras, bem como uma variação na produção que vai desde as 154 palavras produzidas no caso de 10% das crianças com melhores resultados até nenhuma palavra produzida, no caso de 10% das crianças, as que obtiveram resultados mais baixos.

Alexandrina Martins & Sónia Vieira. Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: aspetos sintáticos. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 381–405. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889463

1.1 Importância da avaliação linguística

No processo de avaliação, vários são os instrumentos que podem ser utilizados, de acordo com o caso em questão ou o objetivo de tal momento. A sua utilização deve permitir a recolha e registo de informação que facilite a tomada de decisão e, tanto quanto possível, a compreensão da problemática (Colton & Covert 2007).

Assim sendo, poderemos dispor de *checklists*, escalas de avaliação formais, observação direta, testes *standardizados* ou provas informais, oferecendo cada uma destas, ainda que de forma diferente e dentro das limitações que apresentam, uma abordagem importante quando se procura caracterizar o perfil linguístico de um indivíduo (veja-se o levantamento de metodologias de avaliação no capítulo 14). Em alguns destes casos, uma primeira abordagem poderá levar à perceção da necessidade de uma avaliação mais detalhada de áreas linguísticas específicas, sendo para isso necessário recorrer a métodos mais sensíveis ou mais dirigidos às mesmas. A necessidade da avaliação de áreas linguísticas específicas advém do facto de, cada vez mais, se reconhecer que uma criança com uma Perturbação da Linguagem poderá revelar dificuldades que atingem de forma modular e heterogénea as diferentes componentes da linguagem (Bishop 1997).

As perturbações da linguagem podem ser categorizadas como primárias ou secundárias. Nas perturbações primárias da linguagem, e tal como o nome indica, as dificuldades linguísticas ocorrem sem que nenhuma causa subjacente o justifique (Schuele 2004).

A nomenclatura mais conhecida para este tipo de grupo é *Perturbação Específica da Linguagem* (PEL), nos casos em que os valores de QI não-verbal estão acima dos 85, isto é, são valores normais. Estas crianças apresentam capacidades auditivas normais, resultados em termos de testes de inteligência não-verbal dentro dos expectáveis para a sua idade e não evidenciam qualquer défice a nível neurológico, representando por isso um desafio para o profissional responsável pela sua avaliação (Leonard 2014). A questão da avaliação do perfil linguístico das PEL torna-se particularmente delicado, quando considerada a existência de diferentes subtipos, distinguindo-se os mesmos entre si pela afeção divergente das diferentes componentes. Assim, uma criança poderá revelar défices puramente sintáticos (PEL-Sintática), sem que apresente défices fonológicos, lexicais ou pragmáticos, podendo também ocorrer o percurso inverso. Ou seja, é possível a existência de défices seletivos num determinado módulo da linguagem e não nos outros, levando à identificação de subtipos dentro das PEL, afetando um ou vários módulos de linguagem (Friedmann & Novogrodsky 2008).

No caso das perturbações secundárias da linguagem, os défices são consequência de uma etiologia conhecida, tal como alterações cromossómicas (e.g. Sín-

drome de Down, Síndrome de Williams), alterações sensoriais (e.g. surdez), perturbações desenvolvimentais (Perturbações do Espectro Autista) ou alterações neurológicas (e.g. afasia).

Sendo a sintaxe uma das áreas da linguagem mais afetadas em crianças com PEL e em crianças com Síndrome de Williams (SW) e Síndrome de Down (SD), é essencial avaliar os parâmetros subjacentes a este subdomínio linguístico, de modo a que, para além de ampliar o conhecimento acerca das manifestações linguísticas das patologias, seja possível programar a intervenção a implementar. Este fator torna-se ainda mais importante quando se considera que não estamos perante grupos homogéneos visto que todos eles diferem quanto às suas capacidades sintáticas. De acordo com Leonard (1998), é enganador quando na literatura inicial sobre perturbações da linguagem se referia que as crianças exibiam um atraso ou um desvio face ao normal desenvolvimento da linguagem. Para Leonard, esta dicotomia não corresponde à realidade, visto que o que distingue crianças com perturbação das que seguem o desenvolvimento típico é o facto de as primeiras exibirem perfis linguísticos irregulares que não se assemelham a nenhuma das fases de desenvolvimento linguístico típico. Ou seja, o desempenho sintático de uma criança com perturbação pode igualar-se ao de uma criança de desenvolvimento típico dois anos mais nova relativamente à produção de uma determinada estrutura, mas ser semelhante ao de uma criança três anos mais nova relativamente à produção de outra estrutura sintática.

Os testes utilizados para o Português Europeu permitem uma importante análise das capacidades linguísticas das crianças, no entanto são concebidos para uma abordagem global de várias áreas da linguagem, não permitindo a obtenção de dados muito específicos sobre áreas particulares, nomeadamente a sintaxe (Afonso 2011). Por esta razão, a avaliação da performance perante estruturas sintáticas específicas, consideradas como marcadores de determinadas perturbações, como sendo o caso da Perturbação Específica da Linguagem-Sintática (PEL-S), apresenta-se como crucial. Testes que abrangem aspetos específicos da linguagem são muitas vezes utilizados para complementar baterias completas e normalmente incluem um maior número de itens dedicados a esses mesmos aspetos do conhecimento linguístico, bem como mais níveis de dificuldade, permitindo colher informações precisas e detalhadas sobre as capacidades específicas de linguagem da criança a avaliar.

Quantificar o desempenho linguístico de uma criança, através do recurso a testes de linguagem, poderá ser uma tarefa relativamente fácil. No entanto, traduzir essa quantificação num padrão de performance e tirar conclusões a respeito dos mecanismos que estão na base desse desempenho linguístico poderá ser um de-

safio para o avaliador. Várias podem ser as razões que justificam os resultados obtidos, sendo que uma fraca performance em testes de linguagem pode ter como origem diversos fatores, como o conhecimento desviante ou ausente, dificuldade na análise, a sobrecarga de memória, entre outras (Crain & Thornton 1998).

Assim, é importante ter em conta que, se uma criança não produzir uma determinada estrutura sintática, isso poderá ser devido a duas situações: um problema de competência que se irá traduzir na performance; ou um problema de performance apesar de a criança ser competente. Neste último caso, poderá significar que certos fatores extra-linguísticos poderão estar a impossibilitar o acesso ao conhecimento, pelo que é necessária alguma cautela na interpretação dos resultados, visto que mesmo que a criança não produza uma determinada estrutura sintática, não significa que não a tenha adquirido (Valian & Aubry 2005).

Os testes deverão ser criados com vista a uma avaliação da capacidade das crianças em compreender ou utilizar (produzir) um aspeto particular da língua, sendo concebidas tarefas relevantes a realizar (Peccei 2006).

1.2 Avaliação da compreensão sintática

No que diz respeito à compreensão de estruturas sintáticas específicas, pretende-se avaliar a interpretação que a criança atribui a determinada frase, podendo para isso ser criadas tarefas perante as quais é requerida uma resposta a um estímulo falado ou escrito, através do olhar, do apontar ou de uma ação. A avaliação da produção pode ser realizada recorrendo a diferentes tipos de tarefas, desde as mais naturalistas, como a análise de discurso espontâneo, a tarefas mais estruturadas, como a produção provocada de frases.

Quanto à avaliação da compreensão, várias são as tarefas que podem ser utilizadas, podendo para tal o avaliador recorrer a diferentes tipos de materiais, adaptando-os à idade e características da criança. As tarefas mais comummente utilizadas são tarefas de *act-out*, tarefas com imagens (através das quais se pode recorrer à seleção ou juízo das mesmas) e tarefas de juízo de valor de verdade.

A tarefa de act-out foi já utilizada por Chomsky, quando em 1969 (*apud* McDaniel et al. 1998) utilizou esta metodologia de representação para estudar o conhecimento sintático das crianças. Desde então, tem sido tradicionalmente utilizada no estudo da aquisição da linguagem, consistindo numa situação de jogo no qual a criança manipula os brinquedos à sua disposição de acordo com as frases apresentadas, seguindo a instrução "Faz o que eu digo". As maiores vantagens desta são, por um lado, não limitar a resposta, como numa tarefa de identificação das imagens e, por outro lado, facilitar a análise de erro (Corrêa 1995). No entanto, são necessários alguns cuidados na montagem desta tarefa, pois corre-se o risco

de se tornar pouco funcional, sendo importante a criação de um cenário que legitime a utilização das estruturas sintáticas que se pretende testar. É importante ter também em mente a limitação de não ser possível saber se a criança aceita outras leituras para a frase ouvida (Crain & Thornton 1998).

Nas tarefas que envolvem identificação de imagens, é pedido à criança que identifique a imagem correspondente à frase ouvida. Neste caso, podem ser utilizadas imagens desenhadas (coloridas ou a preto e branco) ou mesmo fotografias de brinquedos ou objetos. No caso das tarefas de avaliação de imagem, é pedido que a criança julgue a frase proferida pelo avaliador como verdadeira ou falsa, segundo a sua interpretação da imagem. As principais vantagens das tarefas com imagens são a rapidez de aplicação e o facto de possibilitar avaliar crianças muito novas. Para além disso, permite avaliar estruturas com diferentes níveis de complexidade. No entanto, como qualquer tarefa, também possui as suas limitações, pois, para além de ser difícil representar todo o tipo de ações, a análise dos resultados deve ser cuidada, pois apenas indica uma preferência e não se a criança aceita outras leituras (Schmitt & Miller 2010).

A tarefa de juízo de valor de verdade é uma ferramenta que envolve a apresentação de uma frase num contexto de cada vez. A tarefa da criança é julgar as frases proferidas por um boneco/fantoche como verdadeiras ou falsas, em diferentes conjuntos de contextos (histórias representadas com pequenos bonecos) (Crain & Thornton 1998).

1.3 Avaliação da produção sintática

Relativamente à avaliação da produção sintática, é possível usar diferentes tipos de métodos, dos mais naturalistas (discurso espontâneo) aos mais estruturados.

A análise do discurso espontâneo foi um dos métodos mais frequentemente utilizado nos últimos 50 anos por investigadores e clínicos. A principal vantagem deste tipo de avaliação é o facto de não ser requerido um conhecimento prévio e aprofundado da respetiva língua para a criação de materiais de estímulo. Além disso, pode ser aplicada a qualquer criança, independentemente das suas capacidades linguísticas, cognitivas ou mesmo da sua idade.

Apesar de a análise do discurso espontâneo providenciar dados ricos quanto ao conhecimento linguístico de uma criança, esta escolha enfrenta várias limitações metodológicas. Isto porque, num ambiente espontâneo, não há forma de prever que tipo de estruturas sintáticas serão produzidas pela criança (Erlam 2006). Torna-se, por isso, fácil subestimar as suas capacidades linguísticas, uma vez que, da amostra em análise poderão não constar certas estruturas, sem que a razão para tal resida no facto de a criança não ser capaz de as produzir, mas sim-

plesmente porque a amostra é reduzida ou porque perante a situação em causa não houve necessidade para tal (McDaniel et al. 1998).

No entanto, outras técnicas mais estruturadas e menos dispendiosas em termos de tempo são valorizadas, quer por clínicos quer por investigadores, como é o caso das técnicas de elicitação. O uso de técnicas de elicitação é preferível em diversas situações, nomeadamente, quando o objetivo é estudar uma estrutura sintática em particular; quando a sua frequência de ocorrência no discurso espontâneo é limitada (por exemplo, se quisermos analisar a produção de passivas); ou quando o tempo é um fator a considerar. A frequência de ocorrência, especialmente de estruturas complexas, é um ponto particularmente importante quando se comparam as técnicas de elicitação com o método de análise de discurso espontâneo, visto que neste último a criança poderá de forma deliberada evitar a produção de estruturas complexas escolhendo, ao invés, formas mais simples de comunicar.

Nas técnicas de elicitação, que incluem a produção provocada e a imitação provocada, o investigador/clínico providencia um contexto que motive a criança a produzir uma determinada estrutura sintática. Uma vez que as produções verbais podem ser provocadas através do uso de contextos cuidadosamente controlados, muitas das dificuldades experienciadas aquando a análise do discurso espontâneo de uma criança são minimizadas.

No caso da produção provocada, cria-se um contexto capaz de "provocar" a produção de uma determinada estrutura sintática através de um contexto cuidadosamente desenhado para o efeito (Thornton 1998).

A técnica de imitação provocada é descrita como a repetição, por parte do sujeito, de uma frase que foi momentos antes proferida pelo examinador/investigador. Assume-se, assim, que, se a criança reproduz corretamente uma frase que lhe é dada a imitar, então esse desempenho é representativo do seu conhecimento gramatical. Vários autores, entre eles Conti-Ramsden et al. (2001), mostraram que a imitação de frases pode ser um marcador sensível na identificação de crianças com perturbações específicas da linguagem.

Os estudos que utilizam técnicas de elicitação apresentam três vantagens relativamente à produção espontânea: permitem explorar estruturas que ainda não foram produzidas pela criança; oferecem uma janela de oportunidade para estudar o processo de aquisição de uma determinada estrutura antes que esta esteja totalmente adquirida; e permitem um determinado nível de controlo metodológico que não está disponível no discurso espontâneo (Hirsh-Pasek & Golinkoff 1996).

A função e as características de determinadas estruturas sintáticas alvo, assim como os contextos em que estas ocorrem, devem ser tidos em conta na seleção

do método mais apropriado na avaliação do conhecimento dessas mesmas estruturas (Zukowski 2004).

O estudo de crianças com perturbação da linguagem revela-se essencial para que, em contexto clínico, seja possível diagnosticar um caso com precisão a partir de um determinado perfil sintático. Pretende-se, assim, distinguir os casos em que o distúrbio poderá ser transitório, acabando por se resolver com o tempo, daqueles em que criança apresenta alterações de linguagem e que podem corresponder ao início de uma longa história de défices linguísticos, havendo a possibilidade de se traduzirem em problemas académicos e, muitas vezes, comportamentais (Bishop & Edmundson 1987).

As medidas de competência sintática, tanto a nível de compreensão como de produção, estão fortemente relacionadas com a posterior aprendizagem da leitura e capacidade de ortografia, como comprovam os resultados obtidos em testes de linguagem pré-escolar, sendo o valor de extensão média do enunciado (EME) um forte preditor da proficiência da leitura (Bishop & Adams 1990). A leitura requer competências ao nível da descodificação e compreensão que se baseiam em conhecimentos gramaticais e que vão muito além das tão estudadas capacidades fonológicas, sendo a competência sintática preponderante na aquisição de leitura (Schuele 2004).

2 Alguns dados sobre desenvolvimento sintático em contexto atípico

A identificação de crianças com perturbações da linguagem poderá ser facilitada se identificarmos fenómenos no comportamento linguístico que ocorrem regularmente nessas crianças, os chamados marcadores clínicos. A identificação de um marcador tem implicações teóricas e clínicas, visto poder providenciar pistas sobre os mecanismos subjacentes à perturbação. Para ser considerado um bom teste ou um bom marcador clínico, o comportamento em questão deve estar presente em indivíduos que têm essa perturbação e ausentes em quem não tem. Assim, para avaliar o conhecimento gramatical é essencial ter em conta que as técnicas utilizadas tenham sido testadas em crianças com desenvolvimento típico e que estas tenham obtido sucesso quando confrontadas com as mesmas (Zukowski 2004). Este fator assume extrema importância quando se considera, tal como previamente mencionado, que o desenvolvimento linguístico das crianças com PEL é por definição desfasado em relação ao desenvolvimento típico nos aspetos da língua atingidos, sendo que estes défices não são acompanhados por limitações noutras áreas do desenvolvimento, afastando assim um diagnóstico alternativo.

2.1 Sintaxe e perturbação específica da linguagem

Vários são os estudos que descrevem as dificuldades morfossintácticas associadas a PEL. Zebib et al. (2012) sugerem que a complexidade sintática é uma área prejudicada em crianças com PEL. Ou seja, embora o aumento da complexidade seja uma marca do desenvolvimento sintático, a tentativa de evitar a complexidade mesmo durante a adolescência parece caracterizar indivíduos com PEL, que tendem a utilizar estruturas sintáticas mais frequentes tais como coordenadas ao invés de subordinadas. As estratégias utilizadas para contornar estruturas com maior nível de complexidade dependem da língua, da idade ou mesmo da gravidade das dificuldades linguísticas (Jakubowicz & Tuller 2008).

Uma das áreas descrita como sendo de particular dificuldade para as crianças com PEL refere-se aos morfemas gramaticais, elementos que expressam informações puramente gramaticais, como género, número, pessoa ou tempo.

Nos últimos anos, tem-se verificado um aumento de estudos para o português de crianças com PEL, talvez devido a um crescimento do interesse pela investigação e uma maior disponibilidade de instrumentos de avaliação da linguagem. Vários trabalhos têm mostrado que crianças com PEL falantes do português exibem, comparativamente aos seus pares com desenvolvimento típico, défices morfológicos e sintáticos que constituem marcadores clínicos importantes para o seu diagnóstico.

A pesquisa para o português do Brasil realizada por Puglisi et al. (2005) corrobora o facto de as questões gramaticais ligadas à sintaxe serem um desafio para crianças com PEL. Os autores concluíram que as crianças com PEL possuem um conhecimento restrito de quais as estruturas sintáticas a selecionar durante a produção de uma frase, mais especificamente dos seus elementos gramaticais, como é o caso das preposições, que têm a função de relacionar frases ou palavras numa oração. Os mesmos resultados foram encontrados em crianças falantes do italiano com PEL (Sabbadini et al. 1987 *apud* Leonard 2000).

Outro estudo para o português (Araújo 2007) centrou-se na caracterização do desempenho gramatical em 70 crianças de idade escolar com e sem PEL. Diferentes características gramaticais foram estudadas através da análise do discurso espontâneo das crianças. Os resultados foram semelhantes aos já referidos por Puglisi et al. (2005), reforçando a ideia de que um traço marcante nas crianças com PEL é a reduzida produção de palavras funcionais tais como preposições, pronomes e conjunções. Uma das consequências imediatas desta situação é a produção de estruturas sintaticamente menos complexas e, consequentemente, uma menor extensão média de enunciado. Estes estudos vieram também reforçar os dados já existentes para outras línguas ao verificar-se que as crianças com PEL apresentam mais problemas com a morfologia verbal do que nominal.

Befi-Lopes et al. (2008) verificaram que crianças com PEL falantes do português obtiveram piores desempenhos durante a produção de narrativas, quando comparadas com os seus pares com desenvolvimento típico, sendo que as crianças com PEL produziram frases sintaticamente menos complexas e com maior número de erros gramaticais.

Num trabalho desenvolvido por Silveira (2011), foram comparadas crianças com PEL e crianças com desenvolvimento típico no sentido de explorar a concordância em género no interior do sintagma determinante (DP). Os resultados mostraram que a concordância em género é problemática em crianças com PEL, em particular quando há necessidade de atribuir género a nomes não existentes para o português (pseudonomes).

Dentro do grupo de crianças com PEL, a heterogeneidade tem sido alvo de grande debate ao longo dos tempos, sendo que cada indivíduo apresenta um perfil linguístico diferente, podendo apresentar disparidades não só entre as várias componentes linguísticas, como também em termos de compreensão e produção. Dentro do grupo, podem ser encontrados indivíduos com dificuldades mais marcadas em termos de produção ou em termos de compreensão, no entanto são vários os casos em que não são observáveis discrepâncias entre as capacidades linguísticas compreensivas e expressivas (Gillam & Kamhi 2010).

Diversos estudos apontam para dificuldades na compreensão de estruturas sintáticas, mais especificamente em frases relativas (Friedmann & Novogrodsky 2007b; Costa et al. 2009), passivas (van der Lely 1996), interrogativas de objeto (Friedmann & Novogrodsky 2011), bem como focalizações e frases com movimento dativo (van der Lely & Harris 1990; Friedmann & Novogrodsky 2007a).

2.2 Sintaxe e outras perturbações da linguagem

A Síndrome de Williams e a Síndrome de Down caracterizam-se por alterações cognitivas significativas em termos gerais mas, no entanto, apresentam-se como altamente específicas ao nível das capacidades linguísticas, sendo que em cada síndrome existem défices linguísticos em diferentes níveis.

Clahsen & Almazan (1998 *apud* Guasti 2002) levaram a cabo um estudo sobre dois fenómenos sintáticos (e.g. passivas e ligação anafórica) e ainda um fenómeno morfológico, mais precisamente sobre a marcação do passado em verbos regulares e irregulares, em crianças com SW com idades compreendidas entre os 11;2 e os 15;4. Os resultados indicaram que, no que diz respeito aos fenómenos sintáticos, os sujeitos com SW produziram respostas 100% corretas, obtendo um desempenho superior ao grupo de controlo. No entanto, ao nível morfológico, o desempenho destas crianças, relativamente à marcação do passado em

verbos irregulares foi inferior ao do grupo controlo, verificando-se um uso excessivo do morfema –ed, apenas aplicável em verbos regulares. Num outro estudo, Clahsen & Almazan (2001) centraram-se no desempenho dos plurais regulares e irregulares em crianças com SW, verificando dificuldades acrescidas ao nível das construções irregulares. Volterra et al. (1996) num estudo com crianças com SW italianas reportaram a existência de défices morfossintáticos tais como concordância sujeito-verbo, uso incorreto de infinitivos em frases de verbos finitos e substituições incorretas de preposições.

Estes autores defendem que o perfil das competências morfossintáticas em crianças com SW aparenta ser bastante diferente do apresentado por crianças com PEL. Enquanto estes últimos exibem maiores défices em aspetos sintáticos centrais, como questões de movimento e de complexidade, as crianças com SW apresentam dificuldades em mecanismos que envolvem exceções. Estes resultados sugerem que as alterações morfossintáticas em crianças com SW advêm de um défice na recuperação da informação lexical enquanto o sistema computacional da linguagem parece permanecer intacto.

Relativamente à Síndrome de Down (SD), vários estudos referem que, apesar da heterogeneidade interindividual, quando considerados diferentes subsistemas da linguagem, o domínio morfossintático é aquele que apresenta maior grau de afeção. Crianças com SD revelam menor extensão média do enunciado quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico emparelhadas em termos de QI não-verbal, bem como quando comparadas com crianças com défices cognitivos de causa desconhecida. Alguns estudos longitudinais referem um declínio pela altura da adolescência ou da idade adulta em indivíduos com SD, no que diz respeito à sua performance sintática (Roberts et al. 2007).

De acordo com Ring & Clahsen (2005) foram encontrados padrões distintos de perturbação em crianças com SD e SW. Num estudo levado a cabo por estes autores, estruturas como passivas e ligações anafóricas foram estudadas em adolescentes. Os participantes com SD revelaram mais dificuldades em interpretar passivas e frases com pronomes reflexos, enquanto apresentaram um melhor desempenho em frases ativas e em frases com pronomes não-reflexos. Frequentemente forneceram respostas invertidas, em particular nas frases passivas perante as quais interpretaram o primeiro sintagma nominal como o agente da frase. Quanto aos participantes com SW, verificou-se que nas tarefas que envolviam ligações anafóricas e frases ativas/passivas, e tal como já tinha sido estudado por Clahsen & Almazan (1998 *apud* Guasti 2002), não foram reveladas dificuldades significativas. Este padrão distinto, em termos de desempenho, entre sujeitos com SD e SW que possuem idades mentais e QIs semelhantes sugere que os pro-

blemas experienciados pelos adolescentes com SD relativamente às passivas e ligação anafórica não poderão ser devidos aos baixos níveis de inteligência. Estes resultados servem também para indagar acerca da natureza das dificuldades apresentadas, sendo que não se trata de um simples atraso em relação à gramática das crianças com desenvolvimento típico, uma vez que são revelados resultados opostos nos dois grupos. Ou seja, no desenvolvimento típico é esperado que aos 3 anos de idade as crianças compreendam frases com pronomes reflexos, mas que aos 4 anos as crianças ainda cometam erros de interpretação relativamente a pronomes não-reflexos, o oposto do que se observa em indivíduos com SD.

Também o estudo da aquisição da linguagem em crianças com Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) se apresenta como importante, uma vez que as dificuldades na aquisição linguística continuam a ser uma questão de grande interesse para os pais, sendo este um dos sinais mais comuns que alerta para a existência de alguma não-conformidade em relação ao desenvolvimento considerado normal (Lord et al. 2004).

Apenas muito recentemente tem surgido interesse no estudo do desenvolvimento sintático em crianças com PEA, embora vários tenham sido já os estudos que têm oferecido importantes contributos para a temática. Perovic & Jance (2013), dedicando-se ao estudo da aquisição de estruturas sintáticas complexas neste grupo, descrevem um incompleto ou imperfeito domínio de uma série de estruturas sintáticas relatado em crianças e adultos com autismo abarcando vários níveis do espectro, como sendo frases relativas, interrogativas QU, interpretação de reflexos ou passivas.

Apesar de vários autores considerarem a possibilidade de uma etiologia de base comum entre PEL e PEA (Tager-Flusberg & Joseph 2003; Ruser et al. 2007; Leyfer et al. 2008), em estudos que visam comparar a performance de crianças com as duas perturbações, foram encontradas diferenças significativas de desempenho em determinadas tarefas, tais como tarefas de repetição de frases, sendo que as crianças com PEL apresentaram desempenhos inferiores (Whitehouse et al. 2008).

No que diz respeito à construção de interrogativas, os dois grupos de crianças utilizam as estratégias mais simples com maior frequência do que as crianças com desenvolvimento típico, sendo que, tal como as crianças com PEL, também as crianças com PEA tendem a evitar a complexidade sintática. No entanto, crianças com PEA diferem das crianças com PEL, produzindo uma maior número de perguntas inapropriadas para a situação específica da tarefa (Tuller et al. 2012).

Como descrito, vários poderão ser os défices revelados, pelo que durante o processo de avaliação é importante identificar quais as alterações sintáticas que

caracterizam a criança de forma a diagnosticar e tratar casos de perturbação sintática o mais precocemente possível.

3 A avaliação do conhecimento sintático em alguns instrumentos de avaliação

A escassez de testes de avaliação normalizados para a população portuguesa até há, aproximadamente, 20 anos atrás fez com que o discurso espontâneo fosse a técnica mais utilizada pelos terapeutas da fala na recolha de determinadas estruturas sintáticas. Mas devido a todas as condicionantes atrás referidas houve necessidade de serem desenvolvidas técnicas de elicitação mais estruturadas e utilizadas quer em contexto experimental quer clínico. Atualmente, em Portugal estão disponíveis alguns instrumentos que avaliam as diversas componentes da linguagem na criança, incluindo a sintaxe. Apesar da sua variedade, neste subcapítulo iremos apenas descrever com maior detalhe os instrumentos que apresentam dados normativos para a população portuguesa e/ou que são frequentemente utilizados pelos terapeutas da fala em contexto clínico. São eles, por ordem de data de publicação/criação, o Teste de Avaliação da Linguagem Oral - ALO (Sim-Sim 1997); a Grelha de Observação da Linguagem – Nível escolar (GOL-E) (Sua-Kay & Santos 2003); o Teste de Identificação de Competências Linguísticas – TICL (Viana 2004); o Teste de Avaliação da Linguagem na Criança – TALC (Sua-Kay & Tavares 2006); o teste Schlichting: Teste de Avaliação da Competência Sintática - Sin:TACS (Vieira 2011); e o Teste de Linguagem ALPE (Mendes et al. 2014). É importante referir que a GOL-E não apresenta dados normativos para o português europeu. No entanto, a sua menção neste subcapítulo deve-se ao facto de, não só ser um teste frequentemente utilizado na prática clínica, como também ser o único exclusivamente direcionado para idades escolares (a ALO abrange idades pré-escolares e escolares). A existência de testes sintáticos para idades escolares é de especial relevância, tendo em conta que algumas estruturas sintáticas apenas são consideradas adquiridas a partir desta fase, como é o caso das passivas (Sim-Sim 1997).

O teste Sin:TACS está ainda em fase de publicação e, como tal, não pertence ao grupo de instrumentos frequentemente utilizados na prática clínica. No entanto, justifica-se a sua menção neste subcapítulo por ser o único instrumento aferido para a população pré-escolar portuguesa focado exclusivamente na sintaxe, em oposição aos restantes testes, que têm como objetivo a obtenção de um perfil linguístico relativamente às várias componentes da Gramática.

As tabelas 1–6 descrevem de forma resumida os subtestes, tipos de tarefas e exemplos de aspetos (morfo)sintáticos que compõem cada um destes testes.

Tabela 1: Descrição sumária das características sintáticas do teste ALO

Subtestes e tipo de tarefas	Aspetos (morfo)sintáticos avaliados	Exemplos
Compreensão de estruturas complexas. Avaliada através da resposta a questões (tipo-QU) colocadas pelo avaliador acerca das frases previamente proferidas pelo mesmo.	Frases simples na voz ativa e passiva; Frases complexas envolvendo coordenação e subordinação	a) Hoje ou vamos à feira ou vamos ao jardim. Onde vamos hoje?; b) O cão do meu vizinho ladra sempre que me vê chegar da escola. Quando é que o cão do meu vizinho ladra?
Completamento de frases. Tarefa de Produção Elicitada (avalia a produção morfossintática). A criança terá de produzir uma ou mais palavras em falta numa frase proferida pelo examinador.	Produção de nomes; artigos; pronomes e verbos	a) O Bruno estava a ver na televisão um _____ de terror (*filme*); b) O macaco subiu à _____ e pôs-se a comer a banana (*árvore*)
Reflexão morfossintática. Tarefa de Juízo de Gramaticalidade. A criança terá de identificar se a frase é correta gramaticalmente e corrigi-la em caso negativo.	Concordância verbal; ordem de palavras; conjunções, preposições; etc.	a) *Os óculos da Maria era cinzento; b) *Muro cavalo o saltou o; c) *O bebé fez barulho antes que adormecer

Tabela 2: Descrição sumária das características sintáticas do teste GOL-E

Subtestes e tipo de tarefas	Aspetos (morfo)sintáticos avaliados	Exemplos
Reconhecimento de frases agramaticais. Tarefa de Juízo de Gramaticalidade. A criança ouve as frases proferidas pelo examinador e é-lhe perguntado se a frase é ou não gramatical. Em caso negativo, é pedido à criança que produza a frase correta.	Pronomes clíticos; pronomes relativos; concordância nominal; concordância, etc.	a) *Ele se penteia-se sozinho; b) *O livro está na mesa é meu; c) *Ele comeu duas banana
Coordenação e subordinação de frases. Tarefa de Produção Elicitada. A criança ouve duas frases isoladas e terá de produzir apenas uma através de um processo de coordenação ou subordinação.	Frases complexas envolvendo coordenação e subordinação	a) O João caiu. Fez uma ferida; b) A chávena caiu. A chávena não se partiu
Ordem de palavras na frases. Tarefa de Produção Elicitada. A criança é convidada a ordenar corretamente palavras por forma a construir uma frase.	Frases simples; Interrogativas tipo QU	a) chora bebé o; b) casa onde a é; c) anos tens quantos
Derivação de palavras. Tarefa morfológica de completamento de palavras.	Processos de formação de palavras através de nominalização e adjetivalização	a) O homem que pinta é um pin_____ (*tor*); b) Um rapaz que gosta de comer muito é um co_____ (*milão*)

Tabela 3: Descrição sumária das características sintáticas do teste TICL

Subtestes e tipo de tarefas	Aspetos (morfo)sintáticos avaliados	Exemplos
Conhecimento morfossintático. Tarefas de produção elicitada. Completamento de palavras numa frase.	Concordância género-número; Pretérito perfeito; Plurais irregulares; Grau dos adjetivos; etc.	a) O balão é redondo. A bola é _____ (*redonda*). A bola e o balão são _____ (*redondos*); b) Neste desenho ele está a pintar mas neste desenho ele já _____ (*pintou*); c) Este bolo não é bom. Este bolo é bom. Este bolo é ainda _____ (*melhor*); d) Aqui está um cão. Aqui estão dois _____ (*cães*)
Conhecimento morfossintático. Compreensão de estruturas complexas avaliada através da resposta a questões (sintagma-Q) colocadas pelo avaliador acerca das frases proferidas pelo mesmo.	Frases SVO e frases complexas	a) O carro azul da tia teve um furo. De que cor é que é o carro da tia?; b) O leão que o tigre mordeu saltou por cima da cobra. Quem é que saltou por cima da cobra?
Reflexão sobre a língua. Tarefa de Juízo de Gramaticalidade. A criança terá de repetir a frase proferida pelo examinador, aferir a sua gramaticalidade e corrigi-la.	Concordância verbal; Pronome	a) *Os meninos joga à bola; b) *Mim pendura isto

Tabela 4: Descrição sumária das características sintáticas do teste TALC

Subtestes e tipo de tarefas	Aspetos (morfo)sintáticos avaliados	Exemplos
Compreensão de frases complexas. Tarefa de seleção de imagem. A criança terá de apontar para a imagem que corresponde à frase proferida pelo examinador.	Compreensão de frases relativas, passivas e expressões correlativas	a) O homem que está a escovar o cão é magro; b) O elefante está a ser empurrado pelo touro; c) Nem o livro nem o copo estão em cima da mesa
Produção de constituintes morfossintáticos. Tarefa de Produção Elicitada. A criança terá de completar frases ou responder a questões colocadas pelo examinador	Plurais regulares e irregulares; preposições e conjunções; flexão verbal de pessoa e tempo; argumentos do verbo (objeto direto e objeto indireto)	a) Olha tantos brinquedos que o menino tem aqui. Aqui estão dois _____ (*leões*) e aqui dois _____ (*carros*) e aqui dois _____ (*pincéis*) e aqui duas _____ (*bolas*).; b) O menino está sentado à mesa e a mãe não está contente porque ele tem as mãos sujas. Eu acho que ele tem _____ (resposta esperada: *que lavar as mãos*/*de lavar as mãos*)

Tabela 5: Descrição sumária das características sintáticas do teste Sin:TACS

Subtestes e tipo de tarefas	Aspetos (morfo)sintáticos avaliados	Exemplos
Imitação Exata. É pedido à criança que repita a mesma estrutura sintática proferida momentos antes pelo examinador	Predicação verbal (intransitivos, transitivos); Frases complexas coordenadas, etc.	a) Este dorme; b) Este vai comer; c) Este voa e este não
Imitação com variação. A criança produz a mesma estrutura sintática que o examinador mas com variação lexical	Frases subordinadas completivas; Frases subordinadas adverbiais; frases subordinadas relativas; Frases complexas adversativas, etc.	a) Eu acho que levo o carro; b) Este tem um pincel para pintar; c) A menina que partiu a perna tem um balão
Produção elicitada. A criança terá de completar uma frase e responder a uma questão colocada pelo examinador	Frase passiva; Frase subordinada adverbial causal	a) O leão morde este palhaço. E este palhaço _____ (resposta esperada: *É mordido pelo cão*)

Tabela 6: Descrição sumária das características sintáticas do teste TL-ALPE

Subtestes e tipo de tarefas	Aspetos (morfo)sintáticos avaliados	Exemplos
Produção de frases simples e complexas. Tarefa de produção elicitada. Através do uso de imagens, é esperado que a criança produza frases simples e complexas através da colocação de questões por parte do examinador.	Frases simples e frases com coordenação	a) "O que é que a menina está a fazer?" (resposta esperada: [A menina] lava/está a lavar os dentes); b) "O que é que o menino tem?" (resposta esperada: O menino tem um chocolate e um sumo)
Produção de constituintes morfossintáticos. A criança deverá completar frases proferidas pelo examinador ou responder a questões.	Concordância de número e género; possessivos; conjugação verbal	a) Aqui está uma _____ (*bola*), aqui estão três _____ (*bolas*); b) O par da rapariga é o _____ (*rapaz*); c) De quem é este olho? (resposta esperada: *É teu*); d) O que vai acontecer aos copos? (resposta esperada: *Vão cair*)
Compreensão de frases simples e complexas. A criança deverá responder a questões proferidas pelo examinador.	Frases simples na voz ativa e passiva; frases complexas coordenadas; frases complexas subordinadas	a) A Carolina mostrou a sua mochila vermelha à Ana. A quem é que a menina mostrou a mochila?; b) A boneca da Joana foi comprada pela Rita. Quem comprou a boneca?; c) O João pegou no lápis e fez um desenho. O que é que o João fez primeiro?; d) A mãe pediu ao João que pusesse a mesa. Quem pôs a mesa?
Agramaticalidade morfossintática. Tarefa de Juízo de Gramaticalidade. A criança deverá aferir se a frase é agramatical e em caso negativo justificar.	Concordância de número entre o sujeito e o verbo; Omissão de objeto direto; Concordância dentro do SN.	a) *Os meninos brinca no parque; b) *A mãe comprou ao Pedro; c) *A menino foi ao circo; d) *O Manuel leu dois livro

Fazendo uma breve análise ao quadro apresentado, verifica-se que os testes aqui descritos utilizam tarefas de compreensão sintática (ex: apontar para a imagem correspondente a uma frase proferida pelo examinador) e/ou tarefas de elicitação verbal como completar frases, ou responder a questões. Incluem ainda testes que visam avaliar a capacidade para emitir um juízo de gramaticalidade.

Apesar de inúmeras vantagens na utilização de testes de avaliação mais formais, estes não são isentos de limitações no que diz respeito às técnicas utilizadas bem como ao tipo de estruturas sintáticas avaliadas.

Em relação às técnicas usadas na avaliação sintática, há a considerar que a idade da criança pode ser um fator que condiciona os resultados obtidos. Isto porque crianças mais novas podem ter dificuldade em perceber o que lhes é pedido, como é o caso das tarefas de juízo de gramaticalidade. Este tipo de tarefa, além de assumir um elevado grau de complexidade, não permite avaliar qual a interpretação da criança para a estrutura testada, uma vez que apenas é questionada sobre se tal frase é gramaticalmente correta (White 2003). Para além disso, algumas tarefas (tais como imitação de frases ou resposta a questões) não apresentam um contexto funcional, podendo pôr em causa a motivação intrínseca da criança para participar no teste. De acordo com Vinther (2002), criar um objetivo comunicativo usando imagens ou objetos favorece a produção de determinadas estruturas sintáticas, no sentido de existir motivação por parte da criança de expressar algo a alguém. No que diz respeito à resposta a questões, adiciona-se ainda a possibilidade de a criança não compreender a estrutura frásica utilizada, que corresponde na maioria dos caso a interrogativas QU. Estas estruturas são complexas do ponto de vista gramatical, vindo a ser destacadas como problemáticas nos grupos com perturbações de linguagem.

Relativamente às estruturas sintáticas que caracterizam estes testes, verifica-se que nem todas permitem um diagnóstico preciso de perturbações da linguagem sintáticas. Afonso (2011) analisou os itens morfossintáticos em três testes (GOL-E; ALO; e TALC) no que diz respeito à sua precisão no diagnóstico de casos de PEL-S. Para esse efeito, a autora comparou as estruturas sintáticas alvo presentes nestes testes com resultados em artigos nacionais e internacionais chegando à conclusão de que determinados marcadores clínicos na detecção de PEL-S, tal como a compreensão e produção de frases relativas, passivas ou interrogativas são inexistentes ou pouco representados.

Há também a considerar que vários testes incluem itens que avaliam morfologia e não exclusivamente sintaxe. No entanto, a morfologia verbal é ainda uma área cujo impacto em perturbações da linguagem necessita de um estudo mais aprofundado, quer para o português (europeu e do Brasil) quer para outras línguas.

Apesar de algumas limitações, os testes que avaliam a competência sintática apresentam inúmeras vantagens. São de rápida utilização e cotação e permitem a recolha de enunciados que poderiam não ser produzidos pela criança num contexto mais natural, como é o caso do discurso espontâneo. Permitem, ainda, que seja possível comparar o desempenho de uma criança face a um grupo normativo, chegando dessa forma a um diagnóstico mais fiável e válido.

4 Conclusão

A experiência profissional leva à conclusão de que o tempo e os recursos despendidos na avaliação inicial de qualquer caso se transformam numa mais-valia, uma vez que permitem definir a linha de base de um indivíduo, caracterizando deste modo as suas áreas fortes e fracas em termos de comunicação e linguagem, o que irá permitir traçar o caminho mais adequado para cada caso.

Medir a competência sintática na criança é, provavelmente, uma das áreas mais difíceis na avaliação da linguagem da criança. Talvez por esse motivo, e corroborando as afirmações de Schlichting & Lutje Spelberg (2003), a sintaxe tenha sido uma área frequentemente negligenciada pelos terapeutas da fala no processo de avaliação e intervenção ao longo dos anos. Um aumento de estudos nacionais e internacionais sobre o comportamento sintático de determinadas perturbações, tais como PEL, Síndrome de Williams, Síndrome de Down e Perturbações do Espectro Autista, tem sido preponderante na identificação de estruturas sintáticas específicas consideradas como marcadores clínicos. Um maior conhecimento do comportamento sintático em crianças com desenvolvimento típico versus crianças com patologia assim como uma maior variedade e disponibilidade de testes de avaliação da linguagem (e mais especificamente da sintaxe) para uso clínico tem permitido nos últimos tempos uma identificação mais precoce e eficaz de casos de perturbação sintática. Uma das consequências imediatas é o evitamento de uma intervenção tardia de impacto nefasto ao nível emocional e académico nas fases de adolescência ou mesmo adulta (especialmente em casos de PEL-S).

Considerando que o desenvolvimento típico da linguagem é um processo complexo e multifactorial, uma maior precisão na avaliação de um determinado perfil sintático torna-se crucial na distinção de uma criança que se situa num extremo baixo da normalidade e outra que se atrasa ou desvia do normal desenvolvimento linguístico.

Abreviaturas

Adicionar: PEA - Perturbação do Espectro Autista; PEL – Perturbação específica da linguagem; PEL-S – Perturbação específica da linguagem sintática; SW – Síndrome de Williams; SD – Síndrome de Down.

Referências

Afonso, Maria Alexandra. 2011. *Elementos para a construção de um teste de rastreio de perturbações do desenvolvimento sintático*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa tese de mestrado.

Araújo, Karina. 2007. *Desempenho gramatical de crianças em desenvolvimento normal e com distúrbio específico de linguagem*. São Paulo: Universidade de São Paulo tese de doutoramento.

Befi-Lopes, Débora Maria, Ana Carolina Bento & Jaci Perissinoto. 2008. Narração de histórias por crianças com distúrbio específico de linguagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 20(2). 93–98.

Bishop, Dorothy Vera Margareth. 1997. *Uncommon understanding: Fevelopment and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.

Bishop, Dorothy Vera Margareth & Caroline Adams. 1990. A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 31(7). 1027–1050.

Bishop, Dorothy Vera Margareth & Andrew Edmundson. 1987. Language-impaired 4-year-olds. Distinguishing transient from persistent impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 52(2). 156–173.

Clahsen, Harald & Mayella Almazan. 2001. Compounding and inflection in language impairment: evidence from Williams Syndrome (and SLI). *Lingua* 111(10). 729–757.

Colton, David & Robert Covert. 2007. *Designing and constructing instruments for social research and evaluation*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Conti-Ramsden, Gina, Nicola Botting & Brian Faragher. 2001. Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 42(6). 741–748.

Corrêa, Letícia M. Sicuro. 1995. An alternative assessment of children´s comprehension of relative clauses. *Journal of Psycholinguistic Research* 24. 183–203.

Costa, João, Maria Lobo, Carolina Silva & Elisa Ferreira. 2009. *Produção e compreensão de orações relativas em português europeu: Dados do desenvolvimento típico, de PEDL e do agramatismo*. Comunicação apresentada no XXIV Encontro Nacional da APL, Braga.

Crain, Stephen & Rosalind Thornton. 1998. *Investigations in Universal Grammar: A guide to experiments in on the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.

Erlam, Rosemary. 2006. Elicited imitation as a measure of L2 implicit knowledge: An empirical validation study. *Applied Linguistics* 27(3). 464–491.

Friedmann, Naama & Rama Novogrodsky. 2007a. Is the movement deficit in syntactic SLI related to traces or to thematic role transfer? *Brain and Language* 101. 50–63.

Friedmann, Naama & Rama Novogrodsky. 2007b. The acquisition of relative clause comprehension in Hebrew: A study of SLI and normal development. *Journal of Child Language* 31. 661–681.

Friedmann, Naama & Rama Novogrodsky. 2008. Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI, and PraSLI. Em Anna Gavarró & Maria João Freitas (eds.), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2007*, 205–217. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Friedmann, Naama & Rama Novogrodsky. 2011. Which questions are most difficult to understand? The comprehension of Wh questions in three subtypes of SLI. *Lingua* 121. 367–382.

Gillam, Sandra Laing & Alan G. Kamhi. 2010. Specific language impairment. Em John S. Damico, Nicole Muller & Martin J. Ball (eds.), *The Handbook of language and speech disorders*, 210–226. West Sussex: John Wiley & Sons.

Guasti, Maria Teresa. 2002. *Language acquisition: The growth of grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hirsh-Pasek, Kathy & Roberta Michnick Golinkoff. 1996. *The origins of grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Jakubowicz, Celia & Laurice Tuller. 2008. Specific language impairment in French. Em Dalila Ayoun (ed.), *Studies in French applied linguistics*, 97–133. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

van der Lely, Heather K. J. 1996. Specifically language impaired and normally developing children: Verbal passive vs. adjectival passive sentence interpretation. *Lingua* 98. 243–272.

van der Lely, Heather K. J. & Margaret Harris. 1990. Comprehension of reversible sentences in specifically language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 55. 101–117.

Leonard, Laurence B. 1998. Assessing morphosyntax in clinical settings. Em Dana McDaniel, Cecile McKee & Helen Smith Cairns (eds.), *Methods for assessing children's syntax*, 287–302. Cambridge, MA: MIT Press.

Leonard, Laurence B. 2000. *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA: MIT Press.

Leonard, Laurence B. 2014. Children with specific language impairment and their contribution to the study of language development. *Journal of Child Language* 41. 38–47.

Leyfer, Ovsanna T., Helen Tager-Flusberg, Michael Dowd, Bruce Tomblin & Susan Folstein. 2008. Overlap between autism and specific language impairment: Comparison of autism diagnostic interview and autism diagnostic observation schedule scores. *Autism Research* 1. 284–296.

Lord, Catherine, Susan Risi & Andrew Pickles. 2004. Trajectory of language development in autistic spectrum disorders. Em Mabel L. Rice & Steven F. Warren (eds.), *Developmental language disorders: From phenotypes to etiologies*, 7–29. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

McDaniel, Dana, Cecile McKee & Helen Smith Cairns (eds.). 1998. *Methods for assessing children's syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Mendes, Ana, Elisabete Afonso, Marisa Lousada & Fátima Andrade. 2014. *Teste de linguagem (TL-ALPE)*. Aveiro: Edubox.

Peccei, John Stilwell. 2006. *Child language - A resource book for students*. New York, NY: Routledge.

Perovic, Alexandra & Vikki Jance. 2013. Issues in the acquisition of binding, control and raising in high-functioning children with autism. Em *UCLWPL 2013*, 131–143.

Puglisi, Marina, Débora Maria Befi-Lopes & Noemi Takiuchi. 2005. Utilização e compreensão de preposições por crianças com distúrbio específico de linguagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 17(3). 331–344.

Ring, Melanie & Harald Clahsen. 2005. Distinct patterns of language impairment in Down's syndrome and Williams syndrome: The case of syntactic chains. *Journal of Neurolinguistics* 18. 479–501.

Roberts, Joanne E., Johanna Price & Cheryl Malkin. 2007. Language and communication development in Down syndrome. *Mental Retardation And Developmental Disabilities Research Reviews* 13. 26–35.

Ruser, Tilla F., Deborah Arin, Michael Dowd, Sara Putnam, Brian Winklosky, Beth Rosen-Sheidley, Joseph Piven, Bruce Tomblin, Helen Tager-Flusberg & Susan Folstein. 2007. Communicative competence in parents of children with

autism and parents of children with specific language impairment. *Journal of Autism Developmental Disorders* 37. 1323–1336.
Schlichting, Johanna Elisabeth Paulina Theresia & Henk C. Lutje Spelberg. 2003. A test for measuring syntactic development in young children. *Language Testing* 20(3). 24–66.
Schmitt, Cristina & Karen Miller. 2010. Using comprehension methods in language acquisition research. Em Wilhelmina Bernardina Theodora Blom & Sharon Unsworth (eds.), *Experimental methods in language acquisition research*, 35–56. Amsterdam: John Benjamins.
Schuele, Melanie C. 2004. The impact of developmental speech and language impairments on the acquisition of literacy skills. *Mental Retardation And Developmental Disabilities Research Reviews* 10(3). 176–183.
Silveira, Marisa. 2011. *Specific language impairment (SLI) revisited: evidence from a psycholinguistic investigation of grammatical gender abilities in Brazilian Portuguese-speaking children*. London: University College London tese de doutoramento.
Sim-Sim, Inês. 1997. *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
Sua-Kay, Eileen & Maria Emília Santos. 2003. *GOL-E Grelha de observação da linguagem - Nível escolar*. Lisboa: Oficina Didáctica.
Sua-Kay, Eileen & Maria Dulce Tavares. 2006. *TALC - Teste de avaliação da linguagem na criança*. Lisboa: Oficina Didáctica.
Tager-Flusberg, Helen & Robert M. Joseph. 2003. Identifying neurocognitive phenotypes in autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 358. 303–314.
Thornton, Rosalind. 1998. Elicited production. Em Dana McDaniel, Cecile McKee & Helen Smith Cairns (eds.), *Methods for assessing children's syntax*, 77–102. Cambridge, MA: MIT Press.
Tuller, Laurice, Célia Henry, Eva Sizaret & Marie-Anne Barthez. 2012. SLI at adolescence: Avoiding complexity. *Applied Psycholinguistics* 33. 161–184.
Valian, Virginia & Stephanie Aubry. 2005. When opportunity knocks twice: Two-year-olds' repetition of sentence subjects. *Journal of Child Language* 32(3). 617–641.
Viana, Fernanda. 2004. *TICL — Teste de identificação de competências linguísticas*. Vila Nova de Gaia: Edipsico.
Vieira, Sónia. 2011. *A test for sentence development in European Portuguese (STSD-PT)*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Vinther, Thora. 2002. Elicited imitation: a brief overview. *International Journal of Applied Linguistics* 12(1). 51–73.

Volterra, Virginia, Olga Capirci, Grazia Pezzini, Letizia Sabbadini & Stefano Vicari. 1996. Linguistic abilities in Italian children with Williams Syndrome. *Cortex* 32. 663–677.

White, Lydia. 2003. *Second language acquisition and universal grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.

Whitehouse, Andrew J. O., Johanna G. Barry & Dorothy Vera Margareth Bishop. 2008. Further defining the language impairment of autism: Is there a specific language impairment subtype? *Journal of Communicaton Disorders* 41. 319–336.

Zebib, Rasha, Laurice Tuller, Prévost Philippe & Eléonore Morin. 2012. *Formal language impairment in French-speaking children with ASD: A comparative ASD/SLI study*. Presented in GALA, Thessaloniki.

Zukowski, Andrea. 2004. Investigating knowledge of complex syntax: Insights from experimental studies of Williams syndrome. Em Mabel L. Rice & Steven F. Warren (eds.), *Developmental language disorders: From phenotypes to etiologies*, 97–118. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Desenvolvimento da consciência linguística

Capítulo 17

Consciência linguística: aspetos sintáticos

Ana Luísa Costa
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal e Universidade de Lisboa, Centro de Linguística

Armanda Costa
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

Anabela Gonçalves
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Linguística

1 Considerações iniciais

Uma das grandes conquistas genéticas do ser humano foi a linguagem. É esta faculdade mental inata, exclusiva da espécie humana, que permite a qualquer indivíduo adquirir, de forma espontânea (isto é, sem aprendizagem formal), a língua a que está exposto desde o nascimento e que virá a ser a sua língua materna.[1]

O conjunto de regras e princípios que os falantes adquirem de forma espontânea constitui o seu *conhecimento implícito* ou, nos termos de Chomsky (1986), a sua língua internalizada (Língua-I). Trata-se, pois, de um conhecimento intuitivo das estruturas da língua que pode ser entendido como a gramática mental da língua materna, desenvolvida espontaneamente a partir da interação entre a faculdade da linguagem e o input linguístico que o meio fornece. É este sistema mental de regras e princípios que o falante usa para construir e compreender os

[1] A existência de um mecanismo inato específico para a aquisição das línguas – a linguagem – é um dos pilares do quadro teórico conhecido como Gramática Generativa.

Ana Luísa Costa, Armanda Costa & Anabela Gonçalves. Consciência linguística: aspetos sintáticos. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 409–438. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889465

enunciados, sem, no entanto, ter consciência das suas propriedades. Isto significa que, nas diversas situações de comunicação, os falantes se focam mais na informação a comunicar do que na forma dos enunciados (cf. Sim-Sim 1998).

O conhecimento linguístico implícito é um sistema altamente complexo, que envolve diversas componentes. Assim, os falantes têm de conhecer (i) as unidades lexicais e as suas propriedades (conhecimento lexical); (ii) a estrutura sonora da língua (conhecimento fonológico); (iii) os processos de formação de palavras (conhecimento morfológico); (iv) os mecanismos de combinações livres de palavras para a produção e compreensão de frases (conhecimento sintático); (v) o significado das frases e as relações semânticas entre as mesmas (conhecimento semântico).

Por volta dos 6-7 anos, a criança já dispõe não só de um conhecimento implícito suficientemente robusto para produzir e compreender um vasto conjunto de enunciados, mas também da capacidade de refletir sobre as estruturas da sua língua materna, nomeadamente, de identificar as unidades linguísticas e manipular, de forma deliberada, o uso das regras da gramática (Gombert 1992; Duarte 2008). Esta capacidade, designada como *consciência linguística*, implica algum controlo por parte do sujeito sobre a forma dos seus enunciados, manifestando-se nas várias componentes da gramática. Constituem manifestações da consciência linguística, por exemplo, o gosto precoce das crianças por rimas, evidenciando a sensibilidade aos sons da língua (consciência fonológica); as autocorreções das crianças em formas verbais, substituindo *dizi* por *disse* (consciência morfológica); a capacidade de identificar sequências agramaticais como **muro cavalo o saltou*, por não respeitarem a ordem de palavras na frase (consciência sintática) – cf. Gonçalves et al. (2011).

Os trabalhos sobre consciência linguística têm sido desenvolvidos quer no contexto da Linguística Educacional quer no contexto da Psicologia e da Psicolinguística, tendo impacto não só sobre a literacia e a estabilização das estruturas de desenvolvimento tardio, como também sobre o diagnóstico e a intervenção terapêutica em perturbações da linguagem.[2]

Assim, no domínio da Educação, alguns autores defendem que a promoção da consciência linguística é preditora do sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita (ver, por exemplo, Hudson 2001). A língua materna pode ser um objeto de estudo importante, passível de ser descoberta e descrita a partir do conhecimento implícito dos alunos, com o objetivo de melhorar os seus desempenhos em diferentes situações comunicativas, orais e escritas, o que conduzirá a uma maior aceitação da diversidade linguística e promoverá a autoconfiança linguística (Duarte 1998; 2008).

[2] Para uma revisão detalhada sobre consciência linguística, ver Barbeiro (1999) e Castelo (2012).

No contexto da Psicologia e da Psicolinguística, a investigação sobre consciência linguística tem-se focado no estudo do desenvolvimento cognitivo e metacognitivo, do desenvolvimento linguístico e da aprendizagem da escrita e da leitura.[3] Neste âmbito, são estudados, essencialmente, dois aspetos: a mobilização da atenção do sujeito, por um lado, e a língua e o seu uso enquanto objetos dessa atenção, por outro. Daqui resultam não só a reflexão do sujeito sobre as estruturas linguísticas e o seu uso em situações concretas como também o controlo deliberado sobre essas estruturas. Também nesta área são manifestações de consciência linguística a capacidade de reconhecer a ambiguidade semântica dos enunciados (consciência semântica), de manipular deliberadamente a estrutura sintática da frase (consciência sintática) ou de segmentar as palavras nos sons que a constituem (consciência fonológica).

Vários especialistas têm defendido que o trabalho sobre consciência linguística em contexto escolar permite a progressão do conhecimento linguístico implícito para um estádio mais elevado, que se caracteriza pela capacidade de "identificar e nomear as unidades da língua (por exemplo, fonemas, sílabas, morfemas, palavras, grupos sintáticos, frases), de caracterizar as suas propriedades, as suas regras de combinação e os processos que atuam sobre as estruturas formadas." (Duarte 2008: 17). Tal capacidade traduz-se na verbalização (ou explicitação) do conhecimento implícito que o falante possui e dos princípios que regulam o uso escrito e oral desse conhecimento. Esta capacidade de explicitação do conhecimento linguístico, associada a contextos de aprendizagem formal - de reflexão sobre a língua - é gradual: em fases iniciais, os processos de identificação e de nomeação são explorados através da manipulação das unidades de língua e, após a estabilização do seu conhecimento, através do recurso progressivo a metalinguagem adequada.[4]

Como refere Duarte (2008), para atingir elevados níveis de desempenho na competência de leitura, de escrita e no domínio de géneros formais e públicos do oral, é necessário que o conhecimento da língua envolvido seja, em grande medida, explícito, o que se consegue através de aprendizagens formais. O trabalho sobre o conhecimento implícito e as atividades sobre consciência linguística são

[3] Como nota Castelo (2012), no âmbito dos estudos em Psicologia e em Psicolinguística, o termo usado é, frequentemente, *consciência metalinguística*.

[4] Em consonância com esta perspetiva, para o ensino da língua, entende-se por *conhecimento explícito* da língua o conhecimento refletido e sistematizado das unidades, regras e processos gramaticais da língua, o que implica o desenvolvimento de processos metacognitivos quase sempre dependentes da instrução formal; o desenvolvimento desta competência garante aos falantes o controlo das regras que usam e a seleção de estratégias mais adequadas à compreensão e produção em diferentes situações de comunicação (Sim-Sim et al. 1997).

determinantes não só para o desenvolvimento linguístico como também para a construção do conhecimento explícito sobre a língua no sentido de formar indivíduos proficientes no domínio do oral formal, na escrita e na leitura. Neste sentido, Sim-Sim et al. (1997: 35) defendem que compete à escola "contribuir para o crescimento linguístico de todos os alunos, estimulando-lhes o desenvolvimento da linguagem e promovendo a aprendizagem das competências que não decorrem do processo natural de aquisição".

O objetivo deste capítulo é descrever aspetos do conhecimento sintático (no que diz respeito quer a conhecimento linguístico quer a consciência linguística) e o impacto que o trabalho sobre tal conhecimento tem na aprendizagem da escrita.

2 Caracterização do conhecimento sintático

O conhecimento sintático dos falantes é constituído por regras e princípios que lhes permitem produzir e compreender um conjunto potencialmente infinito de combinações livres de palavras que constituem as frases possíveis da língua. Neste sentido, a frase é entendida como uma combinação de palavras que estabelecem relações entre si, respeitando os padrões de ordenação admitidos na língua. São exemplos das relações que se estabelecem entre os elementos da frase a concordância (entre o sujeito e o verbo, por exemplo) e as relações de dependência (por exemplo, a obrigatoriedade de ocorrência de um complemento locativo no contexto do verbo *ir*, o que decorre das propriedades de seleção deste verbo: *A Teresa foi* ***a Paris***).

O conjunto de regras e princípios que constituem o conhecimento sintático dos falantes é adquirido espontaneamente ao longo do processo de aquisição da língua, resultando da faculdade inata da linguagem e da exposição aos dados linguísticos que são fornecidos pela comunidade em que os sujeitos se encontram inseridos. Tal conhecimento caracteriza-se por intuições sobre as unidades sintáticas e as relações que se estabelecem entre as mesmas, como se descreve de seguida.[5]

Assim, os falantes possuem intuições sobre a classe a que pertencem as unidades sintáticas (que incluem as palavras), em função do contexto em que ocorrem, ou seja, tendo em conta os elementos que as precedem e/ou lhes sucedem, como ilustrado em (1). Neste caso, as palavras *adultos* e *adolescentes* pertencem à mesma classe (nomes), sendo, por isso, precedidas de um determinante, ao contrário da palavra *trabalhava* (verbo), que não pode ocorrer no mesmo contexto.

[5] Para uma descrição mais alargada do conhecimento sintático, ver Duarte & Brito (1996).

(1) a. Os *adultos* não compreendem as crianças.
b. Os *adolescentes* não compreendem as crianças.
c. * Os *trabalhava* não compreendem as crianças.

Esta capacidade de distinguir, ainda que intuitivamente, classes de palavras permite que os falantes não considerem ambíguas as duas ocorrências da forma *limpa* na frase (2):

(2) Pessoa limpa limpa o pó sempre que o vê.

Na frase (2), a primeira ocorrência de limpa corresponde a um adjetivo, concordando em número e género com o nome que modifica (*pessoa*); veja-se que sequências como **pessoa limpas* ou **pessoa limpo* seriam agramaticais. Por sua vez, a segunda ocorrência corresponde a um verbo, concordando em pessoa e número com o constituinte que desempenha a função sintática de sujeito, *pessoa limpa*; a ausência de tal relação de concordância dá origem a uma sequência agramatical: **Pessoa limpa limpam o pó sempre que o vê.*

Tendo em conta os contextos em que as palavras ocorrem, os falantes procedem a combinações das mesmas, construindo frases. Tais frases são identificadas pelos falantes não apenas como sequências lineares de palavras, mas como o resultado da combinação dessas palavras em expressões maiores – os *constituintes* ou *sintagmas* –, de acordo com determinados padrões de ordem. Os constituintes, como a expressão *os primos da Ana*, em (3a), são unidades sintáticas coesas, pelo que podem ser sujeitos a operações de substituição (como em (3b)) ou de deslocação (como em (3c)).

(3) a. O João encontrou *os primos da Ana* no cinema.
b. O João encontrou-*os* no cinema.
c. *Os primos da Ana*, o João encontrou(-os) no cinema.

O conhecimento sobre a organização das frases em constituintes permite que o falante reconheça e resolva ambiguidades que resultem de diferentes possibilidades de combinação desses constituintes, como se ilustra em (4):

(4) O Pedro trouxe computadores da China.

À frase (4) podem ser atribuídas duas interpretações, uma vez que o constituinte *da China* pode ser interpretado como o lugar de onde o Pedro trouxe computadores (sendo um complemento do verbo *trazer*) ou como o tipo de computadores que o Pedro trouxe (correspondendo a um modificador do nome *computadores*, obtendo-se a leitura de que os computadores são *chineses*). A desambiguação

da frase pode ser feita através da aplicação de um teste de substituição: no caso da primeira leitura, *computadores* e *da China* correspondem a dois constituintes distintos, pelo que é possível substituir o primeiro – e apenas este – por um pronome pessoal (ver (5a)); no segundo caso, computadores da China corresponde a um único constituinte, sendo, por isso, pronominalizável na sua totalidade (ver (5b)):

(5) a. O Pedro trouxe-*os* da China.
    b. O Pedro trouxe-*os*.

Teoricamente, é possível formar um conjunto ilimitado de frases a partir de um conjunto finito de regras. Este facto decorre de uma propriedade das línguas designada como *recursividade*, termo que designa a possibilidade de aplicar sucessivamente a mesma regra na construção dos constituintes e das frases. Este processo contribui crucialmente para a *criatividade linguística*. Considere-se o sintagma nominal (SN) em (6):

(6) a rapariga

A partir deste SN simples, é possível formar SNs mais complexos por encaixe sucessivo de orações relativas, por exemplo:

(7) a. a rapariga [que rasgou as revistas]
    b. a rapariga [que rasgou as revistas [que o Pedro comprou na tabacaria]]
    c. a rapariga [que rasgou as revistas [que o Pedro comprou na tabacaria [que fica perto do mercado]]]
    d. a rapariga [que rasgou as revistas [que o Pedro comprou na tabacaria [que fica perto do mercado [onde a mãe dele faz as compras]]]]

Poder-se-ia expandir sucessivamente o SN de (6) aplicando o princípio da recursividade. O resultado seria um SN bem formado gramaticalmente, com alto nível de informatividade, mas que colocaria problemas quer à produção quer à compreensão. Em ambas as modalidades, à medida que o SN se vai alongando poderá haver problemas de processamento por, por exemplo, haver impacto na memória de trabalho e nos mecanismos atencionais que têm de manter acessível a entidade em referência (*a rapariga*). Note-se, contudo, que a manipulação das unidades sintáticas para alargamento e aumento da informação é uma estratégia muito utilizada em jogos verbais infantis, contribuindo para o desenvolvimento do comprimento médio dos enunciados de forma estruturada. Vejam-se,

por exemplo, os encaixes sucessivos de frases relativas em *O Castelo de Chuchurumel*, bem como a justaposição de frases e o paralelismo estrutural em *O Cuco que não Gostava de Couves* e *O Macaco de Rabo Cortado* (lengalengas infantis).

A combinação das unidades sintáticas em constituintes e em frases obedece a padrões de ordenação que restringem as possibilidades de coocorrência de tais unidades. Neste sentido, ao adquirirem a língua, os falantes passam a ter intuições sobre a ordem de palavras nas frases e no interior dos constituintes. Assim, por exemplo, um falante de português reconhece que o sujeito, nesta língua, ocupa, normalmente, uma posição pré-verbal (a posição básica; ver (8a)), ainda que, sob determinadas circunstâncias, possa ocorrer pós-verbalmente (ver (8b)):

(8) a. Os amigos do Manuel adoram futebol.
b. Adoram futebol, os amigos do Manuel.

Sabe, ainda, que, nos SNs, os determinantes precedem os nomes (ver (9a)), pelo que identificam (9b) como uma sequência agramatical:

(9) a. os meninos
b. * meninos os

Os falantes possuem, ainda, intuições sobre as relações que se estabelecem entre os constituintes das frases e o seu impacto na construção do significado. Assim, são capazes de atribuir significados distintos a frases compostas pelos mesmos constituintes, mas em que se estabelecem diferentes relações sintáticas, como em (10).

(10) a. Os manifestantes agrediram os polícias.
b. Os polícias agrediram os manifestantes.

Neste par de frases, o constituinte *os manifestantes* é o sujeito em (10a), mas o complemento direto em (10b), verificando-se o contrário relativamente ao constituinte *os polícias*. Este facto explica a diferença de interpretação entre ambas as frases: no primeiro caso, os agressores foram os manifestantes, verificando-se o contrário em (10b).

No entanto, há casos em que a alteração das relações sintáticas não implica diferenças acentuadas de significado. É isto que acontece nos pares de frases ativa/passiva, como se mostra em (11):

(11) a. Os professores elogiaram todos os alunos da turma.
b. Todos os alunos da turma foram elogiados pelos professores.

O conhecimento sintático permite, ainda, que os falantes sejam capazes de estabelecer relações de dependência entre elementos que não se encontram adjacentes (designadas como dependências a longa distância). Assim, em frases como (12), é possível identificar uma relação entre o constituinte *onde* e o verbo *ir*: o primeiro instancia o complemento do segundo. Estas duas unidades não se encontram adjacentes, tendo o complemento sido movido da sua posição básica (ou seja, à direita do verbo) para a posição inicial de frase. Como resultado deste movimento, a posição à direita do verbo deixa de ter realização lexical, mas os falantes conseguem associá-la à posição final do constituinte *onde* (no início da frase), o que garante o estabelecimento da dependência entre este constituinte e o verbo.

(12) Onde pensas que o João vai?

Nos exemplos até agora apresentados, não existem constituintes elididos. No entanto, nem sempre isso acontece. Na verdade, existem muitos casos em que nem todos os elementos estão realizados (como nas frases elíticas), o que não impede que os falantes interpretem a frase, uma vez que são capazes de recuperar a informação em falta a partir do contexto. É isso que se verifica na resposta em (13), em que os dois complementos do verbo *oferecer* – o objeto direto *rosas* e o objeto indireto *à Teresa* –, não estando presentes, são recuperáveis a partir da pergunta:

(13) P: Alguém ofereceu rosas à Teresa?
R: O Pedro ofereceu. (= O Pedro ofereceu [rosas] [à Teresa])

À entrada na escola, as crianças conhecem já (mesmo que apenas implicitamente) as estruturas sintáticas essenciais que lhes permitem produzir e compreender um vasto conjunto de enunciados. Assim, desde cedo que emergem nos enunciados produzidos pelas crianças, por exemplo, SNs constituídos por determinante e nome; sintagmas verbais com verbos de diferentes tipos (transitivos, intransitivos, por exemplo); a relação de concordância sujeito-verbo; frases com ordem básica SVO (sujeito + verbo + objeto(s)) e com algumas ordens inversas (cf. (8b)). A estes aspetos, que constituem aquisições precoces, opõem-se estruturas de aquisição tardia, que, geralmente, emergem já durante o percurso escolar, como, por exemplo, as frases relativas (em particular, as relativas em que o pronome relativo corresponde ao objeto – relativas de objeto; cf. J. Costa et al. 2011) ou as frases passivas (Sim-Sim 1998). Para que a escola possa programar intervenções eficazes para o desenvolvimento das competências de língua, tem de ter em consideração estas diferenças entre aspetos do conhecimento linguístico já

adquiridos e aspetos cujo domínio está ainda em estabilização. Para isso, deve promover estratégias que envolvam (i) a exploração de estruturas de aquisição precoce, estimulando a sua complexificação na produção, e (ii) uma progressiva exposição às estruturas menos frequentes e/ou mais complexas, em particular às de desenvolvimento tardio, contribuindo, assim, para o desenvolvimento linguístico das crianças quer ao nível da produção quer ao nível da compreensão.

3 Conhecimento sintático implícito e consciência sintática

Como se afirmou na introdução a este capítulo, o *conhecimento implícito* dos falantes é constituído pelo conjunto de regras e princípios que aqueles adquirem de forma espontânea, a partir da interação entre a faculdade da linguagem e o *input* linguístico que o meio fornece. O conhecimento sintático implícito, em particular, integra o conjunto de regras e princípios de construção das frases (subjacentes aos aspetos abordados na secção anterior) que o falante usa para construir e compreender os enunciados, sem, no entanto, ter consciência das suas propriedades.

Apesar da complexidade do sistema, o processo de aquisição da língua materna é relativamente rápido. Com efeito, à entrada no 1.º Ciclo, a criança domina de forma eficiente as estruturas sintáticas essenciais da sua língua, o que lhe permite produzir e compreender uma vasta quantidade de enunciados, que usa nas trocas conversacionais com os outros indivíduos da sua comunidade linguística. No entanto, nesse momento, o processo de aquisição não está ainda completo: vários trabalhos têm mostrado que algumas estruturas estabilizam muito cedo, como a ordem relativa entre o determinante e o nome, mas outras, como as frases relativas ou as estruturas que envolvem contraste semântico, são de aquisição tardia (vejam-se os capítulos 6 a 11 do presente volume). Nestes casos, a escola assume um papel crucial, no sentido de promover o desenvolvimento do conhecimento implícito das crianças. Em concreto, é o contacto com o meio linguístico típico dos contextos de escolarização que providencia a necessária exposição a estruturas linguísticas mais complexas e menos frequentes.

A par do desenvolvimento do conhecimento sintático implícito, vai emergindo uma outra capacidade, em que se manifesta o controlo deliberado dos falantes sobre as estruturas da língua – a *consciência linguística*, como referido na secção introdutória a este capítulo. A *consciência sintática*, em particular, consiste na capacidade de (i) identificar e manipular as unidades sintáticas (frases, sintagmas e palavras), bem como as relações que entre elas se estabelecem (como as relações de concordância e de dependência), e (ii) elaborar juízos sobre a gramaticalidade de uma frase e proceder à sua correção (Sim-Sim 1998; Duarte 2008). Saliente-se,

uma vez mais, que o processo de escolarização, que envolve um treino progressivo de reflexão metacognitiva e metalinguística nas diferentes áreas do currículo, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da consciência linguística.

A investigação sobre a consciência sintática em português europeu é ainda escassa, sobretudo quando comparada com a quantidade de trabalhos que se centram na consciência fonológica (ver capítulo 18). No entanto, sabe-se que, muitas vezes, a capacidade para emitir juízos formais sobre a gramaticalidade das frases é fortemente limitada por fatores de natureza semântica e não sintática, o que mostra que as crianças são mais sensíveis ao conteúdo do que à forma das frases (ver, por exemplo, Gombert 1992; Sim-Sim 1998).

A estimulação e a avaliação da consciência sintática têm-se centrado na aplicação de tarefas orais que envolvem julgamento de frases, correção de sequências agramaticais, replicação e localização de erros, completamento de frases, categorização de palavras e analogias sintáticas. Neste domínio, salienta-se, ainda, a manipulação de estruturas que implicam operações de (i) alargamento (complexificação de constituintes, no sentido de formar enunciados progressivamente mais longos, como se ilustrou em (6) e (7)), (ii) substituição (para a identificação de classes de palavras, de constituintes e de funções sintáticas, como ilustrado em (3b)), (iii) redução (para a distinção entre elementos essenciais para a gramaticalidade dos enunciados – os complementos – e elementos acessórios – os modificadores), (iv) segmentação (para identificação dos constituintes da frase, operação essencial para determinar funções sintáticas), (iv) deslocação (para identificar os constituintes da frase e determinar o papel do contexto na seleção da ordem de palavras adequada, como em (3c), e (v) complexidade sintática (para estimular a formação de frases complexas a partir de frases simples, com recurso aos conectores adequados).[6]

Considerando que a manipulação de estruturas constitui a forma de avaliar a consciência sintática, Alexandre (2010) e M. Costa (2010) desenvolveram, para o português europeu, dois estudos com o objetivo de trabalhar classes sintáticas e constituintes sintáticos, usando duas tarefas: manipulação por substituição (Alexandre 2010) e manipulação por reconstituição, que implica a formulação de juízos de gramaticalidade e a reconstrução das sequências agramaticais (M. Costa 2010). Participaram nos estudos 84 crianças, sendo que 40, com idades entre os 6;04 e os 7;11, frequentavam o 1.º ano, e 44, com idades entre os 9;01 e os 10;05, frequentavam o 4.º ano. Os resultados mostraram que as crianças são capazes de

[6] Sobre atividades de estimulação e de avaliação da consciência sintática através da manipulação de estruturas que implicam estas operações, ver Duarte (2008).

realizar ambas as tarefas, ainda que os desempenhos tenham sido distintos consoante (i) a tarefa (melhores resultados globais na tarefa de substituição), (ii) as unidades sintáticas a manipular (nomes com melhores resultados do que verbos; sintagmas com melhores resultados do que palavras isoladas, por exemplo) e (iii) o ano de escolaridade (melhores resultados globais nas crianças do 4.º ano).

No âmbito dos estudos sobre consciência sintática, destaque-se, ainda, o instrumento de avaliação da linguagem oral para o português europeu desenvolvido em Sim-Sim (1997). Neste estudo, são aplicadas duas tarefas que recrutam consciência sintática: a reflexão morfossintática (julgamento de frases e, em caso de agramaticalidade, identificação e correção do erro) e completamento de frases. Os resultados são idênticos aos obtidos por Alexandre (2010) e M. Costa (2010): há diferenças de desempenhos em função da idade (as crianças com 6 anos apresentam piores resultados do que as crianças com 9 anos) e da estrutura a manipular (frases simples permitem melhores desempenhos que frases complexas). Tais resultados confirmam um efeito esperado de desenvolvimento linguístico.

Resultados da investigação sobre estimulação do conhecimento sintático implícito e da consciência linguística apontam no sentido de existir uma relação entre tal trabalho e a aprendizagem da leitura e da escrita: no que diz respeito à leitura, a criança pode usar pistas estruturais para a construção do significado de palavras desconhecidas, recorrendo ao seu contexto de ocorrência, e para a integração das informações lidas (Tunmer 1990); no que diz respeito à escrita, a promoção de atividades de desenvolvimento do conhecimento implícito e de estimulação da consciência linguística permite que a criança use, nas suas produções, construções mais diversificadas, bem como frases e sintagmas mais extensos e complexos (Barbeiro 1994; A. L. Costa 2010). Na secção seguinte, apresentam-se alguns desses resultados, com especial destaque para o desenvolvimento de competências de escrita.

4 Manifestações do conhecimento sintático na aprendizagem da escrita

Vários estudos têm evidenciado a relação existente entre certos géneros textuais e a frequência de estruturas linguísticas, em particular de estruturas sintáticas específicas. Assim, com base em análise de *corpora*, tem sido encontrada uma maior frequência de estruturas paratáticas em fala espontânea, em contraste com um maior recurso a estratégias de subordinação em registos escritos. Em concreto, na distinção de aspetos microestruturais diferenciadores de géneros textuais, é possível associar o uso de marcadores fáticos a textos dialogais, a presença de

formas verbais no pretérito perfeito e de expressões temporais a narrativas e a acumulação de conectores que estruturam relações retóricas lógicas, como condicionais, explicativas, causais ou contrastivas, a textos de carácter explicativo e argumentativo.

Quando as crianças começam a dominar padrões de escrita compositiva,[7] aproximadamente por volta do terceiro ano de aprendizagem formal (Martins & Niza 1998), ainda não dispõem de um repertório suficientemente alargado de estruturas sintáticas necessárias ao uso multifuncional da escrita, para fazer face aos desafios académicos e resolver problemas do quotidiano. Diversos aspetos do conhecimento lexical e gramatical, em particular do conhecimento sintático, estão ainda em desenvolvimento, como se afirmou anteriormente, e da sua emergência ou estabilização depende o desenvolvimento da escrita. Contudo, importa destacar que o conhecimento implícito de uma dada estrutura e a sua consciência linguística não devem ser linearmente entendidos como condições prévias (ou como precursores) do desenvolvimento da escrita. De facto, são alguns géneros de discurso, requeridos no percurso de escolarização, que constituem o contexto linguístico que obriga ao aparecimento de estruturas menos frequentes e mais complexas. Como exemplo da interação entre desenvolvimento do conhecimento sintático implícito, da consciência sintática e do desenvolvimento da escrita compositiva, apresentam-se em seguida resultados de investigação sobre a produção de construções relativas, atendendo à necessária complexificação de SNs em sequências mais descritivas de textos narrativos, e sobre a produção de conexões proposicionais causais e contrastivas, que sustentam a estrutura argumentativa de textos de opinião.

4.1 Conhecimento de relativas e desenvolvimento da escrita de narrativas

Resultados de estudos sobre a aquisição de algumas construções relativas por crianças e adolescentes confirmam a ideia de que este conhecimento se estabiliza tardiamente, provavelmente a par do desenvolvimento de aprendizagens formais que acompanham o período de escolarização. Em J. Costa et al. (2011), num estudo que compara os desempenhos de crianças entre os 3 anos e 9 meses e os 6 anos e 4 meses com os desempenhos de adultos numa tarefa de indução de produção de relativas e numa tarefa de compreensão, verificou-se existirem assimetrias assinaláveis quer na produção quer na compreensão de relativas de objeto, como

[7] O domínio da escrita compositiva corresponde à capacidade de combinar expressões linguísticas para formar um texto.

a que se exemplifica em (14), em contraste com relativas em que o constituinte relativo tem a função sintática de sujeito, como em (15). Concretamente, as crianças compreendem e produzem com mais facilidade estruturas relativas como a presente na frase em (15) do que relativas como a ilustrada em (14).

(14) Eu vi o rapaz que a mãe abraçou.

(15) Eu vi o rapaz que abraçou a mãe.

Enquanto o défice de produção de relativas de objeto pelos adultos se explica por estes optarem pelo recurso a uma estratégia alternativa legítima, as construções passivas, as crianças, incluindo as mais velhas, já em idade escolar, evidenciam uma diferença significativa entre a produção de relativas de sujeito (com 78%) e a produção de relativas de objeto (com 31%). O facto de estas últimas estruturas serem de aquisição tardia é corroborado pelos resultados do teste de compreensão aplicado às crianças, que, ao contrário dos adultos, mantêm dificuldades evidentes na compreensão de relativas de objeto, com 49,5% de acertos, ao passo que compreendem de forma bem-sucedida a quase totalidade de relativas de sujeito (99,5%).

Se estes resultados indiciam problemas na compreensão e na produção de relativas de objeto ainda à entrada da escolaridade, outros trabalhos de investigação corroboram a necessidade de promover a consciência sintática de outros aspetos do conhecimento de relativas. Esse é o caso de Fontes (2008) e de Valente (2008), dois estudos implementados em turmas dos 4.º, 6.º, 9.º e 12.º anos com a finalidade de descrever o conhecimento de relativas restritivas ao longo da escolaridade. Ambos os estudos aplicam o mesmo desenho experimental, que consiste em duas tarefas escritas, uma envolvendo juízos de gramaticalidade (e, consequentemente, algum grau de consciência linguística), e outra, a produção induzida de frases, através da ligação de orações.

Os resultados da tarefa de juízo de gramaticalidade mostram uma clivagem entre os desempenhos dos alunos mais novos, dos 4.º e 6.º anos, e os dos alunos dos 9.º e 12.º anos. O teste aplicado inclui quer frases relativas canónicas (ver (16)) quer estruturas não canónicas, como as cortadoras (ver (17)) e as resuntivas (ver (18)). Os autores consideram ainda um terceiro tipo de estratégia de relativização, a pseudo-resuntiva, que se aproxima da estratégia resuntiva por apresentar a duplicação do pronome, embora o pronome introdutor da relativa tenha um comportamento igual ao das relativas canónicas (ver (19)).[8]

(16) A Maria encontrou o livro que o professor recomendou.

[8] Os exemplos são retirados de Fontes (2008).

(17) * O presente que a Joana mais gostou foi o perfume.

(18) * O Pedro ficou hospedado no hotel que eu acho que já estive lá com o meu pai.

(19) * Este é o aluno a quem o professor lhe deu má nota.

Até ao final do 2.º ciclo de escolaridade, a percentagem de não aceitabilidade de estratégias não canónicas de relativas encontra-se abaixo dos 50% (Fontes 2008: 156). Por outras palavras, as crianças até aos doze anos parecem aceitar estratégias de relativização não canónicas, ao contrário do que seria desejável. É preciso chegar ao final do 9.º ano para que a percentagem de rejeição de estratégias tradicionalmente excluídas da gramática do português europeu seja próxima dos 80%, mantendo-se, porém, uma elevada aceitabilidade da estratégia cortadora (Valente 2008: 81). A elevada aceitabilidade desta estratégia de relativização deixa antever mais dificuldades na produção de relativas em que o constituinte relativizado é um sintagma preposicional do que nas frases em que o constituinte relativo tem natureza nominal. Os resultados da tarefa de produção induzida de relativas em ambos os estudos confirmam estas dificuldades de produção, através das quais se podem inferir consequências negativas na qualidade da expressão escrita. Considerando os dados dos alunos mais novos, em Fontes (2008: 159), os resultados deixam uma vez mais em evidência que a gramática correspondente ao conhecimento implícito destes alunos ainda legitima a produção escrita da estratégia cortadora: no 4.º ano, apenas 27,5% dos alunos produzem constituintes relativos preposicionados e, no 6.º ano, embora se observe crescimento, ainda se observam dificuldades assinaláveis com este tipo de relativas, havendo apenas 41,3% de relativas preposicionadas canónicas. Destes resultados, destaca-se, portanto, uma tendência generalizada para a preferência pela estratégia cortadora sempre que o constituinte a relativizar é um sintagma preposicional, tanto nas produções do 4.º ano (ver (20)), como nas do 6.º ano (ver (21)):

(20) O quadro que eu colei um autocolante tinha uma moldura dourada.
(F.129.4:6; 4º ano)

(21) O Sr. João levou o carro à oficina que o filho trabalha por causa dos travões.
(M.136.6:21; 6º ano)

À semelhança do que se observa nos resultados do teste de juízo de gramaticalidade, só no 9.º ano se alcança uma percentagem de 71,4% de relativas preposicionadas canónicas, que, ainda assim, contrasta com uma taxa de sucesso da

ordem dos 90% na produção de relativas com constituinte nominal (Valente 2008: 103). Os dados de ambos os estudos permitem concluir que a produção de relativas preposicionadas canónicas é outra estratégia de relativização de aquisição tardia.

Uma conclusão de ordem mais geral que se extrai dos resultados do teste de produção dos alunos mais novos consiste na verificação de que há um crescimento progressivo na produção de frases relativas canónicas entre o 4.º e o 6.º ano, o que é corroborado em outros estudos feitos com base em produções escritas.

Em Costa & Gonçalves (2010), apresenta-se um estudo longitudinal da produção escrita de três sujeitos, entre os 8 e os 11 anos de idade, durante quatro anos cruciais para o desenvolvimento da escrita compositiva (entre o 3.º e o 6.º ano de escolaridade). A comparabilidade dos materiais foi garantida por se tratar de um contexto de produção escrita em situação de avaliação. De entre as produções escritas, que incluem textos de carácter narrativo e textos não narrativos, para ilustrar aspetos do desenvolvimento sintático em curso ao longo da escolarização, destaca-se o crescimento do conhecimento de relativas, associado à progressiva complexificação de SNs, com efeitos no enriquecimento de sequências descritivas encaixadas na estrutura da narrativa.

Nos textos narrativos analisados, a ocorrência de relativas restritivas com antecedente pode ser observada logo nas narrativas dos alunos mais novos, do 3.º ano, o que é uma constatação nada surpreendente por se tratar de uma estrutura adquirida bastante antes da entrada para a escola (Vasconcelos 1996). Contudo, trata-se de um uso bastante reduzido: por um lado, as frases complexas são predominantemente assentes na coordenação copulativa e, por outro, o escasso uso de relativas está associado a estratégias mínimas e fixas de modificação nominal. Estas características mantêm-se nos textos de 4.º ano, os quais são pautados por um estilo enumerativo de sequencialização de acontecimentos, com raros momentos de descrição de personagens ou de espaços. É no decurso do 2.º ciclo do ensino básico que se observa um maior recurso a estratégias de relativização, sendo a modificação nominal dos textos do 5.º ano assegurada não só por expressões adjetivais, mas ainda por relativas restritivas e, também, por explicativas. Neste subconjunto de textos, além da novidade destes modificadores apositivos, é possível encontrar, ainda que esporadicamente, relativas sem antecedente. No que respeita ao uso de relativas com antecedente frásico, de que é exemplo (22), retirado de Costa & Gonçalves (2010: 310), estas orações surgem somente em textos de 6.º ano.

(22) Em pequeno, parecia perfeitamente normal e sem defeitos com as suas escamas verdes e as suas sete cabeças, *o que era normal nos dragões*
(6.º ano)

Relativas como a do exemplo (22), ainda que evidenciem crescimento de conhecimento sintático em relação ao 1.º ciclo, são escassas mesmo nos textos dos alunos mais velhos, o que poderá ser relacionado com a forma como a informação está a ser processada, implicando um maior esforço na recuperação anafórica de uma unidade proposicional (o constituinte relativo *o que* recupera a informação de toda a frase anterior).

O estudo longitudinal mencionado, através da análise de parâmetros relevantes para a avaliação da progressão da complexidade da escrita, especificamente no domínio dos processos de formação de frases complexas, permite concluir que o conhecimento implícito sobre relativas – manifestado quer ao nível da frequência de uso na produção escrita, quer ao nível da diversificação de estratégias de relativização – parece ser um indicador robusto de desenvolvimento da complexidade sintática necessária à escrita compositiva. O recurso progressivo a relativas tem efeitos no desenvolvimento da escrita narrativa, nomeadamente na complexificação de sequências descritivas, assegurando a expansão de constituintes por modificação (restritiva e apositiva), como descrito em 2, e garantindo uma maior informatividade textual.

Os dados empíricos resultantes da investigação sobre o conhecimento implícito de relativas, particularmente no domínio da produção, tornam clara a interrelação entre desenvolvimento linguístico tardio e desenvolvimento da escrita de narrativas. Outros géneros discursivos, como os que requerem a elaboração de argumentos e de explicações, propiciam o desenvolvimento do conhecimento sintático-semântico de outras estruturas sintáticas complexas, especialmente no domínio da subordinação adverbial.

4.2 Conhecimento de concessivas, desenvolvimento da escrita argumentativa e conhecimento explícito da língua

Para a estruturação da escrita de carácter argumentativo, de que são exemplo produtos textuais típicos da escolarização, como as respostas a itens de avaliação da compreensão e interpretação de uma obra ou as redações em que se pede a opinião sobre um tema, as crianças necessitam de meios linguísticos para enunciar o seu ponto de vista e para o fundamentar com argumentos; na estruturação de argumentos, torna-se essencial o recurso a conexões proposicionais causais ou explicativas, bem como a nexos contrastivos (adversativos e concessivos) e a

nexos condicionais, de forma a contra-argumentar, fortalecendo a perspetiva defendida. Nos enunciados de (23) a (25), retirados de A. L. Costa (2010), ilustra-se o uso de conexões causais, condicionais e contrastivas em textos de opinião sobre experiências laboratoriais em animais, escritos por alunos do 4.º ano.[9]

(23) * FD4: Eu acho que nunca devemos fazer mal aos animais porque eles são nossos amigos. (9;11.02)

(24) * FI4: Se as pessoas continuarem a testar os produtos em animais, os pobrezinhos podem ficar em vias de extinção ou até desaparecer [%spe: dezaparecer]. (9;10.12)

(25) * FC4: Eu também acho que as pessoas não deviam fazer experiências com os animais que provocassem [%spe: provocasem] sofrimento aos animais [%spe: 0,] mas eu acho que é [*] importante [*] as descobertas das curas para as doenças do Homem para os animais e dos animais para o Homem. (9;5.01)

Destes exemplos, salienta-se que a estruturação de unidades textuais argumentativas é assegurada essencialmente por três conectores, *porque*, *se* e *mas*, os quais fazem parte do conhecimento linguístico implícito das crianças pelo menos desde os dois anos de idade (Ana Luísa Costa et al. 2008).[10] Por outras palavras, o conhecimento linguístico com que as crianças entram para a escola parece ser suficiente para assegurar a produção de discurso argumentativo escrito com os mesmos recursos linguísticos das interações orais espontâneas. Contudo, para que a escrita argumentativa se desenvolva, são requeridas estratégias de complexificação das relações proposicionais, evitando-se a repetição de estruturas e garantindo níveis superiores de informatividade. Na verdade, no conjunto de 24 textos de onde se retiraram os enunciados (23) a (25), as crianças usam 35 vezes a conjunção *porque* (e apenas dois outros conectores causais/explicativos) e 41 vezes *mas* (e apenas dois outros conectores contrastivos), o que deixa perceber um diagnóstico de escrita com várias repetições estruturais e com consequentes limitações expressivas. Um longo caminho há, portanto, a seguir no desenvolvimento do conhecimento linguístico, incidindo no alargamento do conhecimento lexical de conexões proposicionais, com implicações no desenvolvimento do conhecimento sintático (Secção 3).

[9] Os exemplos apresentam-se transcritos com o formato das bases de dados do CHILDES (MacWhinney 2000); entre parênteses indica-se a idade da criança, com anos; meses. dias.

[10] Em Ana Luísa Costa et al. (2008), propõe-se a seguinte escala de emergência de conectores: mas (2;2.8) > porque (2;3.22) > se (2;5.23).

Em A. L. Costa (2010), com a finalidade de estudar as relações entre o conhecimento de estruturas contrastivas e a escrita argumentativa, desenvolveu-se um estudo controlado para recolha sistemática de dados de escrita com uma fase de diagnóstico, que incluiu um teste de produção induzida, um teste de compreensão oral e um teste de produção textual, e com uma fase de intervenção educativa, com um pré-teste e um pós-teste que avaliavam os efeitos do conhecimento explícito da língua na expressão escrita. O diagnóstico envolveu turmas dos 4.º, 6.º e 9.º anos e, ainda, um grupo de controlo com adultos escolarizados.

Os resultados dos testes de produção induzida de frases e de compreensão oral de texto mostram que há crescimento no conhecimento de conexões concessivas ao longo dos três ciclos de escolaridade: as percentagens de acerto evidenciam uma curva ascendente, destacando-se o facto de se manterem abaixo dos 75% no 4.º e no 6.º ano.[11] Tal como se verifica nos estudos sobre relativas (Fontes 2008; Valente 2008), é preciso chegar ao 9.º ano para se obterem resultados semelhantes ao do padrão dos adultos. Por exemplo, a taxa de acerto do teste de produção induzida de frases alcança os 88% entre os alunos mais velhos. O que é de certa forma surpreendente nestes dados é que o conhecimento linguístico de concessivas, manifestado nos resultados do 9.º ano, não é mobilizado em situação de escrita: no diagnóstico de produção de texto, há apenas 21% de ocorrências de conectores concessivos, em contraste com 79% de ocorrências de conectores adversativos (com ampla preferência por *mas*)[12]. O problema da ativação de conhecimento linguístico já estabilizado em situações de textualização orientou a investigação para a avaliação dos efeitos do ensino da gramática no desenvolvimento da escrita. Os resultados do pós-teste, um texto de opinião produzido após a intervenção, revelaram uma correlação positiva entre conhecimento explícito de concessivas e o recurso a estas estruturas na escrita argumentativa.

Os estudos mencionados confirmam a ideia de que, ao longo da escolaridade, vários aspetos do conhecimento linguístico se encontram ainda em desenvolvimento, sendo permeáveis aos estímulos que a escolarização deve providenciar. Segundo os dados apresentados, desde a entrada na escola até cerca do final da adolescência, vários aspetos do conhecimento sintático se encontram em estabilização, interagindo com o desenvolvimento progressivo de géneros discursivos.

[11] O teste de produção induzida de frases inclui um item de construção de resposta curta a partir de um conector dado e itens de transformação. No tratamento das respostas a estes itens, foi feita uma análise em termos dicotómicos (produções desviantes *vs.* produções conformes com a gramática alvo), o que permitiu uma análise quantitativa. O teste de compreensão oral de texto inclui itens de seleção de paráfrases e a suas respostas são dicotómicas.

[12] Entre os conectores adversativos usados, há 210 ocorrências de *mas* e 37 ocorrências de outros conectores.

Os domínios do conhecimento sintático consolidados no final da adolescência, que correspondem a conhecimento linguístico tardio, beneficiam de aprendizagens formais promotoras de níveis superiores de mestria de língua e de competência de escrita.

5 Manifestações do conhecimento sintático na produção de textos

5.1 Processos cognitivos envolvidos na produção de textos

Invocando o modelo de produção de fala de Levelt (1989), e ressalvando as devidas distâncias impostas por efeito de modalidade oral ou escrita, ao pensar a escrita de texto é crucial considerar três importantes componentes do processo de produção verbal: a conceptualização, a formulação e a produção do enunciado. Encontra-se claro paralelo destas etapas nos modelos de produção escrita propostos por e a partir de Flower & Hayes (1981). Aí, o planeamento e a produção são etapas nucleares que asseguram a evocação da informação e a sua transposição para o formato de texto, dando-se grande importância a uma terceira componente que se focaliza e se demora nos processos de revisão. Pode dizer-se que Levelt estuda mais os processos menos acessíveis à observação, ou seja os processos mentais que permitem organizar estruturas conceptuais num formato linguístico interpretável, enquanto Flower & Hayes dão uma atenção particular aos processos de produção da escrita, observáveis na análise das reformulações do texto. Por isso, Levelt e seguidores têm mais impacto nos fundamentos psicolinguísticos para o estudo do processamento da produção de fala, enquanto Flower & Hayes e seguidores têm tido forte impacto nos fundamentos para práticas educacionais relativas ao ensino da escrita.

Para este capítulo, conjugando Levelt (1989) e Flower & Hayes (1981), interessa particularmente a fase de formulação (ou produção) do enunciado porque é aquela que depende crucialmente do conhecimento linguístico mentalmente representado, requisito para uma produção eficiente em termos dos intentos comunicativos. Também interessa o funcionamento do sistema cognitivo de monitorização, aquele que supervisiona a forma do discurso produzido no sentido da adequação e da correção. Este sistema apoia-se na memória de trabalho, que permite a manutenção ativa de informação já processada para que possa ser objeto de reformulação, e num conhecimento metalinguístico, que permite comparar, substituir ou corrigir estruturas textuais, como as lexicais ou as sintáticas.

Produzir discurso, oral ou escrito, implica ter o que dizer sobre um tópico determinado, escolhido pelo próprio ou imposto externamente, como tantas vezes acontece na escola; implica converter pensamento em representações linguísticas, gerando uma mensagem com um formato verbal, oral ou escrito; implica controlar aspetos relativos à micro e à macro-organização discursiva.

Para planear o que vai ser dito ou escrito, o primeiro passo é ativar informação relacionada armazenada em memória semântica e selecionar o que pode ser relevante para o enunciado a produzir. Quer as operações mentais de busca de informação quer as de seleção temática e lexical vão ser reguladas internamente por decisões pessoais e por perspetivas singulares. No caso da criança que escreve na escola, é importante assegurar que seja ativada informação relevante para o tema previamente definido, que haja uma representação do destinatário a quem o texto se dirige e que o escritor antecipe o efeito que a mensagem vai produzir no seu leitor. Só assim poderá fazer ajustamentos ao texto em produção, adequando-o o mais possível às intenções comunicativas que presidem à tarefa de escrita.

Na fase de conceptualização e de planeamento, tanto Levelt (1989) como Flower & Hayes (1981) referem um contexto mental em que capacidades cognitivas gerais estão em jogo para que a produção verbal seja bem-sucedida. Como se afirmou anteriormente, a ativação de informação relevante requer a existência de representações mentais do público a quem se dirige o discurso a ser produzido e também capacidades de antecipação do efeito desse discurso em quem o ouve ou lê. Essas capacidades são do domínio da Teoria da Mente, que defende que, para que haja sucesso na comunicação, é preciso que o locutor seja capaz de se imaginar na mente do outro com quem vai comunicar, adivinhando-lhe os pensamentos, sentimentos, conhecimentos e desejos, e, assim, melhor poder planear o seu próprio discurso (Miller 2006). Esta capacidade depende de um desenvolvimento sociocognitivo normal, que, por vezes, não está presente em perfis com défices pragmáticos, como acontece, por exemplo, no autismo.

Por outro lado, produzir um texto adequado requer que haja acesso a formatos de textos específicos para dar corpo às ideias a transmitir da forma mais conveniente ao público, ou mais adequada à encomenda: modelos de narrativa, descrições mais ou menos detalhadas e ordenadas, ou estruturas mais ou menos padronizadas de textos explicativos (ver secção 4). Esta é uma fase em que são usadas estruturas de pensamento que se podem traduzir em conceitos e relações lexicais, mas que não está ainda obrigatoriamente vinculada a uma forma gramatical. Depende de capacidades cognitivas gerais, da memória e do raciocínio, de focalização da atenção para selecionar, de experiência do mundo que incorpore informação sobre o discurso e da forma como ele é ligado ao contexto.

A fase de conceptualização permite estabelecer a ponte entre uma intenção comunicativa e uma mensagem que tem de adquirir uma forma inteligível para aquele a quem se dirige. Ora, isso só é possível se essa mensagem mentalmente gerada for codificada gramaticalmente (operações de codificação gramatical como referidas em Bock & Levelt 2002). São estas operações e os correlatos visíveis em forma de texto produzido que mais interessam nesta secção.

A codificação gramatical das estruturas conceptuais precisa de suporte linguístico, de um conhecimento específico que esteja acessível e que, por vezes, para além de se constituir como um conhecimento intuitivo que se usa sem esforço (ver Secção 3), precisa de ser um conhecimento consciente e explícito que se usa estrategicamente para resolver problemas de expressão (como explicado na Secção 4).

Adotando a perspetiva de uma representação do conhecimento linguístico baseada nas hipóteses teóricas da gramática de base cognitivista (Chomsky 1986), e também com base em dados empíricos que sustentam os modelos de organização cerebral de base neurolinguística (Ullman 2001), aceita-se que, na fase de codificação gramatical, o sujeito tem acesso a duas componentes principais: uma lexical e outra computacional. Na primeira, está armazenada informação relativa ao conjunto de itens lexicais e respetivas propriedades que se encontra representado na mente dos falantes – o léxico mental. Da segunda, faz parte um conjunto de princípios que permitem combinar tais itens lexicais e construir sequências estruturais com significado interpretável (como referido na Secção 3).

Acede-se ao léxico para nomear conceitos, propriedades e relações. Segundo Levelt (1989), há duas fases a considerar. Num primeiro momento, haverá acesso a itens lexicais com informação relativa à sua categoria sintática e ao seu significado, mas ainda independente de propriedades impostas por um contexto sintático. Estas formas mentalmente representadas são designadas por *lemas*, próximas da forma de citação que encontramos no dicionário. Mas aceder a itens lexicais não chega para transmitir ideias organizadas para comunicar, como o texto requer. A fase seguinte será a de colocar essas palavras em sequências linguísticas (contextos sintagmáticos) e estabelecer relações entre elas, o que obriga a um conhecimento para além do léxico. Esse conhecimento gramatical requer o uso de princípios de ordenação de palavras e de criação de relações de dependência entre essas palavras através de processos morfossintáticos. Só na sequência da combinação destes processos, sustentados pelo conhecimento linguístico implícito, as estruturas conceptuais geradas serão inteligíveis para os interlocutores que partilham a mesma língua e a mesma gramática. Sendo isto verdade para a produção oral, mais notório se torna na escrita, em que as convenções a respeitar são ainda mais evidentes.

5.2 Conhecimento sintático envolvido na produção de texto

Para iniciar a observação de dados linguísticos relativos à produção de texto, veja-se um caso interessante de produção escrita de uma criança de 6 anos, no 1.º ano de escolaridade (retirado de A. Costa 2008; a barra (/) assinala final de linha).

Eu gosto da minha professora /
e gosto da minha amiga Eunice e /
gosto da minha amiga Carla /
e eu gosto da minha amiga Isabel /
e da minha amiga /
Patrícia Carla

Texto 1

O Texto 1 foi produzido por uma criança que começou a escrever apenas quando entrou na escola, a meio do seu 1.º ano de escolaridade. É uma manifestação de uma tentativa bem-sucedida de comunicar, por escrito, a expressão de sentimentos a partir de estruturas linguísticas básicas. Possivelmente, não porque não pudesse exprimir-se oralmente de forma bem mais complexa, mas porque, atendendo à sua representação do que é um texto e às ferramentas de escrita disponíveis, foi o que esteve ao seu alcance. Usam-se itens lexicais para referir entidades (p. e., *professora*, *amiga Eunice*) e estabelecer relações entre entidades (*gostar de*), que se combinam de acordo com princípios básicos de ordenação de palavras (neste caso, adota-se sempre a ordem SVO). Note-se que a primeira frase é usada como matriz que vai servir para ir encaixando mais informação, o que se faz pela simples substituição de núcleos nominais. Provavelmente por razões cognitivas de parcimónia e de tentativa de adaptação aos requisitos do que é um texto, há estratégias linguísticas que favorecem a coesão textual: para não ser uma lista de frases, há recurso à coordenação nominal e oracional, e à elipse do sujeito. Resulta num texto repetitivo, mas funcional, onde se adivinham estratégias de treino a partir do que já se domina.

Veja-se agora numa produção do 5.º ano (retirada de Costa & Gonçalves 2010) como as mesmas estratégias permanecem ao serviço de uma competência de escrita mais elaborada.

Era uma vez (...)
uma rainha, um rei, um príncipe, uma princesa, uma fada, um mordomo e, por fim, uma cozinheira.
A rainha chamava-se Maria, o rei, João, o príncipe, também, João, a princesa, Mariana, a fada Marisa, o Mordomo, Frederico, e a cozinheira Catarina.
(...) Fantasmas, bruxas, esqueletos, o que será?
(...) *O rei, o príncipe, a princesa e a rainha* foram-se deitar.
Os outros: *o mordomo, a fada e a cozinheira, fizeram uma longa volta à casa*

Texto 2

Neste caso, o aluno usa recorrentemente SNs complexos com a mesma estrutura, obtida por justaposição. Sendo um aluno do 5.º ano, poderá argumentar-se que já não se trata só de uma estratégia de aprendizagem de uma escrita inicial, mas sim uma estratégia retórica para a construção do texto, designada por *paralelismo estrutural* (utilização de sequências com a mesma estrutura em fragmentos textuais contíguos que pode explicar-se pela atuação de processos cognitivos que agilizam a produção). Quer uma quer outra estratégia são plausíveis, sendo as duas indicadoras da mobilização de um conhecimento sintático que, no início, apoia e, mais tarde, facilita a expressão de ideias na escrita. Note-se que este uso de estruturas paralelas dá evidências de um conhecimento consciente da estrutura possível do SN e, mais ainda, evidencia o uso de recursos deliberados para criar textos coesos, o que parece ser um expoente do designado conhecimento transformado ou formatado (*knowledge transforming*) como referem Scardamalia & Bereiter (1987). Deste modo, com uma atenção focada na micro e na macroestrutura textual, potencia-se o efeito comunicativo que se quer atingir e isso faz-se com base num conhecimento linguístico aprendido que é usado estrategicamente.

Compare-se agora o Texto 2 com o Texto 3. Este parece poder ser entendido como uma manifestação de uma outra relação com o processo de escrita. Foi produzido por uma criança em meados do 1.º ano, que começou a escrever antes de ir para a escola. No modelo de Scardamalia & Bereiter (1987), esta forma de relatar parece ser uma instância do que se designa por conhecimento relatado sem transformação (*knowledge tellling*), por oposição ao conhecimento transformado já acima referido. O autor do Texto 3 tem que contar, e muito, mas não dispõe ainda de recursos cognitivos e linguísticos que lhe permitam codificar o texto de forma a torná-lo legível a quem o lê. Assim, limita-se a dar livre fluxo às suas

ideias e a linearizá-las sem qualquer preocupação com a legibilidade do que fica escrito.

> A rua 4278 se estiver enh prigo pode / causar muita pouca sorte em todas as partes / do mundo e secalhar no dezerto podem todas as / pesoas por-causa do vento morem e no antartico / vai secalhar estara tão fiu doque todos os dias / e as pesoas secalhar vão comjelar e o tempo pode- / se confundir e parar e em povoa de Varzim pode aver muitas esplozões todo por causa da rua 4278 estar em preigo e a rua 4278 é a parte do mundo que vai estar mais em prigo (…)

Texto 3

Para lá das representações ortográficas não canónicas, que revelam o acesso a fontes fonológicas ainda não mapeadas em representações ortográficas convencionais, o mais interessante é o fluxo imparável do pensamento, que se revela num encadeamento em que não há qualquer codificação de fronteiras sintáticas principais, seja por pontuação, quebra de linha ou outras. A informação ativada em memória é a informação que é transposta diretamente para a escrita, sem qualquer transformação decorrente de um planeamento prévio ou de revisões de texto, ou que tenha em consideração a adequação ao leitor ou preocupações com as normas da escrita. As operações de moldagem do texto - tendo em visita a sua legibilidade para um público e um contexto particulares, a sua organização interna, ou as convenções da escrita - são próprias de estádios de desenvolvimento de competência da escrita mais avançados. São também efeito de aprendizagem e de uma maturação cognitiva que dá acesso a um conhecimento consciente da forma como as estruturas linguísticas funcionam e de como podem ser manipuladas a favor da eficácia da comunicação escrita.

Observem-se, de seguida, duas aberturas de um reconto escrito de um conto ouvido (retiradas de Costa & Gonçalves 2010) de alunos de 4.º ano. Ambas partilham a mesma informação, mas o que reproduzem varia em função da quantidade da informação retida e reutilizada, assim como da forma gramatical escolhida para a apresentar por escrito.

R1 - Era uma vez um monstro que estava a tomar banho no mar, e como era um mar cheio de peixe, os pescadores estavam a pescar com a rede. De repente, apanharam um monstro, e ficaram assustados, por isso mandaram-no para o Jardim Zoológico.
R2 - Num dia um monstro foi pescado por pescadores. Os mesmos levaram-no ao Jardim Zoológico. Lá prenderam-no numa jaula.

Texto 4

As duas aberturas preservam a informação essencial, mas é evidente que R1 é mais informativo do que R2, o que, em parte, decorre do uso de estratégias gramaticais que permitem veicular mais informação: (i) modificadores nominais oracionais (monstro *que estava a tomar banho*) e adjetivais (mar *cheio de peixe*; *banho sossegado*); (ii) predicativo do sujeito (ficaram *assustados*); (iii) predicativo do objeto direto (acharam-no *muito estranho*). R2 é constituído por 3 períodos simples, ou seja, formados por uma única oração. O que pode não ser tão evidente é que R2 é mais complexo do que R1. Essa complexidade decorre de várias estratégias gramaticais de organização sintática. Ao começar com uma frase passiva, o autor consegue colocar o tópico discursivo (*o monstro* de que fala a história) como tópico frásico, enquanto o SN *os pescadores*, que estava gramaticalmente ao mesmo nível que o monstro em R1, passa para agente da passiva, perdendo proeminência sintática e discursiva. Na segunda frase, retoma as entidades referidas na primeira através de pronomes distintos e inequívocos em termos da sua ligação ao antecedente (*os mesmos* levaram-*no*). Retoma anaforicamente o espaço referido (*Lá*), topicalizando-o, e retoma a primeira referência ao monstro, mantendo-o como tópico discursivo ao usar um pronome nulo na referência à entidade competitiva (os pescadores).

Assim, embora os dois excertos sejam bem construídos e equivalentes em informação essencial, parece que o autor de R2 tem acesso a estruturas gramaticais mais complexas, que servem melhor a expressão coesa das ideias e que são reveladoras de uma competência de escrita mais avançada.

Considerem-se, finalmente, os Textos 5 e 6, que correspondem a dois fragmentos de texto narrativo produzido por duas crianças de 4.ºano.

O gato a ver a bruxa a dormir pensou "O que é que posso fazer? Depois teve uma ideia, tirou a varinha mágica à bruxa, ~~mas a bruxa não sentiu nada~~ e então fez uma magia para o telefone e o jarro de flores ~~fosse~~ se tornassem em comida. O jarro de flores ficou ~~em com uma~~ numa bebida e o telefone ficou ~~em um~~ hambúrguer. Depois começou a comer[muito feliz] e achou delicioso (...)

Texto 5

Quando a bruxinha Natália entrou no hotel encontrou um gato e chamou-lhe Traquinas e levou-o para ~~um~~ o quarto de hotel. ~~DE~~ O ~~hotel t~~ quarto onde a bruxinha entrou tinha um sofá, uma almofada, ~~uma est~~ um móvel com uma gaveta e por cima do móvel estava um ~~relógio~~ telemóvel e um jarro com uma flor.

Texto 6

Em ambos os fragmentos ocorrem reformulações do que vai sendo escrito. Há palavras ou expressões rasuradas e substituídas por outras, inserções de expressões já depois de uma frase construída. A substituição de palavras é indicadora de processos de seleção lexical no sentido de se precisarem as ideias a transmitir. O facto de se substituírem porções de texto, como orações inteiras (*mas a bruxa não sentiu nada*), é sinal de tentativa de melhor expressar o pensamento, mas também sinal evidente de que está a ser construída uma representação do texto enquanto objeto que requer uma sequência interna, a expressão de relações lógicas através da ligação de orações. A substituição da sequência descontínua de preposição e determinante por uma só palavra (*em uma*/*numa*) é sinal de controlo de aspetos microestruturais que têm mais a ver com a forma do enunciado. A substituição do determinante indefinido pelo definido (*um*/*o* quarto) é sinal de atenção ao facto de a entidade que já teria sido referida anteriormente agora ter de ser retomada de forma mais definida (~~*um*~~ *o quarto do hotel*).

Com o desenvolvimento e a aprendizagem, as capacidades de escrita evoluem no sentido de um maior controlo metacognitivo do texto produzido e de um progressivo ajustamento à tarefa de escrita. As capacidades de codificação gramatical vão evoluindo em função da idade, da escolarização, da exposição à escrita,

da prática de escrita. E, necessariamente, do conhecimento linguístico tornado cada vez mais acessível e, por isso, mais manipulável.

6 Em síntese

Mesmo o sujeito mais experiente tem consciência de que, quando escreve, há uma tensão entre o que quer dizer e o que consegue escrever; muitas vezes, há a perceção de que o texto produzido fica aquém do que se quer transmitir. O sucesso na escrita depende globalmente da forma textual que se adota para transpor as ideias em estruturas linguísticas. Mas, a par disso, depende da seleção e do uso de unidades linguísticas menores e estruturantes do texto: das palavras, que são necessárias para nomear entidades, propriedades das entidades e relações entre estas; das estruturas sintáticas, que são necessárias para ordenar e relacionar, para criar unidades de significado coerentes e coesas. No caso da criança que aprende a escrever ou que está em fase de desenvolvimento da sua competência em lidar com a língua escrita, o conhecimento intuitivo que possui sobre o léxico e as estruturas sintáticas da sua língua é posto à prova, mais ainda quando a sua escrita é produzida em sala de aula e se destina a ser avaliada pelo professor. É fundamental que a criança consiga ativar o conhecimento linguístico intuitivo, servindo uma escrita mais espontânea, mas, sobretudo, que possa aceder a esse conhecimento de forma consciente, para melhor atingir os seus objetivos comunicativos. É importante que a criança possa escolher entre estruturas alternativas, que à sintaxe se associe o significado; que possa escolher entre ordens de palavras que melhor se adequem à informação a veicular, que possa estabelecer nexos frásicos que traduzam relações lógicas que se quer pôr em evidência, que lhe sejam acessíveis estruturas mais ou menos complexas para, assim, dosear a quantidade de informação e a sua distribuição ao longo do texto, de forma a ser eficaz na comunicação.

O foco deste texto foi o conhecimento sintático, que subjaz à competência de escrita. Tendo em atenção estruturas sintáticas específicas, mostrou-se como as mesmas são progressivamente dominadas com o desenvolvimento e como são usadas na construção de textos de formatos variados. A componente sintática foi perspetivada pelo contributo particular que tem na produção escrita, devendo ser articulada com outros tipos de conhecimento linguístico, com estratégias discursivas e com conhecimentos não linguísticos relevantes para a comunicação escrita, abordados em outros capítulos deste livro.

Referências

Alexandre, Rita. 2010. A tarefa de manipulação na avaliação da consciência sintáctica em crianças do 1.º ciclo de escolaridade. Em Maria João Freitas, Anabela Gonçalves & Inês Duarte (eds.), *Avaliação da consciência linguística*, 147–169. Lisboa: Colibri.

Barbeiro, Luís Filipe. 1994. *Consciência metalinguística e expressão escrita*. Braga: Universidade do Minho tese de doutoramento.

Barbeiro, Luís Filipe. 1999. *Os alunos e a expressão escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Bock, Kathryn & Willem Levelt. 2002. Language production: Grammatical encoding. Em Gerry T. M. Altmann (ed.), *Psycholinguistics: Critical concepts in psychology*, vol. 5, 405–452. London: Routledge.

Castelo, Adelina. 2012. *Competência metafonológica e sistema não consonântico em português europeu: descrição, implicação e aplicações para o ensino do português como língua materna*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Chomsky, Noam. 1986. *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York, NY: Praeger.

Costa, Ana Luísa. 2010. *Estruturas contrastivas: desenvolvimento do conhecimento explícito e da competência de escrita*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

Costa, Ana Luísa, Nélia Alexandre, Ana Lúcia Santos & Nuno Soares. 2008. Efeitos de modelização no input: o caso da aquisição de conectores. Em Ana Lúcia Santos & Sónia Frota (eds.), *Textos Selecionados do XXIII Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*, 131–142. Lisboa: APL/Colibri.

Costa, Armanda. 2008. Aprender gramática, compreender e produzir melhor. Em Carlos Reis (ed.), *Actas da Conferência Internacional sobre o Ensino do Português*, 167–182. Lisboa: DGIDC - Ministério da Educação.

Costa, Armanda & Anabela Gonçalves. 2010. Progressão e complexidade na escrita do 3.º ao 6.º ano de escolaridade. Em Armanda Costa, Sofia Vasconcelos & Vitória Sousa (eds.), *Muitas ideias, um mar de palavras. Propostas para o ensino da escrita*, 283–363. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Costa, João, Maria Lobo & Carolina Silva. 2011. Subject–object asymmetries in the acquisition of Portuguese relative clauses: Adults vs. children. *Lingua* 121(6). 1083–1100.

Costa, Magda. 2010. A tarefa de reconstituição na avaliação da consciência sintáctica em crianças do 1.º ciclo de escolaridade. Em Maria João Freitas, Anabela

Gonçalves & Inês Duarte (eds.), *Avaliação da consciência linguística. Aspectos fonológicos e sintácticos do português*, 171–205. Lisboa: Colibri.

Duarte, Inês. 1998. Algumas boas razões para ensinar gramática. Em *2.º encontro de professores de português. A língua mãe e a paixão de aprender. Actas*, 110–123. Porto: Areal Editores.

Duarte, Inês. 2008. *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência linguística*. Lisboa: DGIDC - Ministério da Educação.

Duarte, Inês & Ana Maria Brito. 1996. Sintaxe. Em Isabel Hub Faria, Emília Pedro, Inês Duarte & Carlos Gouveia (eds.), *Introdução à linguística geral e portuguesa*, 247–302. Lisboa: Caminho.

Flower, Linda & John Hayes. 1981. A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication* 32(4). 365–387.

Fontes, Eunice. 2008. *A produção de frases relativas restritivas no final do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Gombert, Jean Emile. 1992. *Metalinguistic development*. London: Harvester-Wheatshcaf.

Gonçalves, Fernanda, Paula Guerreiro & Maria João Freitas. 2011. *O conhecimento da língua: Percursos de desenvolvimento*. Lisboa: DGIDC - Ministério da Educação.

Hudson, Richard. 2001. Grammar teaching and writing skills: The research evidence. *Syntax in the schools* 17. 1–6.

Levelt, Willem. 1989. *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.

MacWhinney, Brian. 2000. *The CHILDES project: Tools for analyzing talk*. 3ª ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Martins, Margarida Alves & Ivone Niza. 1998. *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.

Miller, Carol A. 2006. Developmental relationships between language and theory of mind. *American Journal of Speech-Language Pathology* 15. 142–154.

Scardamalia, Marlene & Carl Bereiter. 1987. Knowledge telling and knowledge transforming in written composition. Em Sheldon Rosenberg (ed.), *Advances in applied psycholinguistics, vol. 2: Reading, writing, and language learning*, 142–175. Cambridge: Cambridge University Press.

Sim-Sim, Inês. 1997. *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Sim-Sim, Inês. 1998. *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Sim-Sim, Inês, Inês Duarte & Maria José Ferraz. 1997. *A língua materna na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação/DEB.

Tunmer, William. 1990. The role of language prediction skills in beginning reading. *New Zealand Journal of Educational Studies* 25(2). 95–114.

Ullman, Michael. 2001. The declarative/procedural model of lexicon and grammar. *Journal of Psycholinguistic Research* 30(1). 37–69.

Valente, Pedro. 2008. *A produção de frases relativas em alunos do terceiro ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de mestrado.

Vasconcelos, Manuela. 1996. Compreensão e produção de frases relativas em português europeu. Em Isabel Faria, Emília Pedro, Inês Duarte & Carlos Gouveia (eds.), *Introdução à linguística geral e portuguesa*, 323–330. Lisboa: Caminho.

Capítulo 18

Consciência linguística: aspetos fonológicos

Ana Ruth Moresco Miranda
Universidade Federal de Pelotas

João Veloso
Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Centro de Linguística da Universidade do Porto (FCT-UID/LIN/0022/2016)

1 Aquisição da linguagem, desenvolvimento fonológico e desenvolvimento das capacidades metafonológicas

A aquisição da linguagem, especificamente o desenvolvimento fonológico, é um processo paradoxalmente simples e complexo. A complexidade deriva do tipo de conhecimento envolvido, o qual engloba um conjunto intrincado de informações melódicas e prosódicas que devem estar articuladas para que a produção linguística das crianças se realize. Já a simplicidade está relacionada com a forma natural e espontânea com que a criança, desde as primeiras palavras, lida com esses elementos que integram a segunda articulação da linguagem.

Bem antes de os estudos psicolinguísticos começarem a ser desenvolvidos, na segunda metade do século XX, pesquisadores da linguagem já demonstravam interesse pela aquisição linguística e expressavam ideias importantes a respeito do tema. von Humboldt (1836/1999), no seu tratado sobre a linguagem, concluiu que não se pode ensinar uma língua, mas apenas apresentar as condições para que ela se desenvolva de modo espontâneo, com a sua especificidade própria, na mente dos sujeitos. Tal afirmação está na base da proposta chomskiana que impulsionou os estudos psicolinguísticos referentes ao desenvolvimento da linguagem. Bühler, por seu turno, na epígrafe do clássico de Jakobson *Child Language, Aphasia*

Ana Ruth Moresco Miranda & João Veloso. Consciência linguística: aspetos fonológicos. Em Maria João Freitas & Ana Lúcia Santos (eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português*, 439–458. Berlin: Language Science Press. DOI:10.5281/zenodo.889467

and Phonological Universals (1941/1968), pôs em evidência a relevância dos dados de aquisição ao escrever que a criança oferece a única oportunidade que temos para observar a linguagem no seu estado nascente.

Os estudos em aquisição fonológica têm mostrado unanimemente que o conhecimento implícito sobre a estrutura e o funcionamento do nível fonológico vai sendo forjado ao longo dos primeiros anos de vida da criança. A construção desse conhecimento pode ser observada tanto nas respostas dadas pelos aprendentes – em períodos nos quais a sua produção linguística ainda é bastante distinta da do adulto, com demonstrações de que a capacidade de perceção precede a de produção –, como nas formas iniciais produzidas por eles (versões próprias surgidas a partir da interação de um mecanismo geral para a construção de gramáticas e partindo do *input* disponível na comunidade linguística de que fazem parte).

Esta assimetria entre produção e perceção fonológica, designada na literatura como Fenómeno fis, teve o nome cunhado a partir de um diálogo entre uma criança e um adulto, conforme relatado no artigo *Psycholinguistic research methods* (Berko & Brown 1960) e reproduzido em (1).

(1) Criança: "['fiʃ]" (em referência a seu peixe de plástico inflável, *fish*).
Adulto: "É este o teu ['fis]?"
A criança rejeita a declaração.
Adulto: "É este o teu ['fiʃ]?"
Criança: "Sim, o meu ['fiʃ]."

Nota-se, pelo diálogo, que a criança, embora não produza a fricativa [−anterior], já percebe o contraste existente no seu sistema materno. Esse comportamento é interpretado como uma evidência de que, embora ela não possa ainda produzir o fonema /ʃ/, pode percebê-lo como distinto de /s/. Há reiterados exemplos semelhantes a esse descritos em várias línguas já estudadas. Um exemplo análogo do português, referente à palavra 'gan[ʃ]o' produzida pela criança como 'gan[s]o', foi registado por Matzenauer (1988).[1] Berti (2006), num estudo realizado sobre as fricativas, adiciona elementos à discussão sobre a relação produção/perceção, trazendo evidências acústicas de que as trocas entre segmentos, no caso das fricativas [±anterior], são, na verdade, *contrastes encobertos*, já que os parâmetros acústicos característicos de um e de outro segmento podem ser detetados, embora com base na observação auditiva não se possa escutar o contraste nas produções infantis.

[1] Comunicação pessoal (dados recolhidos pela autora para a sua dissertação de mestrado – Matzenauer 1988).

O património fonológico da criança pode ser observado ainda em revelações das suas habilidades epilinguísticas, as quais derivam do conhecimento implícito já construído e denotam algum controle cognitivo sobre ele. Os exemplos apresentados em (2),[2] recolhidos em crianças em fase de aquisição do português do Brasil, foram produzidos por crianças com idades de 2:10 e 2:05, respetivamente.

(2) a. Valentin: A tia comprou vinho porquê?
Prima: Para beber.
Valentin: Eu não tomo vinho…eu como ovinho…é bem fresquinho.

b. Mãe: Olha a lua, que linda.
Gonçalo: Mãe, lua parece com rua.

As duas produções das crianças são exemplos de que, em idades bem precoces, a sensibilidade fonémica pode ser observada. Nos dois comentários espontâneos, podemos observar algum tipo de reflexão linguística. O primeiro exemplo mostra uma atividade de subtração de fonema ('vinho' por 'ovinho'); e o segundo, a substituição de fonema (/l/ por /x/). Tais dados revelam indícios de um tipo de consciência sonora cuja motivação é, possivelmente, advinda de práticas de letramento das quais as crianças participam, provavelmente pelo contacto com músicas e poemas infantis, material rico em jogos de linguagem que exploram rimas e aliterações.

Tal sensibilidade manifesta-se graças ao conhecimento linguístico interiorizado a respeito do funcionamento da gramática sonora e pode envolver não apenas fonemas, mas também sílabas, conforme o exemplo do português europeu apresentado em (3).[3]

(3) Situação em que Laura (2 anos) descreve um desenho:
Mãe: É uma…
Laura: É uma…
Mãe: cha…
Laura: miné
Mãe: Agora diz…
Laura: chaminé
Mãe: Outra vez…
Laura: *cha//mi//né*

Para J. E. Gombert (1992); J.-E. Gombert (2003), a um nível epilinguístico o controle exercido de forma automática sobre o processamento linguístico é pro-

[2] Dados coletados por Ana Ruth Moresco Miranda.
[3] Dados recolhidos por Maria João Freitas.

piciado pelo conhecimento implícito, mas não está disponível ao acesso consciente. O controle consciente, característico de procedimentos metalinguísticos, somente poderá ser observado a partir do momento em que demandas externas ocorram. A aprendizagem da leitura e da escrita, de acordo com o autor, constitui um desses requisitos – ou demandas *externas* – capazes de produzir pressão suficiente para que ocorra o monitoramento consciente no processamento da língua, compelindo a criança à reflexão sobre a linguagem oral.

O modelo de desenvolvimento de J. E. Gombert (1992); J.-E. Gombert (2003) inclui dois tipos de controle: o epilinguístico e o metalinguístico. O autor propõe três fases para o desenvolvimento linguístico: a primeira é a fase de aquisição das habilidades linguísticas, que inclui o conhecimento implícito sobre a estrutura e o uso da linguagem; a segunda, de aquisição do controle epilinguístico em que o conhecimento linguístico é reorganizado em formato multifuncional, porém não acessível conscientemente; e a terceira, de aquisição do conhecimento metalinguístico desencadeada por demanda externa e controle intencional da organização estabelecida na fase 2.

Em relação ao conhecimento metalinguístico, pode considerar-se que a ele se associam três conceitos: *intenção*, *controle* e *consciência.* Para Cardoso-Martins (1991: 42), a intenção e o controle em atividades linguísticas podem resultar numa reflexão sobre a língua ou, ainda, sobre estruturas que a compõem. No que diz respeito à fonologia, a Consciência Fonológica (CF) é um exemplo de habilidade metalinguística que pode ser definida como a capacidade de manipular as unidades de segunda articulação da língua, o que compreende as sílabas e seus constituintes e também os fonemas.

Bradley & Bryant (1978) desenvolveram experimentos para testar a relação entre dificuldade de leitura e consciência fonológica e concluíram que o desempenho em CF é um preditor robusto no que diz respeito à habilidade de leitura. Desde então, diversos estudos experimentais foram realizados a fim de que a relação entre os níveis de CF e o desenvolvimento da leitura e da escrita pudesse ser verificada. De forma geral, a tendência nos estudos mais atuais é a de argumentar em favor de uma reciprocidade entre desenvolvimento de CF e habilidades de leitura, pois o desenvolvimento da consciência sobre a estrutura sonora da língua, especialmente a consciência fonémica – ou *segmental* –, está vinculado à aprendizagem da leitura e da escrita, sobretudo em Sistemas de Escrita Alfabética, e vice-versa.

Desde os estudos pioneiros conduzidos por José Morais e seus colaboradores (cf., entre outros: Alegria & Morais 1979; Morais et al. 1979; Nakamura et al. 1998), abrangendo um vasto conjunto de línguas e sujeitos com diferentes graus de letramento,[4] é ponto assente assumir-se que a consciência segmental é resultado do conhecimento da escrita alfabética. Considera-se consciência segmental a operacionalização verificável dos segmentos consonânticos e vocálicos como unidades últimas da análise fónica sobre material verbal associada à capacidade de efetuar manipulações metafonológicas explícitas que tomam o segmento fonológico como critério de aplicação.

Mais relevantemente, porém, não poderemos ignorar que o relacionamento entre a aquisição/desenvolvimento fonológico e a aprendizagem da leitura e da escrita deve ser encarado como um binómio **bidirecional**, conforme ilustra a Figura 1.

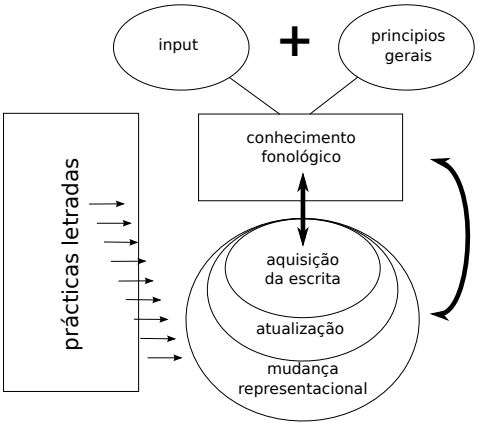


Figura 1: Bidirecionalidade do binómio aquisição/desenvolvimento fonológico e aprendizagem da leitura e da escrita (Miranda 2014)

De acordo com esta perspetiva bidirecional, podemos dizer que:

- o conhecimento fonológico, de certa forma, alimenta a aprendizagem da leitura e da escrita. Bons resultados em tarefas como a identificação de rimas (Seidenberg & Tanenhaus 1979) e a segmentação silábica (Treiman & Danis 1988; Ventura et al. 2001), p. ex., são preditores de bom desempenho da aprendizagem da leitura e da escrita;

[4] Os principais grupos de sujeitos estudados por estas investigações repartem-se da seguinte forma: crianças em idade pré-escolar; crianças em fases iniciais da aprendizagem da escrita; adultos iletrados; adultos letrados em SEA ("Sistema de Escrita Alfabética"); adultos letrados noutros sistemas de escrita.

- simultaneamente, a aprendizagem da escrita pode reformatar aspetos essenciais do conhecimento fonológico. É o que sucede, p. ex., no caso dos sujeitos expostos à aprendizagem de um Sistema de Escrita Alafabética (SEA), no que concerne ao desenvolvimento da sua consciência fonémica.

Considerando-se a dimensão fonológica da língua, é importante também levar em conta a diferença entre sensibilidade e consciência (cf. Bowey 1994). A primeira pode ser observada em exemplos como aqueles referidos em (2) e (3) ou em respostas a atividades que exigem apenas a deteção de similaridades e diferenças; a segunda é comprovada a partir de atividades que exigem manipulação deliberada e explícita de unidades fonológicas – por exemplo, tarefas de isolamento de segmentos ou sílabas – e que estão fortemente relacionadas com a compreensão dos princípios do SEA. Os dados apresentados em (4),[5] colhidos em produções do português do Brasil e referentes às respostas a testes de CF aplicados a um aluno que ainda não está no nível alfabético de escrita, ilustram a complexidade de uma tarefa que desafia a criança a separar forma sonora e significado.

(4) a. Pesquisadora: Se eu tirar o 'pi' de 'piolho', como fica?
Criança 1: 'lêndea'

b. Pesquisadora: Se eu tirar o 'es' de 'escola', como fica?
Criança 2: 'secretaria'

Tais exemplos evidenciam o facto de o foco da criança não estar na forma, mas no significado. A manipulação da língua em contextos não comunicativos envolve processos cognitivos de nível superior que pressupõem consciência e controle, o que, de acordo com J.-E. Gombert (2003), decorre de uma aprendizagem sistemática da leitura e da escrita. Para o autor, a aprendizagem explícita associada às hipóteses das crianças está na base do conhecimento linguístico explícito, o qual pode ser utilizado para substituir e controlar o produto de processos automáticos. Em última análise, torna-se possível dizer que o controle metalinguístico propiciado pela experiência com a leitura e a escrita é capaz de ampliar a gama de opções disponíveis para que o usuário da língua possa ter a seu dispor diferentes registos, ou seja, possa selecionar a forma linguística mais adequada ao contexto e ao objetivo da expressão.

[5] Exemplos de Rigatti-Scherer (2008: 230,232), obtidos durante a realização, no início do primeiro ano escolar, de um teste de consciência fonológica (CONFIAS, Moojen et al. 2003). Antes da pergunta descrita, a autora explicou a tarefa e deu exemplos às crianças.

Os exemplos apresentados em (5)[6] (também do português do Brasil) são referentes a episódios de fala espontânea de adultos com nível baixo de escolarização. Neles, observa-se um desempenho linguístico que, tendo-se em conta as opções disponíveis na língua, pode ser considerado limitado. Trata-se de um tipo de limitação que afeta tanto a perceção como a produção linguística dos falantes.

(5) a. Entrevista com um morador de uma favela do Rio de Janeiro
Repórter: O que o senhor acha da **orquestra sinfônica** vir se apresentar aqui na favela?
Sr.: O quê?
Repórter: **A orquestra sinfônica** aqui na favela?
Sr.: Ah, eu gosto muito de **sanfona**.
Repórter: A **orquestra sinfônica**, o que o senhor acha?
Sr.: É, **sem fone** não dá pra ouvir.

b. Entrevista com torcedora do Flamengo – time de futebol carioca – que comemorava a vitória na partida e dizia "Eu amo o "'Framengo"'.
Repórter: O **Fl**amengo, você quer dizer **Fl**amengo?
Sra.: Sim, o **Fr**amengo
Repórter: Ah, o **Fl**amengo.
Sra.: É, o **Fr**amengo. Tô muito feliz, o **Fr**amengo pra mim é tudo.

No primeiro excerto, encontramo-nos perante um exemplo de situação na qual o conhecimento implícito guia a compreensão quando há uma nítida indisponibilidade do item lexical. A estratégia do falante é fazer uma aproximação de ordem semântica, possivelmente em razão da palavra "orquestra", e um ajuste fonológico que, em primeiro lugar, elimina o acento proparoxítono – procedimento comum em falares brasileiros de comunidades não escolarizadas (cf. Amaral 2000). "Sinfônica", "sanfona" e "sem fone" são três expressões que compartilham traços semânticos e também fonológicos.[7]

No segundo exemplo, a falante, apesar das reiteradas tentativas da repórter, não "escuta" o encontro consonantal com a líquida lateral, /l/, seguindo uma tendência às formas mais canônicas na fonologia da sua língua materna – neste caso específico, os grupos consonânticos com o rótico.

Em ambos os casos, é possível pensar que, quando a experiência com a leitura e a escrita não ocorre ou é muito limitada, o controle epilinguístico pode ficar

[6] Dados extraídos de registros referentes a entrevistas apresentadas em jornais televisivos brasileiros no ano de 2002.

[7] Ao longo de todo o texto, optamos, na transcrição ortográfica dos exemplos, por seguir a ortografia mais comum na norma nacional de que eles proveem.

prejudicado e o metalinguístico pode nem sequer ser acionado. Perde-se o efeito positivo da alfabetização sobre o processamento da informação fonológica, gerador de melhorias na memória que permite maior precisão na recuperação de palavras novas (Goswami & Bryant 1990).

Podemos, assim, afirmar que, quando nos aproximamos do tema do desenvolvimento fonológico, tomamos em mãos uma equação complexa cujas variáveis são:

(i) a própria aquisição da linguagem – de que o desenvolvimento fonológico é uma parte;

(ii) o desenvolvimento das capacidades metafonológicas explícitas;

(iii) a aprendizagem da leitura e da escrita.

Os termos dessa equação podem ser estudados tanto individualmente como a partir da relação que se estabelece entre eles (p. ex., o desenvolvimento das capacidades metafonológicas pode ser objeto de estudo em si mesmo, abordado como fase do desenvolvimento fonológico mais global, ou ainda como elemento preditor do sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita).

Um outro problema que se coloca na abordagem a estes temas, e que será objeto de alguma reflexão no seguimento destas observações, é o de como *aceder* ao conhecimento fonológico dos sujeitos (adultos/crianças): tratando-se de um objeto imaterial e abstrato, onde e como poderemos encontrar pistas válidas e fiáveis que nos possibilitem a sua caracterização?

A Figura 1, anteriormente apresentada, completa este breve sumário, ao dar conta da inter-relação de níveis e variáveis envolvidos no processo – aparentemente simples mas substancialmente complexo – da aquisição fonológica e da sua relação com a aprendizagem da leitura e da escrita. Um aspeto muito importante dessa figura reside no pressuposto de que os vários "módulos" contemplados – em especial, o desenvolvimento do conhecimento fonológico e a aquisição da escrita – se alimentam reciprocamente, não sendo concebidos como totalmente estanques entre si ou como dispostos numa ordem estritamente unidirecional de causa-efeito. Os exemplos de investigação concreta relativos ao português (variedades europeia e brasileira) que daremos na segunda parte do capítulo pretendem ser uma exemplificação clara desta interação bidirecional.

1.1 O conhecimento fonológico como uma parcela do conhecimento da língua

Como referido anteriormente, a predisposição inata, universal e exclusiva de todos os espécimes do *Homo sapiens sapiens* (não afetados por patologias particulares) para a aquisição de um sistema gramatical abstrato e complexo – perante um estímulo mínimo e fragmentado e de forma muito precoce e eminentemente informal, automática e inconsciente[8] – é uma assunção corrente entre os pesquisadores desta área, constituindo mesmo um dos principais marcos teóricos do programa generativo (Chomsky 1965; 1986; 1995). A interiorização progressiva de uma gramática complexa e dividida por níveis – de que o nível fonológico será um, entre outros – consiste no resultado principal do processo aquisitivo.

Consequentemente, o *conhecimento fonológico* é aqui plenamente assumido como uma das componentes da *gramática interiorizada* (ou língua-I, na terminologia de Chomsky 1986) adquirida pelos sujeitos ao longo do processo aquisitivo biológica e cognitivamente determinado. As palavras introdutórias de uma obra intitulada justamente, em tradução portuguesa, *Conhecimento Fonológico* (Burton-Roberts et al. 2000),[9] assumem muito claramente, a nosso ver, a relação de tipo inclusivo entre, por um lado, o conhecimento da língua e as capacidades cognitivas humanas gerais e, por outro, o conhecimento fonológico e o conhecimento da língua.[10]

1.2 O acesso inferencial ao conhecimento fonológico

A adoção de uma perspetiva *cognitivista* da gramática generativa perante o seu objeto central acarreta problemas de ordem teórica e metodológica, de que sobressai a questão do *acesso* do observador (isto é, do linguista) a essa forma de conhecimento *interiorizada* (logo, empiricamente inacessível). Esse pressuposto

[8] Reiteramos que a mesma assunção não pode ser feita tão diretamente no que diz respeito à aprendizagem da escrita: esta última pressupõe e resulta de uma experiência cultural, formal e não universal e de um treinamento específico que é adquirido, tipicamente, através da escolarização.

[9] "As the title *Phonological Knowledge* indicates, we have assumed that phonological theory is about a form of knowledge. The assumption that phonological theory is about a form of knowledge is generally based on two other assumptions: (a) that phonological theory is part of linguistic theory, and, a specifically Chomskian assumption, (b) that linguistic theory in general is about a form of knowledge." (Burton-Roberts et al. 2000: 2)

[10] Levada ao extremo, esta posição "mentalista"/"cognitivista" do programa generativo pode explicar afirmações como as encontradas em Chomsky (1986: 46), que defendem a linguística como uma subdisciplina da psicologia, ou em Chomsky (1986: 46), autorizando a inscrição da linguística no quadro das ciências biológicas.

norteia a análise dos dados que apresentaremos no capítulo, uma vez que defendemos ser possível perspetivar as primeiras produções escritas e as primeiras operações metafonológicas dos sujeitos aprendentes:

- como objetos em si mesmos, dotados de um interesse científico intrínseco e relevante, p. ex., para a avaliação do desenvolvimento geral (linguístico, cognitivo e escolar) da criança;
- simultaneamente, como vias de acesso inferencial (Veloso 2010) ao conhecimento fonológico implícito cuja descrição/explicitação é tarefa do fonólogo.

Passar a entender o seu objeto de estudo como um objeto interior e mental coloca aos linguistas, com efeito, o problema metodológico de encontrarem meios de acesso às entidades empiricamente inacessíveis que pretendem explicitar e descrever. Tal passo metodológico exigirá sempre, conforme defendido anteriormente (cf., p. ex., Veloso 2010), que o estudo da língua-I seja, por definição, *inferencial* e *indireto*, na medida em que partirá sempre da observação de manifestações externas.[11]

No caso da caracterização do conhecimento fonológico e do seu desenvolvimento, tais manifestações serão então, essencialmente, de três ordens:

1. produções fonéticas;
2. operações metafonológicas;
3. primeiras produções escritas.

Será com base na aceitação de dados desta natureza como pistas para acesso ao conhecimento fonológico em desenvolvimento que nos deteremos, na segunda parte do capítulo, em dados produzidos por crianças aprendentes do português do Brasil e do português europeu.

[11] A mesma resposta é dada pela psicologia cognitiva relativamente à aproximação a qualquer outro objeto estritamente "mental": Eysenck (1994: 3), p. ex., refere que também no "estudo da mente" este objeto seja explicado com base na observação das manifestações externamente observáveis dos indivíduos. Tais manifestações, de acordo com o autor citado, não são tomadas como objetos de observação em si mesmas, mas, justamente, como vias de acesso *indireto* às propriedades cognitivas interiorizadas dos sujeitos humanos.

2 O efeito da aquisição de um Sistema de Escrita Alfabética sobre as representações fonológicas: Dados do português europeu e do português do Brasil

2.1 Um exemplo do português do Brasil: Aquisição e representação gráfica das nasais

Os resultados apresentados nesta secção tratam das grafias relativas à nasalidade no português do Brasil bem como da relação entre elas, o processo de aquisição fonológica e o funcionamento da nasalidade no sistema do português. A opção de trazermos um exemplo como este deve-se ao facto de ser a nasalidade um tema que tem suscitado muitas discussões ao longo dos anos, especificamente em razão de seu estatuto fonológico no sistema de línguas como o português e o francês, por exemplo. Como explicar a oposição entre os pares 'rede'/'rende'; 'lido'/'lindo'; 'mudo'/'mundo'?

A questão que se coloca aos fonólogos, referente ao estatuto da nasalidade no sistema linguístico, pode ser assim formulada: as vogais nasais são monofonémicas ou bifonémicas? Assumi-las como monofonémicas (Pontes 1972) – ou seja, pressupor que existem vogais lexicalmente nasais – implica aumentar o número de fonemas vocálicos da língua de sete para doze, ampliando assim o inventário fonológico. Argumentar em favor de uma realidade bifonémica, isto é, da ideia de que uma nasal resulta de uma sequência de vogal mais consoante nasal (Câmara Júnior 1970; Bisol 1999), ou ainda vogal mais traço nasal flutuante (Mateus & D'Andrade 2000), implica considerar que uma sílaba com nasalidade tem estrutura de rima ramificada, CVN.

Numa perspetiva sincrónica, a tendência dos estudiosos é seguir a proposta de Câmara Júnior (1970) em favor de uma nasalidade bifonémica. Os argumentos privilegiados por fonólogos contemporâneos brasileiros e portugueses, válidos para estas duas variedades da língua (Bisol (1999) e Mateus & D'Andrade (2000), respetivamente), evidenciam a presença de uma sílaba CVN e podem ser assim sumariados: (i) seguindo uma vogal nasal, o único rótico encontrado corresponde sempre a uma "vibrante múltipla", nunca a uma "simples", o que indicia a presença de coda pós-vocálica (*honra*, *tenro*; cf. *Israel*, *guelra*...); (ii) a nasalidade desaparece ou a nasal ocupa posição de ataque em situações nas quais o hiato se formaria (*bom-boa*; *valentoN-valentona*); (iii) o prefixo *in-* desnasaliza antes de líquida (*ilegal*, *irracional*); (iv) o prefixo *in-* antes de vogal tem a nasal incorporada no ataque seguinte (*inacabado*); (v) o acento proparoxítono não pula a vogal nasalizada (*capenga* e não **cápenga*); (vi) o sândi é bloqueado (*lã azul*, não **lãzul*).

Os argumentos, como se pode observar, são consistentes com o funcionamento fonológico da língua. Do ponto de vista da aquisição fonológica, no entanto, deve-se considerar que assumir a realidade bifonémica significa dizer que as crianças, para produzirem a nasalidade, especialmente a medial, deverão ter adquirido a estrutura silábica CVC, a qual apresenta uma rima constituída de um núcleo e uma coda, estrutura que corresponde a uma sílaba fechada.

Ao analisarmos os dados do desenvolvimento fonológico inicial de crianças brasileiras, tanto longitudinais como transversais, podemos observar, porém, que a produção da nasal é muito precoce, por volta dos 2 anos (cf. Matzenauer 1990; Miranda 2009). Já a produção de estruturas com codas fricativas e róticas, por exemplo, somente será observada a partir dos três anos. A pergunta que surge é sobre o motivo por que as crianças, mesmo tendo disponíveis no seu inventário fonémico, já aos dois anos, as nasais e as fricativas, produzem ['tãm.pa] – mas ['pa.ta] – para as palavras 'tampa' e 'pasta', respetivamente. Dito de outro modo, se a estrutura prosódica for do tipo CVN – ou, melhor, CVC –, teremos de supor que outras consoantes em coda deveriam ser produzidas, também precocemente, pelas crianças. Não é isso, no entanto, o que se verifica: codas mediais com fricativas e róticos somente emergem depois dos três anos de idade.

Para os estudiosos do desenvolvimento, coloca-se o seguinte problema: como ajustar a análise sincrónica, adequada para o sistema-alvo, aos dados infantis, um sistema em desenvolvimento? Freitas (1997), no seu estudo sobre aquisição da fonologia do português europeu, defende a ideia de que a criança opera com um sistema de vogais orais e nasais, ou seja, a nasalidade seria propriedade da vogal e não da sequência VN. Miranda (2009) corrobora Freitas (1997): baseada em dados de aquisição fonológica de crianças brasileiras, também argumenta em favor de uma nasalidade que resulta de propriedades da própria vogal, a fim de dar conta da produção precoce da nasalidade em dados por ela estudados. Além disso, em Miranda (2009) são procurados argumentos em dados de aquisição da escrita para explicar a diferença entre o sistema-alvo e o sistema em desenvolvimento, já que os erros produzidos pelas crianças nas suas primeiras produções escritas alfabéticas são pródigos em exemplos que convergem para a proposta de uma vogal nasal inicial, a qual poderá sofrer uma mudança representacional após a aquisição ortográfica.

A análise de aproximadamente mil textos espontâneos produzidos por crianças brasileiras com idades entre 6 e 8 anos, das duas primeiras séries dos anos iniciais, mostra que o registo da nasalidade não é uma tarefa fácil. Do cômputo geral de erros na grafia de sílabas CVC – 542 erros no total – tem-se a seguinte distribuição: 77% são referentes às nasais pós-vocálicas, 14% às fricativas e 9% às róticas. Note-se que a ordem é exatamente inversa àquela observada na aquisição fonológica.

Seguindo a linha de análise já referida, o conhecimento implícito sobre a fonologia (inventário dos fonemas da língua, a forma como tais segmentos se constituem e se agrupam formando constituintes que pertencem ao âmbito da prosódia, etc.) é retomado durante o processo de aquisição de um SEA. Isto é: dados como os que acabamos de examinar oferecem elementos para uma reflexão sobre uma possível mudança representacional, conforme expresso na Figura 1, sugerindo uma influência da aprendizagem ortográfica sobre o desenvolvimento fonológico em fases não iniciais.

No caso específico das vogais nasalizadas, vemos que as grafias iniciais produzem quantidade e diversidade de erros. Uma amostra da variedade de formas encontradas na escrita das crianças encontra-se exemplificada em (6) (dados do BATALE).[12]

(6) a. 'gadi' (*grande*)
b. 'alevitão' (*levantou*)
c. 'godi´ (*grande*)
d. 'gerde' (*grande*)
e. 'qua do' (*quando*)
f. 'me˜ga' (*manga*)

Em (6a), encontramos um exemplo de erro que se caracteriza pela simples omissão da consoante nasal. Já em (6b), observamos a marcação explícita da nasalidade vocálica por meio do uso de diacrítico, uma solução supostamente fácil para o problema de registo, mas que ocorre com frequência muito reduzida nos dados. Em (6c) e (6d), vê-se uma tentativa de registar a nasalidade por meio da mudança na qualidade vocálica.[13] Em (6e), um espaço em branco está no lugar em que es-

[12] O BATALE – Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita é uma base de dados da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) composta por aproximadamente seis mil textos espontâneos produzidos por crianças brasileiras dos anos iniciais, os quais foram coletados entre os anos de 2001 e 2014.

[13] Em Miranda (2009), discute-se a grande incidência da grafia de <e> para registro da nasalidade de /a/. Seguindo Berti et al. (2008), uma hipótese explicativa para essa troca pode ser encontrada na similaridade percetiva entre a vogal média coronal e a vogal nasalizada. Do ponto de vista articulatório, /a/ e /e/ diferem tanto em relação à altura como ao avanço da língua, parâmetros articulatórios fundamentais para a caracterização dos segmentos vocálicos; percetualmente, porém, há similaridades entre ambos. Pelo facto de o sistema auditivo não ser de alta fidelidade, modificações são impostas aos sons tanto na perceção da amplitude quanto na perceção da frequência (cf. Hume & Johnson 2001), o que faz com que as duas vogais referidas apresentem áreas semelhantes de estimulação da membrana basilar.

taria grafada a nasal; e, em (6f), ocorre a associação de três recursos, espaço em branco, uso do til como um suprassegmento e mudança na qualidade da vogal.

Exemplos como os de (6) mostram que, mesmo não havendo complexidade ortográfica, as crianças produzem formas bastante variadas para resolver o problema do registo da nasalidade. As soluções encontradas são interpretadas como um indício de que, ao confrontar-se com a tarefa de registar tal sequência, o aprendente busca informações no seu conhecimento implícito, no qual parece estar representada uma vogal cuja qualidade não está claramente definida. Em suma, a hipótese considerada nesta análise é a de que a estrutura da nasalidade não é interpretada pela criança como uma estrutura complexa, o que explicaria a sua aquisição tão precoce, conforme já mencionado, e justificaria as dificuldades encontradas para sua grafia. Nesse sentido, entendemos que os dados de escrita corroboram a hipótese monofonémica e que, em momento subsequente, após a aquisição ortográfica, haveria uma reestruturação da representação fonológica: uma sequência CV_{Nasal} passaria a uma representação bifonémica CVN, nos moldes de Câmara Júnior (1970).

2.2 Um exemplo do PE: Aquisição e representação gráfica das sequências {S℘Obstruinte}

Reservamos para o final deste capítulo um conjunto de resultados relativos ao português europeu, em que parece possível identificar um outro caso de alteração das representações fonológicas infantis como função, ou resultado, da aprendizagem da leitura e da escrita.[14]

Num grupo de 42 crianças falantes nativas monolingues do português europeu (21 do sexo masculino + 21 do sexo feminino), seguidas longitudinalmente nos seus primeiros dois anos de escolaridade (média etária da população na 1ª observação=6;11 anos, DP=0;4 anos; média etária da população na última observação=7;11 anos, DP=0;4 anos), foi solicitado às crianças que dividissem explicitamente um conjunto de palavras em sílabas. Cada uma dessas palavras apresenta, em posição medial e ao nível linear, uma sequência formada por uma fricativa coronal seguida de obstruinte ({S℘Obstruinte}). De acordo com o algoritmo de silabificação do português de Mateus & D'Andrade (2000) e de acordo também com as regras de translineação gráfica consignadas pelas regras da escrita da língua – fortemente condicionadas, por convenção, pelo critério da divisão silábica –, estas duas consoantes repartir-se-iam, conforme se observa na Tabela 1, por

[14] Retomamos, nesta apresentação, os dados do português europeu recolhidos e analisados em Veloso (2007).

duas sílabas diferentes (/S/ em coda da primeira sílaba, Obstruinte em ataque da segunda sílaba).

Tabela 1: Palavras utilizadas no teste de divisão silábica

Palavra	Transcrição fonética (alvo, com divisão silábica "canónica", i. é, respeitando o Algoritmo de Silabificação de Mateus & D'Andrade 2000)	Translineação canónica (segundo as regras ortográficas gradualmente ensinadas durante o processo de letramento nos dois primeiros anos de escolaridade)
ginástica	[ʒi.ˈnaʃ.ti.kɐ]	gi-nás-ti-ca
mosca	[ˈmoʃ.kɐ]	mos-ca
floresta	[flu.ˈɾɛʃ.tɐ]	flo-res-ta
rasga	[ˈʁaʒ.gɐ]	ras-ga
cesto	[ˈseʃ.tu]	ces-to

Na primeira observação a que as crianças foram sujeitas, no final do 1º ano de escolaridade (média etária da população=6;11 anos, DP=0;4 anos), os resultados da divisão silábica destas palavras repartiram-se como se observa na Tabela 2: nesta análise, categorizamos como "Divisões Tautossilábica" as divisões silábicas que colocam as duas consoantes na mesma sílaba, mais concretamente, num ataque ramificado em violação do Princípio da Sonoridade e/ou da Condição de Dissemelhança (p. ex.: 'mosca'='mo.sca'); e como "Divisões Heterossilábicas" todas as divisões silábicas que dividem /S/ e Obstruinte por duas sílabas diferentes (/S/ em Coda da primeira sílaba, Obstruinte em Ataque da segunda sílaba: p. ex: 'mosca'='mos.ca'). Lembramos que esta última é a divisão tida por canónica quer pelas descrições fonológicas da língua, quer pelas regras de translineação gráfica do português (v. Tabela 1).

A diferença entre o número de divisões tautossilábicas e heterossilábicas encontrada na Tabela 2 é estatisticamente significativa (teste de Wilcoxon: $z=2,179$; $p< 0,05$).

Na segunda observação aqui tida em consideração, ocorrida no final do 2º ano de escolaridade (média etária da população=7;11 anos, DP=0;4 anos), os resultados da divisão silábica destas palavras, de acordo com os mesmos critérios, repartiram-se conforme se observa na Tabela 3.

Tabela 2: Divisões tautossilábicas e heterossilábicas das sequências {S℘Obstruinte} no final do 1.º ano de escolaridade. (*) /S/ e Obstruinte são legitimadas, na divisão silábica explícita da criança, como constituintes adjacentes do mesmo Ataque Ramificado. (**) /S/ e Obstruinte são legitimadas, na divisão silábica explícita da criança, como constituintes de duas sílabas adjacentes (/S/=Coda da 1ª sílaba; Obstruinte=Ataque da 2ª sílaba)

Divisões Tautosilábicas(*)		Divisões Heterossilábicas(**)		Total
N	%	N	%	N
102	53.1	90	46.9	192

Tabela 3: Divisões tautossilábicas e heterossilábicas das sequências {S℘Obstruinte} no final do 2º ano de escolaridade. (*) /S/ e Obstruinte são legitimadas, na divisão silábica explícita da criança, como constituintes adjacentes do mesmo Ataque Ramificado. (**) /S/ e Obstruinte são legitimadas, na divisão silábica explícita da criança, como constituintes de duas sílabas adjacentes (/S/=Coda da 1ª sílaba; Obstruinte=Ataque da 2ª sílaba)

Divisões Tautosilábicas(*)		Divisões Heterossilábicas(**)		Total
N	%	N	%	N
35	17.5	165	82.5	200

Verifica-se, nesta segunda observação, uma inversão total da tendência registada na primeira observação: as divisões heterossilábicas são agora mais frequentes do que as tautossilábicas, sendo muito significativa, do ponto de vista estatístico, a diferença encontrada entre os dois tipos de resposta neste momento (teste de Wilcoxon: $z = 4,139$; $p < 0,005$).

Esta inversão, estatisticamente reforçada, das respostas é aqui interpretada como o resultado de uma *reformatação progressiva* do conhecimeno fonológico das crianças acerca das estruturas silábicas da sua língua, imposta ou seriamente impulsionada pela experiência do letramento. Pensamos que o grande responsável pela alteração de padrões de resposta verificada entre o final do 1º ano e o final do 2º ano é o ensino das regras ortográficas de translineação, que *impõem* a divisão (gráfica) das sequências {S℘Obstruinte} por sílabas (gráficas) diferentes, acabando esta divisão por se incorporar no próprio conhecimento fonológico implícito das crianças, contrariando inclusivamente as intuições originais observadas ainda no final do 1.º ano.

3 Observações finais

Neste capítulo, tentámos demonstrar que a relação que se estabelece entre o desenvolvimento fonológico e metafonológico dos indivíduos e a aprendizagem da leitura e da escrita num SEA corresponde a uma relação bidirecional: sendo certo que bons desempenhos precoces em tarefas metafonológicas são preditores fiáveis de um maior sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita – o que justificaria o reforço do treino das capacidades metafonológicas como parte da componente pré-escolar da educação infantil –, não é menos certo, no sentido inverso, que a exposição gradual dos aprendentes ao código e às convenções da escrita os conduzirá a uma reformatação de alguns aspetos do seu conhecimento fonológico implícito minimamente estabilizados antes da aprendizagem de um SEA.

Além das evidências teóricas que foram invocadas na nossa exposição, os resultados de estudos anteriores relativos ao português do Brasil e ao português europeu exemplificam casos concretos desta "retroalimentação" da aprendizagem alfabética sobre o conhecimento!fonológico implícito:

- crianças brasileiras que começam por conceber as vogais nasais como segmentos fonológicos únicos (em que a nasalidade é uma propriedade segmental das vogais), à medida que são expostas às convenções que tratam tais vogais como sequências VN, parecem passar a reprocessá-las de acordo com este estatuto, que é o defendido pelas descrições fonológicas do sistema-alvo;

- no caso das crianças portuguesas, verifica-se que sequências {S℘Obstruinte} são representadas, num primeiro momento, como ataques ramificados (irregulares), passando mais tarde, fruto da aprendizagem formal das regras de translineação gráfica, a ser tratadas como sequências divididas por duas sílabas contíguas.

Defendemos, ao longo do capítulo, que os dados fornecidos pelas produções orais e escritas infantis e/ou pelo desempenho de tarefas metafonológicas constituem uma das vias possíveis para podermos alcançar, justamente, uma caracterização do conhecimento fonológico implícito dos falantes nas sucessivas fases da aquisição e desenvolvimento da linguagem e para chegarmos a uma comparação minimamente segura entre o sistema-alvo e o sistema linguístico em construção durante o processo de desenvolvimento da linguagem.

Julgamos, assim, ter dado o devido destaque à multiplicidade de razões que justificam o interesse pelo estudo da aquisição fonológica e pelo tipo específico

de dados aqui tidos em consideração, quer do ponto de vista da caracterização estrutural dos sistemas linguísticos, quer pondo em relevo o seu contributo para a compreensão dos mecanismos de aquisição e desenvolvimento da linguagem e de aprendizagem da leitura e da escrita.

Agradecimentos

Texto escrito durante estágio pós-doutoral realizado por Ana Ruth Miranda na Universidade de Barcelona. Agradecimento à CAPES pela Bolsa concedida (BEX 1423/14-2).

Referências

Alegria, Jesus & José Morais. 1979. Le développement de l'habileté d'analyse phonétique consciente de la parole et l'apprentissage de la lecture. *Archives de psychologie* 183. 251–270.

Amaral, Marisa. 2000. *Proparoxítonas: Teoria e variação*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Berko, Jean & Roger W. Brown. 1960. Psycholinguistic research methods. Em Paul Mussen (ed.), *Handbook of research methods in child development*. New York, NY: John Wiley.

Berti, Larissa. 2006. *Aquisição incompleta do contraste entre /s/ e /S/ em crianças falantes do português brasileiro*. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas tese de doutoramento.

Berti, Larissa, Lourenço Chacon & Alessandra Pagliuso. 2008. Flutuações nos registros escritos do fonema /a/ em contexto de nasalização em pré-escolares. Em *8º Encontro do CELSUL – Centro de Estudos Lingüísticos do Sul*. Porto Alegre: CELSUL.

Bisol, Leda. 1999. A sílaba e seus constituintes. Em Maria Helena Moura Neves (ed.), *Gramática do português falado*, 701–742. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP/UNICAMP.

Bowey, Judith A. 1994. Phonological sensitivity in novice readers and nonreaders. *Journal of Experimental Child Psychology* 58(1). 134–159.

Bradley, Lynette & Peter E. Bryant. 1978. Difficulties in auditory organisation as a possible cause of reading backwardness. *Nature* 217. 746–747.

Burton-Roberts, Noel, Philip Carr & Gerard Docherty (eds.). 2000. *Phonological knowledge. Conceptual and empirical issues*. Oxford: Oxford University Press.

Câmara Júnior, Joaquim Mattoso. 1970. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis: Vozes.
Cardoso-Martins, Claudia. 1991. Awareness of phonemes and alphabetic literacy acquisition. *British Journal of Educational Psychology* 61(2). 164–173.
Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
Chomsky, Noam. 1986. *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York, NY: Praeger.
Chomsky, Noam. 1995. *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
Eysenck, Michael. 1994. *Perspectives on psychology*. Hove: Psychology Press.
Freitas, Maria João. 1997. *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.
Gombert, Jean Emile. 1992. *Metalinguistic development*. London: Harvester-Wheatshcaf.
Gombert, Jean-Emile. 2003. Implicit and explicit learning to read: Implication as for subtypes of dyslexia. *Current psychology letters. Behaviour, brain & cognition* 10(1). 1–8.
Goswami, Usha & Peter E. Bryant. 1990. *Phonological skills and learning to read*. Hove: Lawrence Erlbaum.
von Humboldt, Wilhelm. 1836/1999. *On language. On the diversity of human language construction and its influence on the mental development of the human species*. 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press.
Hume, Elizabeth & Keith Johnson (eds.). 2001. *The role of speech perception in phonology*. New York, NY: Academic Press.
Jakobson, Roman. 1941/1968. *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. The Hague: Mouton.
Mateus, Maria Helena & Ernesto D'Andrade. 2000. *The phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.
Matzenauer, Carmen. 1988. *Uma proposta de análise de desvios fonológicos através de traços distintivos*. Porto Alegre: PUCRS tese de mestrado.
Matzenauer, Carmen. 1990. *Aquisição da Fonologia do Português, Estabelecimento de Padrões com base em Traços Distintivos*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.
Miranda, Ana Ruth. 2009. Os dados de aquisição oral e escrita e o estatuto das codas mediais do português. Em *Estudos em aquisição fonológica*, vol. 2, 111–130. Santa Maria: Pallotti.
Miranda, Ana Ruth. 2014. A fonologia em dados de escrita inicial de crianças brasileiras. *Linguística (Madrid)* 30. 45–80.

Moojen, Sonia, Regina Lamprecht, Rosangela Marostega Santos, Gabriela Freitas, Maity Siqueira, Raquel Brodacz, Adrianda C. Costa & Elisabet Guarda. 2003. *Consciência fonológica: Instrumento de avaliação sequencial – CONFIAS*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Morais, José, Luz Cary, Jésus Alegria & Paul Bertelson. 1979. Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition* 7(4). 323–331.

Nakamura, Miyoko, Régine Kolinsky, Carmela Spagnoletti & Jose Morais. 1998. Phonemic awareness in alphabetically literate Japanese adults: The influence of the first acquired writing system. *Cahiers de psychologie cognitive* 17(2). 417–450.

Pontes, Eunice. 1972. *Estrutura do Verbo no Português Coloquial*. Rio de Janeiro: Vozes.

Rigatti-Scherer, Ana Paula. 2008. *Consciência fonológica e explicitação do princípio alfabético: Importância para o ensino da língua escrita*. Porto Alegre: PUCRS tese de doutoramento.

Seidenberg, Mark S. & Michael K. Tanenhaus. 1979. Orthographic effects on rhyme monitoring. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory* 5(6). 546.

Treiman, Rebecca & Catalina Danis. 1988. Syllabification of intervocalic consonants. *Journal of memory and language* 27(1). 87–104.

Veloso, João. 2007. *Da influência do conhecimento ortográfico sobre o conhecimento fonológico. Estudo longitudinal de um grupo de crianças falantes nativas do Português Europeu*. München: Lincom Europa.

Veloso, João. 2010. Primeiras produções escritas e operações metafonológicas explícitas como pistas para a caracterização inferencial do conhecimento fonológico. *Cadernos de Educação* 35. 19–50.

Ventura, Paulo, Régine Kolinsky, Carlos Brito-Mendes & José Morais. 2001. Mental representations of the syllable internal structure are influenced by orthography. *Language and cognitive processes* 16(4). 393–418.

Índice remissivo de autores citados

Abney, Steven P., 129
Abrahamsson, Niclas, 307, 309
Achenbach, Thomas M., 348
Acosta, Víctor, 337, 339, 340
Adam, Galit, 97
Adams, Caroline, 387
AERA, American Educational Research Association, 341
Afonso, Maria Alexandra, 343, 383
Agostinho, Celina, 258, 260, 261
Aguilar-Mediavilla, Eva M., 374
Alegria, Jesus, 443
Alexandre, Rita, 418, 419
Allen, Shanley, 213
Almazan, Mayella, 390
Altares, Sonia Mariscal, 335
Amaral, Marisa, 445
Ambar, Manuela, 227–229
Ambulate, Joana, 193, 270, 326
American Psychiatric Association, 360
Amorim, Clara, 77, 79, 85
Amorim, Maria Emíia, 345
Araújo, Karina, 388
Ard, Josh, 318
Aslin, Richard N., 38, 39, 42, 45, 48
Aubry, Stephanie, 384
Augusto, Marina R. A., 136, 139, 204, 208, 211, 217, 220
Avrutin, Sergey, 270

Babyonyshev, Maria, 219
Bagetti, Tatiana, 143
Baia, Maria de Fátima, 98, 108, 109
Baião, Vera, 235, 239
Baker, Elise, 359, 360
Bankson, Nicholas W., 337
Baptista, Catarina, 91
Baptista, Madalena, 347
Barbeiro, Luís Filipe, 410, 419
Barbosa, Pilar, 293, 295
Bardel, Camilla, 319
Barros, João de, 72
Bat-El, Outi, 97
Bates, Elizabeth, 343
Becker, Misha, 264
Befi-Lopes, Débora Maria, 389
Bel, Aurora, 325
Bellugi, Ursula, 25, 155
Bencini, Giulia, 214, 216
Bereiter, Carl, 431
Berko, Jean, 20, 440
Bernhardt, Barbara, 55, 57, 75, 77, 78, 80, 81, 84, 91, 365
Bernstein, Basil, 15^{35}, 15
Berti, Larissa, 366, 440, 451
Bever, Thomas, 207, 208, 215
Bialystock, Ellen, 280
Binet, Alfred, 5^{6}, 5
Bishop, Dorothy Vera Margareth, 381, 382, 387
Bisol, Leda, 72, 73, 85, 96, 449
Blake, Robert, 268

Blank, Marion, 337
Bley-Vroman, Robert, 289, 307, 316
Bloom, Lois, 131, 157
Bloom, Paul, 171
Bloomfield, Leonard, 7[14], 7, 275
Bock, Kathryn, 429
Boehm, Anne, 336
Bomfim, Wanderson F., 147
Bongaerts, Theo, 317
Bonilha, Giovana, 89, 96, 98
Borer, Hagit, 218, 219
Boroditsky, Lera, 123
Bortolini, Umberta, 146
Bowen, Caroline, 360, 373, 374
Bowerman, Melissa, 121
Bowey, Judith A., 444
Bradley, Lynette, 442
Braine, Martin, 131
Brame, Michael K., 233
Branco, Telka, 146, 147
Brandão, Sílvia, 143
Bresnan, Joan W., 227
Brito, Ana Maria, 229, 232, 412
Brock, Avril, 333, 335
Brock, Jon, 25
Broomfield, Jan, 360, 366
Broselow, Ellen, 316
Brown, Roger, 17[45], 17
Brown, Roger W., 18, 124, 130, 131, 144, 157, 164, 170, 207, 440
Brum-de-Paula, Mirian Rose, 98, 108
Bruner, Jerome, 14[33], 15
Bryant, Peter E., 442, 446
Buescu, Maria Helena, 334
Burt, Marina K., 314
Burton-Roberts, Noel, 447
Bylund, Emanuel, 301

Canter, Susan M., 340
Cardinaletti, Anna, 179
Cardoso-Martins, Claudia, 442
Carreteiro, Rui, 349
Caselli, Maria Cristina, 97
Castelo, Adelina, 410, 411
Castro, Ana, 141, 350
Castro, São Luís, 146, 345, 347
Cazden, Courtney, 15[37], 15
Cazden, Courtney B., 15, 335
Cenoz, Jasone, 319
Cerejeira, Joana, 235, 237–239
Champdoizeau, Christine, 97
Chan, Cecilia Yuet-hung, 321
Chevrie-Muller, Claude, 345
Chien, Yu-Chin, 188, 193
Chocarro, Xavier, 213, 216
Chomsky, Carol, 260
Chomsky, Noam, vii, 7[13], 7, 10, 22, 53, 126, 128, 129, 131, 182, 201, 205, 219, 227, 232, 409, 429, 447
Cintra, Geraldo, 96, 106
Clahsen, Harald, 131, 132, 147, 390
Clark, John B., 337
Clements, George Nick, 53, 54, 370, 372
Coene, Martine, 129
Collins, Chris, 204
Colton, David, 382
Condouris, Karen, 339, 342
Conti-Ramsden, Gina, 386
Corrêa, Letícia M. Sicuro, 136
Corbett, Greville, 134
Corder, Stephen Pit, 313
Correia, Deolina, 206
Correia, Susana, 85, 88, 89, 98, 103, 104, 109
Corrêa, Letícia M. Sicuro, 45, 127,

133, 136, 138, 140, 143–145, 147, 208, 219–221, 384
Costa, Ana Luísa, 419, 425, 426
Costa, Armanda, 423, 430, 432
Costa, João, 76, 190–195, 219, 233, 240–243, 312, 326, 389, 416, 420
Costa, Magda, 63, 64, 66, 77, 79, 418, 419
Covert, Robert, 382
Crago, Martha, 213
Crain, Stephen, 209, 384, 385
Creasey, Gary L., 339
Cristià, Alejandrina, 42
Cristóvão, Sandra, 193
Cromer, Richard, 218
Cruz-Ferreira, Madalena, 278, 283
Cummins, Jim, 291
Cyrino, Sonia, 161
Câmara Júnior, Joaquim Mattoso, 53, 449, 452

D'Andrade, Ernesto, 52, 53, 72, 73, 82, 83, 85, 96, 105, 449, 452, 453
D'hulst, Yves, 129
Danis, Catalina, 443
Darwin, Charles, 4^3, 4, 5
De Cat, Cécile, 164
De Houwer, Annick, 278, 281, 282, 284
De Lacy, Paul, 71
De Renzi, Ennio, 345
de Villiers, Jill, 257
Dehaene, Stanislas, 334
Delgado Martins, Maria Raquel, 95
Deltour, Jean-Jacques, 337
Demuth, Katherine, 41, 42, 80, 97, 107, 127, 132, 213, 216, 340
Dodd, Barbara, 360, 366, 367, 369, 370, 374
Dodd, Susan, 360
Dryer, Matthew, 202
Duarte, Inês, 168, 180, 190, 191, 227, 233, 239, 251, 252, 410–412, 417, 418
Duarte, Maria Eugênia, 182
Dulay, Heidi C., 314
Dunn, Leotta M., 336
Dunn, Lloyd M., 336
Dupoux, Emmanuel, 367
Durand, Jacques, 57
Déprez, Viviane, 156, 167
Dömyei, Zoltán, 306, 309

Edmundson, Andrew, 387
Eimas, Peter D., 37
Eisenberg, Zena, 171
Els, Theo van, 299
Emerick, L., 360
Engelmann, Siegfried, 336
Epstein, Samuel David, 315
Erlam, Rosemary, 385
Estrela, Antónia, 211–213, 217
Eysenck, Michael, 448

Falk, Ylva, 319
Falé, Isabel, 345
Faria, Isabel Hub, 131
Feldman, Heidi M., 343
Fenson, Larry, 342, 343, 347, 349, 350
Ferrari-Neto, José, 141
Ferreira-Gonçalves, Giovana, 98, 108
Fikkert, Paula, 61, 75, 77, 78, 80, 81, 84, 87, 90, 97, 99, 112, 113, 370
Filiaci, Francesca, 324, 325

Fiéis, Alexandra, 240
Flege, James Emil, 290
Flores, Cristina, 293, 295, 296, 298, 299, 301
Flower, Linda, 427, 428
Flynn, Suzanne, 323
Fodor, Jerry, 13[26], 13
Fodor, Jerry A., 25
Fontes, Eunice, 421, 422, 426
Fox, David, 210, 211, 215, 219
Franck, Julie, 158
Freitas, Maria João, 53, 60, 61, 63, 72, 73, 76–81, 83, 85, 87–90, 285, 363, 365, 370, 450
Friberg, Jennifer C., 344
Friedmann, Naama, 146, 219, 238, 241, 382, 389
Fristoe, Macalyne, 375
Frota, Sónia, 42, 46, 98, 104, 107–110, 112, 347, 349

Gall, Franz Joseph, 24
Gama-Rossi, Aglael, 104, 109
Gathercole, Virginia C. Mueller, 294
Gavarró, Anna, 158
Gavruseva, Elena, 309
Gebara, Ester Miriam, 107
Genesee, Fred, 277, 280, 282–285, 287
Gentner, Dedre, 123
Gerken, LouAnn, 38, 39, 42, 45, 48
Gervain, Judit, 35, 40, 41, 43, 45
Gili Gaya, Samuel, 268
Gillam, Sandra Laing, 389
Glaspey, Amy M., 374
Gleason, Berko, 17
Gleitman, Lila R., 256
Goldman, Ronald, 375
Goldsmith, John, 71
Golinkoff, Roberta Michnick, 157, 386
Gombert, Jean Emile, 410, 418, 441, 442
Gombert, Jean-Emile, 441, 442, 444
Gomes, Inés, 146
Gonzalez-Gomez, Nayeli, 46
Gonçalves, Anabela, 423, 430, 432
Gonçalves, Fernanda, 144, 161, 168, 410
Goswami, Usha, 446
Greenberg, Joseph H., 135, 156
Grilo, M., 345
Grimm, Angela, 98
Grodzinsky, Yosef, 210, 211, 215, 219
Grolla, Elaine, 193
Grosjean, François, 287
Grüter, Therese, 194
Guasti, Maria Teresa, 160, 161, 168, 178, 187, 256, 389, 390
Guilfoyle, Eithne, 132
Guimarães, Isabel, 345, 375

Hacquard, Valentine, 256
Haeusler, Olivia, 146
Halle, Morris, 53
Harris, Margaret, 389
Hart, Betty, 297
Hauser, Marc D., 253
Hawkins, Roger, 321
Hayes, John, 427, 428
Haznedar, Belma, 309
Hill, Jane, 156
Hirsch, Christopher, 264
Hirsh-Pasek, Kathy, 157, 386
Hochberg, Judith G., 97
Hodson, Barbara, 375
Hoekstra, Teun, 168
Homburg, Taco, 318

Hresko, Wayne P., 337
Huang, C.-T. James, 228, 323
Hudson, Richard, 410
Humboldt, Wilhelm von, 439
Hume, Elizabeth, 53, 54, 370, 451
Hupkens, Dominique, 337
Hyams, Nina, 132, 168, 170, 171, 187, 219
Hyltenstam, Kenneth, 307, 309
Höhle, Barbara, 42, 43, 132, 133

Ingram, David, 359, 369
Inhelder, Barbel, 12

Jackson-Maldonado, Donna, 343
Jakobson, Roman, 64, 75, 105
Jakubowicz, Celia, 22, 186, 187, 388
Jance, Vikki, 391
Jesus, Alice, 268, 270, 296
Jesus, Luis M. T., 374
Johnson, Keith, 451
Johnson, Valerie E., 144
Johnson, Wyn, 74, 75, 81
Joseph, Robert M., 391
Jusczyk, Peter W., 38–41, 44

Kamhi, Alan G., 389
Karmiloff-Smith, Annette, 137
Kato, Mary Aizawa, 228
Kay, Janice, 347
Kayne, Richard, 180, 233, 241
Keenan, Edward, 202
Kemler-Nelson, Deborah G., 38
Kent, Ray D., 366, 367
Kent, Raymond D., 366
Kerlinger, Fred Nichols, 26
Khan, Linda M. L., 375
Kirk, Samuel, 336
Klima, Edward S., 155
Knight, Rachael, 360
Kouider, Sid, 141
Krashen, Stephen D., 309, 313
Kuhl, Patricia K., 36, 40, 45–48, 126
Kupisch, Tanja, 293
Kwiatkowski, Joan, 374

Labeaux, David, 132
Lado, Robert, 311
Lahey, Margaret, 335
Lamprecht, Regina, 53, 61, 66, 78, 80, 81, 85, 88, 90, 91, 371
Landau, Idan, 259
Lardiere, Donna, 320, 321
Launer, Patricia B., 335
Lazzarotto-Volcão, Cristiane, 371
Lee, Joanne, 334
Lee, Laura L., 336, 340
Lee, Seung-Hwa, 96
Leiria, Isabel, 306, 317
Lely, Heather K. J. van der, 389
Lenneberg, Eric Heinz, 11[19], 11, 289, 306, 309
Leonard, Laurence B., 146, 382, 383, 388
Leopold, Werner F., 131
Levelt, Willem, 427–429
Lewis, Nancy P., 375
Leyfer, Ovsanna T., 391
Lima Júnior, João, 210, 214, 217, 220
Lima, Rosa, 347
Lima-Júnior, João, 204, 209, 211, 212, 217, 220
Limber, John, 253
Llisterri, Joaquim, 366
Lobo, Maria, 190, 191, 194, 195, 234, 235, 239, 243, 244
Locke, Ann, 334
Long, Michael H., 306, 307

Lopes, Ruth, 131, 139, 163, 165, 168, 171, 213, 217
Lord, Catherine, 391
Lousada, Marisa, 370, 373, 374, 376
Luria, Alexander, 7[12], 7
Lutje Spelberg, Henk C., 400

Macnamara, John, 279, 281
MacWhinney, Brian, 164, 425
Madeira, Ana, 311, 322, 325
Madison, Charles L., 337
Malaca Casteleiro, João, 233
Manetti, Claudia, 214, 216
Maratsos, Michael, 208, 215, 218
Margaza, Panagiota, 325
Marinis, Theodorus, 131
Mariscal, Sonia, 335, 343
Marques, Rui, 255
Martins, Lia, 125, 144, 145, 147
Martins, Margarida Alves, 420
Martoculio, Leonardo, 143
Martohardjono, Gita, 323
Massini-Cagliari, Gladis, 96
Mateus, Maria Helena, 52, 53, 72, 73, 82, 83, 85, 96, 105, 363, 365, 370, 449, 452, 453
Mateus, Maria Helena Mira, 226–229, 231
Matos, Gabriela, 161, 180, 191
Matzenauer, Carmen, 55, 60, 61, 76, 77, 79, 82, 91, 370, 440, 450
Mayer, Mercer, 341
McCarthy, John, 53, 55
McCauley, Rebecca J., 344
McDaniel, Dana, 20
McDaniel, Dana, 259
McGuinness, Diane, 334, 335
McKee, Cecile, 189, 193, 209
McNeill, David, 131
Mehler, Jacques, 35, 40, 41, 43, 45
Meira, Ângela, 350
Meisel, Jürgen, 132, 167, 253, 254, 281, 282, 284, 285, 287, 289, 294
Mendes, Ana, 65, 66, 85, 86, 88, 338, 348, 349, 375, 376, 392
Menn, Lise, 97
Menyuk, Paula, 207
Mersad, Karima, 43
Messenger, Katherine, 214, 217
Mezzomo, Carolina, 86, 87
Miccio, Adele W., 367, 369, 370, 374
Miller, Carol A., 428
Miller, Karen, 385
Miller, Nick, 373
Minello, Carla, 213, 217
Ministério da Educação, 334
Miranda, Ana Ruth, 60, 66, 82, 91, 443, 450, 451
Miyagawa, Shigeru, 195
Montrul, Silvina, 291, 293, 322, 325
Moojen, Sonia, 444
Morais, José, 443
Morgan, James L., 41, 42, 127, 132
Mota, Helena Bolli, 370–372
Myklebust, Helmer R., 336
Müller, Natascha, 132, 167, 253, 254

Nakamura, Miyoko, 443
Name, Cristina, 45
Name, Maria Cristina, 45, 133
Name, Maria Cristina L., 44, 133, 136
Nazzi, Thierry, 37, 41
Neaum, Sally, 333–335
Nelson, Katherine, 340
Nelson, Keith E., 207, 208, 215
Nespor, Marina, 71, 73, 78
Nevins, Andrew, 253
Niza, Ivone, 420

Nogueira, Patrícia, 91
Noonan, Máire, 132
Novogrodsky, Rama, 146, 382, 389

O'Brien, Karen, 210, 216
Odlin, Terence, 307
Oliveira-Guimarães, Daniela, 109
Orfitelli, Robyn, 171, 264
Ouellette, Gene P., 334
Owens, Robert E. Jr., 340

Padilla, José António, 189, 270
Pagan-Neves, Luciana, 374
Pallier, Christophe, 300
Paradis, Michel, 300
Pascoe, Michelle, 373
Patkowski, Mark S., 309
Paul, Rhea, 338, 339, 342, 343
Pearson, Barbara, 280–282
Peccei, John Stilwell, 384
Peperkamp, Sharon, 367
Pereira, Isabel, 96
Pereira, Luísa Pereira, 372
Perkell, Joseph S., 366
Perotino, Silvana, 213, 215
Perovic, Alexandra, 391
Peters, Ann M., 97
Peters, Anne, 76
Piaget, Jean, 6^{7}, 6^{8}, 6, 12^{23}, 12
Piattelli-Palmarini, Massimo, viii, 13
Pica, Teresa, 306
Picallo, M. Carme, 135
Pierce, Amy, 156, 167
Pierce, Amy E., 160, 213, 215
Pinker, Steven, 26^{76}, 26, 27, 256
Pinto, Maria da Graça Lisboa Castro, 345
Pires, Acrísio, 228, 251
Pizzuto, Elena, 97
Platzack, Christer, 132
Plunkett, Bernardette, 164
Poeppel, David, 132, 156, 166–168
Polinsky, Maria, 291, 293
Pollock, Jean-Yves, 129, 159
Pontes, Eunice, 449
Powell, Thomas W., 374
Prieto, Pilar, 97
Prince, Alan, 53, 55
Prévost, Philippe, 320, 321
Puglisi, Marina, 388
Puyuelo, Sanclemente, 335, 338, 339
Pérez-Pereira, Miguel, 137

Radford, Andrew, 132, 155, 156, 161, 171, 254
Ramalho, Ana Margarida, 91
Ramos, Ana Paula Fadanelli, 91
Rangel, Gilserina, 60
Rankin, Carolynn, 333, 335
Raposo, Eduardo, 181, 184, 251, 263
Rapp, Carola, 98, 104
Reimers, Paula, 74, 75, 81
Reinhart, Tanya, 182
Rescorla, Leslie, 348
Ribas, Letícia, 80, 81
Ribeiro, Vânia Isabel Cunha, 347
Rice, Mabel L., 144
Richards, Jack C., 313
Riely, Rachel R., 366
Rigatti-Scherer, Ana Paula, 444
Ring, Melanie, 390
Risley, Todd R., 297
Ritter, Elizabeth, 139
Rivera-Gaxiola, Maritza, 40, 47, 48
Rizzi, Luigi, 168, 170, 171
Roberts, Joanne E., 390
Rodríguez Louro, Celeste, 322, 325
Rose, Yan, 97

Rose, Yvan, 80, 84
Ross, John, 184
Rothman, Jason, 251, 293, 307, 318, 319, 325
Roulet, Leslie, 146
Rouveret, Alain, 229
Rubin, Maraci Coelho de Barros Pereira, 213, 216
Ruser, Tilla F., 391

Santos, Ana Lúcia, 63, 72, 83, 162–164, 168, 234, 262–264, 266, 293, 365
Santos, Maria Emília, 346, 392
Santos, Raquel Santana, 53, 97–99, 103, 104, 107–110, 112
Santos, Rita, 82–84, 91
Scardamalia, Marlene, 431
Scarpa, Ester Mirian, 76, 107, 109
Scarpino, Shelley E., 367, 369, 370
Schachter, Paul, 233
Schaeffer, Jeannette, 187
Schlichting, Johanna Elisabeth Paulina Theresia, 347, 400
Schmitt, Cristina, 385
Schuele, Melanie C., 382, 387
Schwartz, Bonnie D., 306, 309, 315, 316
Seidenberg, Mark S., 443
Seidl, Amanda, 42
Selinker, Larry, 307, 313
Selkirk, Elizabeth, 72
Serra-Raventós, Miquel, 374
Shady, Michelle, 133
Shafer, Valerie L., 133
Sheridan, Mary, 338
Shipley, Kenneth G., 337
Shriberg, Lawrence D., 360, 374
Shukla, Mohinish, 44, 45
Silva, Ana Cristina, 346
Silva, Carla, 344
Silva, Carolina, 190, 193, 194, 240, 243, 269
Silva, Isabel Lopes, 334
Silva, Ícaro, 44
Silveira, Marisa, 146, 147, 389
Sim-Sim, Inês, 345, 392, 410–412, 416–419
Simioni, Leonor, 139, 141
Simonsen, Hanne Gram, 343
Simões, Maria das Dores Formosinho Sanches, 337
Sinclair, Hermine, 97
Skehan, Peter, 306, 309, 310
Skinder-Meredith, Amy, 373
Skinner, Burrhus Frederic, 6[10], 6, 8, 9, 311
Skoruppa, Katrin, 42
Slobin, Dan, 16[40], 18[48], 22
Smith, Anne, 366, 367
Smolensky, Paul, 53, 55
Snow, Catherine, 16[39], 16
Snyder, William, 219
Soares, Carla, 191, 227, 229, 230, 234–237, 239, 243, 254, 255, 266, 267
Soderstrom, Melanie, 144
Sorace, Antonella, 324, 325
Spelberg, Hendrik Christiaan Lutje, 347
Sprouse, Rex A., 315, 316
St. Agostinho, 3, 4
Stackhouse, Joy, 360
Stampe, David, 53, 54, 360
Starke, Michal, 179
Stemberger, Joe, 55, 57, 75, 77, 78, 80, 81, 84, 91, 365

Stern, Clara, 131
Stern, William, 131
Stoel-Gammon, Carol, 98, 106, 107, 374
Strohner, Hans, 207, 208, 215
Sua-Kay, Eileen, 169, 267, 346, 349, 392
Swisher, Linda, 344

Taeschner, Traute, 282, 287
Tager-Flusberg, Helen, 391
Tanenhaus, Michael K., 443
Tavares, Maria Dulce, 346, 392
Taylor, Heather Lee, 228
Teixeira, Luciana, 133
Terman, Lewis, 5
Terzi, Arhonto, 213, 215
Thal, Donna, 343
Theakston, Anna L., 144
Thomas, Enlli Môn, 294
Thornton, Rosalind, 259, 384–386
Tincoff, Ruth, 40
Tomasello, Michael, viii
Travis, Lisa deMena, 157
Treiman, Rebecca, 443
Tsakali, Vina, 187
Tuller, Laurice, 388, 391
Tunmer, William, 419

Ullman, Michael, 429
Unsworth, Sharon, 296, 297

Valente, Pedro, 421–423, 426
Valian, Virginia, 171, 214, 216, 384
Van Riper, Charles, 359, 360
Varlokosta, Spyridoula, 187
Vasconcelos, Manuela, 240, 423
Veloso, João, 448, 452
Veneziano, Edy, 97
Ventura, Paulo, 443
Vercauteren, Aleksandra, 234
Vergnaud, Jean Roger, 233
Viana, Fernanda, 341, 342, 344, 346, 350, 392
Vicente, Selene, 346
Vieira, Sónia, 347, 392
Vieira, Sílvia R., 143
Vignolo, Luigi Amedeo, 345
Vigário, Marina, 44, 45, 95, 98, 99, 104, 105, 107–110, 112
Vihman, Marilyn, 97, 98
Vinther, Thora, 399
Vogel, Irene, 71, 73, 78
Vogeley, Ana Carla, 60
Volterra, Virginia, 282, 287, 390
Vygotsky, Lev, 7[11], 7, 13, 14

Waring, Rebecca, 360
Waxman, Sandra R., 133
Weissenborn, Jurgen, 132, 133
Wells, Bill, 360
Wertzner H, Haydeé Fiszbein, 86
Wertzner, H. F., 86
Wertzner, Haydeé Fiszbein, 374
Westby, Carol E., 337
Westerlund, Monica, 335
Wetzels, Leo, 96
Wexler, Kenneth, 132, 144, 156, 166–168, 178, 187, 188, 193, 213, 215, 218, 219, 264, 270
White, Lydia, 316, 320, 321, 399
Whitehead, Marian, 335
Whitehouse, Andrew J. O., 391
Wode, Henning, 314

Xavier, Maria Francisca, 311

Yavas, Mehmet, 57

Zebib, Rasha, 388
Zukowski, Andrea, 387

Índice remissivo de línguas

alemão, x, 16, 42, 75, 80, 131–134, 147, 165–168, 171, 172, 254, 282, 284, 290, 296, 301, 321

búlgaro, 277

catalão, 187, 276
chinês, 228, 228[4], 320, 322, 323, 323[6]
coreano, 228[4]

espanhol, 42, 59, 134, 137, 168, 169, 171, 181, 187, 189, 213, 215, 232, 268, 270, 276, 277, 280, 292, 311, 312, 314, 317, 318, 321, 322

francês, 16, 42–44, 46, 75, 80, 84, 97, 132, 134, 137, 146, 156, 158–160, 162–164, 168–172, 181, 186, 187, 190, 194, 232[10], 276, 277, 284, 285, 288, 290, 321, 322, 449

galês, 294, 295
grego, 122, 131, 187, 213, 215

hebraico, 75, 97, 125
hindi-urdu, 158
holandês, 41, 59, 73, 75–77, 78[9], 79–81, 84, 85, 90, 97, 112, 113, 134, 165, 168, 284, 294, 296, 297

indonésio, 322, 323, 323[6]
inglês, 16, 22[65], 35, 41–44, 59, 73, 75–77, 79, 80, 84, 85, 98, 113, 123[2], 124, 125, 131–133, 141–144, 146, 147, 157–159, 162–165, 167, 169–172, 187, 188, 193, 194, 202, 204[3], 206–208, 213–217, 219, 226, 228, 232[10], 253, 259, 276–278, 280, 284, 290–296, 299, 314, 317, 318, 321–323, 323[6]
inuktitut, 213, 213[5]
italiano, 41, 43, 132, 142, 144, 146, 168–170, 181, 187, 189, 193, 216, 282, 284, 290, 321, 388

japonês, 35, 41, 43, 75, 157, 158, 228[4]

maltês, 75
mandarim, 132

russo, 16

sesotho, 213, 213[4], 216
sueco, 75, 168, 283

turco, 43, 132, 292

árabe, 75, 81, 125, 318

Índice remissivo temático

acento, 95, 95[2], 95[3], 96, 96[3], 97, 98, 103, 105, 105[10], 105[8], 108–111, 113, 114
  de palavra, 95–97, 104, 106, 108, 110, 114
  entoacional, 108, 108[13], 109, 110
  nivelado, 104
  primário, 109
acesso pleno, 315
act-out, 384
adjetivo, 123, 124, 128, 133, 136, 137, 139, 147
adjunto, 237
adversativas, 424, 426, 426[12]
advérbio, 159, 161, 162, 165
afasia, 202, 383
agente, 202, 203, 205–208, 210, 213, 218, 219
agramatismo, 202
alongamento, 42
altura, 59–61
animacidade, 242
anáfora, 183, 184, 186, 188, 189, 193, 196
análise contrastiva, 311–313, 313[4]
análise de narrativas, 339, 341
análise do discurso espontâneo, 337, 339, 340, 342
aprendibilidade e aquisição da linguagem, 26
aquisição da linguagem
  perspetiva behaviorista, 6, 8, 9, 26
  perspetiva construtivista, 6, 6[8], 12, 13
  perspetiva inatista, 7, 10, 12, 13, 25
aquisição fonológica, 440, 446, 449, 450, 455
ativa, 202, 203, 205, 208
atrasos na linguagem, 333, 335–337
avaliação de imagem, 385
avaliação fonológica, 361, 362, 364, 367, 373, 374
avaliação fonética, 363, 366, 367, 373, 374

babytalk, 98, 99, 103, 106, 107, 110, 110[14], 111, 113
bilinguismo, 275–282, 286, 287, 298, 299, 301, 302
  bilinguismo simultâneo, 275, 276, 278, 279, 282, 284, 289
  bilinguismo sucessivo, 276, 288, 289
by-phrase, 202, 204, 206, 220

capacidade inata, 8, 10–13
categoria funcional, 128, 130, 132, 133, 139, 141, 145
causais, 420, 424, 425
child directed speech, 15[34]
classe aberta, 128, 132–134, 145

classe fechada, 128, 132, 134, 145
classes de palavras, 412, 413, 418
clivadas, 225, 233, 245
  clivadas canónicas, 233–235, 243, 244
  clivadas de *ser*, 233–235, 243
  clivadas de *é que*, 233–235, 243, 244
  clivadas de objeto, 244
  clivadas de sujeito, 243, 244
  clivadas-wh, 233, 234, 244, 245
  pseudoclivadas, 233–235, 244, 245
código elaborado, 15, 15[35], 15[36]
código restrito, 15, 15[35], 15[36]
cognição e linguagem, 12–14, 19, 25, 26[76]
complementador, 165–167, 227, 228, 230, 232, 243, 245, 250, 253, 254, 262, 265–267, 270
completamento de frases, 20
completivas finitas, 250, 253, 255, 257, 263, 265–270
completivas infinitivas, 250, 251, 255, 257, 265, 270
complexidade sintática, 388, 390, 391
comportamento adquirido, 12
comportamento verbal, 8, 9, 26
compreensão, 384, 387, 389, 399
concessivas, 424, 426
concordância, 124, 125, 128, 134, 134[9], 135[10], 136, 137, 139, 142, 144–147, 389, 390
condicionais, 420, 425
condicionamento operante, 9
conectores, 418, 420, 425, 425[10], 426, 426[11], 426[12]
conhecimento
  fonológico, 440, 443, 444, 446–448, 454, 455
  linguístico implícito, 409–411, 417, 419, 420, 422, 424, 425, 429
  metafonológico, 439, 443, 446, 448, 455
conjuntivo, 250, 255, 256, 259, 265, 267–270
consciência
  fonológica, 410, 411, 418, 442, 444, 444[5]
  fonémica/segmental, 441–444
  linguística, 410, 410[2], 411, 412, 417–421, 442, 444
  morfológica, 410
  semântica, 411
  sintática, 410, 411, 417, 418, 418[6], 419–421
constituintes interrogativos, 225–228, 228[4], 229, 232, 238
constituintes relativos, 231, 232, 233[11]
contorno melódico, 35, 41, 42
controlo
  controlo de objeto, 251, 252, 260, 261, 264
  controlo de sujeito, 258–261
  epilinguístico, 441, 442, 445
  metalinguístico, 442, 444, 446
CP, 165–168, 172, 228, 229, 229[5], 230, 232, 233, 233[11], 236–238, 240

débito verbal, 366, 373
dependências a longa distância, 416, 417, 429
desenvolvimento atípico, 267, 270, 381, 387

determinante, 123, 124, 128, 129, 129[6], 130, 132–141, 146, 148
diadococinésia oral, 366, 373, 374
direcionalidade, 156, 157
discriminação fonética, 36, 38–41, 44, 46, 47
discurso espontâneo, 384–386, 388, 392, 400
Distúrbio Específico da Linguagem, *ver* Perturbação Específica da Linguagem
ditongo, 88–90
duração, 95, 104

elemento funcional, 127, 128, 130–134, 137
elevação, 251, 264[8]
elicitação, 386, 392, 399
elipse do VP, 162–164, 172
ênclise, 191, 192
epêntese vocálica, 81–83, 88
escalas normativas, 336
escrita, 410–412, 419, 420, 420[7], 421–435, 442, 443, 443[4], 444–446, 447[8], 448, 450–452, 455, 456
estimulabilidade, 366, 373, 374
estratégia de reconstrução, 81
estratégia de seleção, 81
estudos correlacionais, 18
estudos empíricos, 6, 8, 12, 14, 16, 16[40], 25
estudos epidemiológicos, 18
estudos experimentais, 17, 18, 19[50], 21, 21[59]
estudos naturalistas, 16–18, 21
estudos translinguísticos, 18, 18[48], 21, 22, 22[65]
experienciador, 202, 203, 205, 211
extensão média do enunciado, 387, 388, 390
extrametricidade, 96

F0, *ver* frequência fundamental
faculdade da linguagem, 315, 316
falante de herança, 291–293, 295, 298
filler sounds, *ver* preenchedores prosódicos
flexão, 155, 159, 167, 168, 170
fonologia, 309, 316, 317
fonologia linear, 53
fonologia natural, 53, 54
fonologia não-linear, 72, 91
fossilização, 307, 317, 324, 326
fragmento, 244
frequência fundamental, 104
fronteira prosódica, 42–44

geometria de traços, 54, 55
gramática generativa, 7[13], 8, 17, 25
grupo consonântico, 81
guardadores de lugar, *ver* preenchedores prosódicos
género, 123–126, 129, 130, 134, 135, 135[10], 135[11], 136–139, 145–148, 388, 389
géneros de discurso, 419, 420, 424, 426

heterossilábico, 85[15]

identificação de rimas, 443
ilha, 184, 190, 191, 194, 229
imitação espontânea, 20
indicativo, 250, 255, 256, 263, 265, 267–269
índice de inteligibilidade, 366, 373
indução de respostas, 17, 18, 20, 21

infinitivo, 250, 258, 261, 263, 263[7], 264, 264[8]
infinitivo flexionado, 250, 251, 251[1], 252, 255, 257, 261–263, 263[7], 264, 270
infinitivos raiz, 156, 167–169, 172
influência negativa, 311
influência positiva, 311
input, 15[38], 26
intensidade, 95, 104
interacionistas, 14, 14[33]
interação controlada, 17, 20
interação social, 7, 7[11], 14, 16
interface, 324, 326
interlíngua, 313, 315, 326
interrogativas, 322, 323, 323[6], 324, 389, 391, 399
  interrogativas *in situ*, 239
  interrogativas *in situ*, 228–230
  interrogativas eco, 228
  interrogativas parciais, 225
  interrogativas preposicionadas, 239
  interrogativas-wh, 227[3], 228[4], 229, 230, 235–239
  interrogativas-wh de objeto, 238
intervenção, 238–243, 245
inversão sujeito-verbo, 230, 237
IP, 159–161, 163, 165–167, 167[5], 168, 171, 172

juízo de gramaticalidade, 399
juízo de valor de verdade, 384, 385

L1, 276, 288, 290–292, 299, 300, 306–323, 323[6], 324–326
L2, 288–292, 299, 300, 306–326
L3, 318–320, 326
lalação, 11, 11[20]
Language Acquisition Device, 10, 15, 27
leitura, 387, 410–414, 419, 442–446, 452, 455, 456
Length Complexity Index, 336
letramento, 441, 443, 453, 454
léxico, 316, 317
língua de herança, 277, 292, 293, 296, 298
língua estrangeira, 305, 306, 309, 311
língua gestual, 23
língua não materna, 305, 306, 318–320
língua segunda, *see also* L2, 305, *see also* L2, *see also* L2
linguística generativa, 315

manipulação figurativa, 21
marcador de plural, 87
marcadores clínicos, 383, 386–388, 399, 400
marcos de desenvolvimento, 7, 11, 20, 24
mean length of utterance, 18, 162
mean length of utterance, *ver* extensão média do enunciado
medida de resultados, 374
medidas comportamentais, 37, 39, 47
medidas electrofisiológicas, 47
métodos experimentais em perceção da fala
  estudos electrofisiológicos, 40, 42
  fixação visual e olhar preferencial, 37, 39–41
  movimento preferencial da cabeça/ escuta preferencial, 38, 39, 42

potenciais evocados, 40
sucção não nutritiva, 37, 38, 40, 41
modo de articulação
fricativa, 52, 55, 58, 59, 63, 65, 66, 66[12], 67
líquida, 52, 54, 55, 59, 63, 65–67
nasal, 52, 53, 53[2], 55, 59, 62[7], 63–65, 67
obstruinte, 55, 59, 65–67
oclusiva, 52, 54, 58, 59, 63–66, 66[12], 67
modularidade na aquisição da linguagem, 13, 13[26], 25
morfema, 313, 314, 388, 390
morfologia, 320, 321, 325
movimento, 389, 390
movimento do verbo, 161, 163, 165, 172
movimento-A, 203, 203[2], 218
movimento-wh, 227, 228, 228[4], 231, 232, 233[11], 234, 245

narrativas, 389
nasalidade, 449–451, 451[13], 452, 455
nature versus nurture, 8
negação, 160–162, 171
nome, 123–125, 128, 129, 133–135, 135[10], 136–141, 144, 147
nominal, 123
núcleo fixo, 12, 13, 13[24]
número, 123–126, 128–130, 134, 139, 139[14], 139[15], 140–142, 144–148

objeto direto, 226, 231
objeto nulo, 182, 186, 190–195
oblíquo, 231, 237
observações sistemáticas, 4
obviação, 250, 269, 269[11], 270
orações finais, 262

paciente, 203, 204, 207, 208
padrão
acentual, 96, 109, 110
entoacional, 95, 107, 108, 108[13], 109, 110, 112, 114
iâmbico, 96, 98, 99, 103, 104, 108, 108[13], 109–113
prosódico, 97, 103, 110, 111, 113
trocaico, 43, 96–99, 104, 110–114
padrão melódico, *ver* contorno melódico
palavra prosódica, 98, 104–106, 108, 114
palavras funcionais, 35, 45
palavras lexicais, 35, 45
palavras-wh, 226, 227, 229, 232, 238
parâmetro, 104, 109, 112, 113, 157, 159, 170, 186, 195
do Sujeito Nulo, 170
do núcleo, 157, 159
do sujeito nulo, 170
passiva, 201–203, 203[2], 204, 204[2], 205–210, 212–214, 218–221, 386, 389–392, 396, 399
adjetival, 205, 206, 220
curta, 206, 210, 213, 219
longa, 206, 210, 211, 213, 219
pronominal, 206
sintática, 205, 206
pausa, 38, 42
pé, 96, 98, 99, 107, 107[12], 109, 110[14], 112–114
pensamento verbal, 14
percentagem de consoantes corretas, 366, 370, 373, 374
perceção, 36–38

perceção intermodal, 20, 21
periferia, 225, 228, 231, 233[11], 234, 237, 245
Perturbação Específica da Linguagem, 13, 23, 23[69], 146, 169, 202[1], 382, 383
perturbação fonológica, 359, 370
perturbação primária, 382
perturbação secundária, 382
Perturbações do Espectro Autista, 383, 400
perturbações dos sons da fala, 360
período crítico, 11, 11[19], 289, 306, 308, 309[1], 316
período pré-cognitivo da linguagem, 14
período pré-linguístico, 19
período pré-verbal da cognição, 14
pessoa, 123–126, 128–130, 134, 142, 144–148, 242
pobreza do estímulo, 10, 316, 323
ponto de articulação
coronal, 52, 54, 63–66
dorsal, 63, 65–67
labial, 52, 64, 65
preenchedores de lugar, 97, 97[5], 108
preenchedores prosódicos, 76, 107
preposições, 388, 390
priming, 214, 219
primitivos percetivos, 36, 40, 41, 48
processos de assimilação, 367
processos de substituição, 367, 369
processos fonológicos, 360, 363, 363[1], 367, 369, 370, 375, 376
produção, 381, 383–389, 399
proeminência, 95, 96, 98, 99, 104, 105, 107–109, 113
pronome
clítico, 177, 179, 180, 180[5], 181, 182, 185–187, 189–195, 311–313
forte, 179–182, 185, 189, 193–195
nulo, 179, 181, 184, 185, 195
propriedades discursivas, 324, 325
propriedades universais, 9
prosódia, 35, 37, 41, 42, 46
provas estandardizadas, 336, 339, 341–343
próclise, 180, 182, 191, 192
psicologia soviética, 6
psitacismo, 21, 21[57]

quantificador, 129[7], 134, 141

recursividade, 414
reduplicação, 19, 74, 103, 106, 107, 110[14]
reflexo de sucção, 19
reflexos, 390, 391
reguladores do discurso, 6
regularizações, 313
relativas, 414–417, 420–424, 426
relativas com antecedente, 242
relativas de objeto, 231, 240–243
relativas de sujeito, 231, 232, 240–243
relativas finitas, 240
relativas infinitas finais, 240
relativas livres, 231, 242
relatos parentais, 339, 342, 343
repetição, 386, 391
repetição induzida, 20
resumptivo, 241, 242
retração acentual, 104
reversibilidade, 207, 208, 214, 220
ritmo
acentual, 43

silábico, 43

screening, 337, 338, 342
segmentação, 38, 39, 42–45, 48
segmentação silábica, 443
seleção de imagens, 21, 21[60]
sensibilidade fonológica, 441, 444
sílaba
ataque, 72, 72[4], 74–84, 88, 90
coda, 72, 73[6], 76, 78, 78[9], 79, 84–88, 90, 90[17]
núcleo, 72, 73[6], 76, 77, 83–86, 88–91
rima, 72, 76, 79, 84, 89–91
sílaba aberta, 106
sílaba fechada, 106
sílaba fraca, 95[1], 106, 108, 108[13], 110
sílaba átona, 95[1], 99, 104
Síndrome de Down, 382, 383, 389–391, 400
Síndrome de Williams, 23, 24, 24[70], 25, 383, 389, 400
sintagma determinante, 128, 129, 148
sintagma entoacional, 43
sintagma nominal, 122, 123, 123[2], 125, 129, 148
sintagma preposicional, 227, 231, 231[8], 232, 233[11], 243
sintaxe, 314, 320–322, 324
sistema consonântico, 59, 62
Sistemas de Escrita Alfabética, 442, 449
sons vegetativos, 19
Specific Language Impairment, *ver* Perturbação Específica da Linguagem
Structural Complexity Score, 336
subordinação, 249, 252, 253, 255
substantivo, *ver* nome
substituição de fonema, 441
subtração fonémica, 441
sujeito, 231, 236, 238, 238[15], 270
gramatical, 203, 204, 207, 219
lógico, 203
sujeito nulo, 168–172, 181, 182, 185[7], 195, 250, 269, 321, 322, 324, 325
surdez, 3[1], 11, 23, 26[74]

tautossilábico, 85, 85[15]
tema, 203, 204, 207, 208, 211
tempo, 35
Teoria da Aprendizagem, 9
Teoria da Ligação, 183, 186, 188, 189, 194, 195
Teoria da Otimidade/Otimalidade, 55
Teoria do Desenvolvimento Social, 7[11]
Teste de Articulação Verbal, 375
Teste Fonético Fonológico - Avaliação de Linguagem Pré-Escolar, 375
teste Wug, 17, 17[43], 17[44]
Theory of Mind, 252, 257
transferência, 284, 286, 290, 293, 311, 314–320
traço distintivo, 51–54, 58, 59, 61, 63, 64, 66, 67

universais, 7[13], 9, 18[48], 20, 22, 22[67], 23

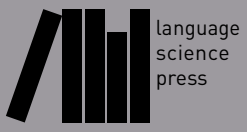
V2, 165–167, 172
variabilidade individual, 14
variáveis genéticas, 19
variáveis sociais, 19

verbos, 389, 390, 393, 396
vozeamento, 51, 59, 63–65
    não vozeado, 58, 59, 63, 65
    vozeado, 54, 58, 59, 63, 65, 67

Did you like this book?

This book was brought to you for free

Please help us in providing free access to linguistic research worldwide. Visit http://www.langsci-press.org/donate to provide financial support or register as a community proofreader or typesetter at http://www.langsci-press.org/register.



Aquisição de língua materna e não materna

O presente volume é uma introdução ao estudo da aquisição e desenvolvimento linguísticos. Embora especialmente dedicado à aquisição do português como língua materna e não materna, assume uma perspetiva comparada, confrontando dados da aquisição desta língua com os disponíveis para outras línguas do mundo. Surge na sequência da necessidade de um livro de carácter introdutório de apoio à atividade pedagógica nesta área do saber, suprindo uma lacuna há muito sentida por docentes e discentes. Integra capítulos da autoria de vários especialistas portugueses e brasileiros, o que permitiu compilar uma parte substancial do trabalho de investigação sobre aquisição do português desenvolvido nas últimas décadas, em formato de texto de divulgação de fácil acesso. Começando com uma panorâmica histórica das questões centrais colocadas, no último século, sobre a aquisição das línguas naturais, o volume explora vários domínios da aquisição (particularmente, a fonologia e a sintaxe) e considera o desenvolvimento típico e atípico, bem como o problema da avaliação linguística. O bilinguismo e a aquisição de uma L2 são o tema de dois capítulos independentes. Finalmente, relaciona-se o desenvolvimento do conhecimento implícito com o do conhecimento metalinguístico e com a aprendizagem da escrita.

ISBN 978-1-976340-14-7