

AQUISIÇÃO FONOLÓGICA: DESCRIÇÃO DOS DADOS DE FALA DE CRIANÇAS COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO

Amanda JORGE¹
Vanessa GIACCHINI²

DOI: <http://dx.doi.org/10.21165/gel.v19i2.3413>

Resumo: Na aquisição da fonologia típica, observa-se um padrão de desenvolvimento em que a aquisição ocorre de maneira não linear, com regressões de uso, influenciada por fatores biológicos e ambientais. Há poucos estudos sobre essa temática na região Nordeste do Brasil, mais especificamente na cidade de Natal-RN. O objetivo do estudo foi caracterizar a aquisição fonológica típica em crianças residentes na cidade de Natal-RN. Foi coletada a fala de 28 crianças na faixa etária entre 4:1 e 6:5 anos, sem alterações preexistentes. Nas análises contrastiva e por traços distintivos, observou-se que a aquisição de todos os fonemas em ataque simples e ataque complexo estavam presentes, com comportamento semelhante ao observado em estudos como de Lamprecht (2004) e Lazzarotto-Volcão (2012). A realização do arquifonema /R/ em posição de coda medial/final não condiz com o citado em estudos anteriores, em que sugerem que a aquisição desse arquifonema na posição de coda ocorra em torno dos quatro anos antes da estabilização do segmento em ataque complexo. Assim, o perfil de aquisição do arquifonema /R/ não é semelhante ao relatado nos estudos preexistentes.

Palavras-chave: Linguagem infantil. Fonologia. Desenvolvimento infantil.

1 Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil; amandarosealvess.1@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8962-237X>

2 Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil; vanessa.giacchini@ufm.br; <https://orcid.org/0000-0002-0322-6641>

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

PHONOLOGICAL ACQUISITION: DESCRIPTION OF SPEECH DATA OF CHILDREN WITH TYPICAL DEVELOPMENT

Abstract: In the acquisition of typical phonology, a pattern of development is observed in which the acquisition occurs in a non-linear way with regressions of use, influenced by biological and environmental factors. There are few studies on this topic in the Northeast region of Brazil, more specifically in the city of Natal-RN. The aim of the study was to characterize the typical phonological acquisition in children living in the city of Natal-RN. The speech of 28 children aged between 4:1 and 6:5 years, without preexisting alterations, was collected. In the contrastive analysis and by distinctive features, it was observed that the acquisition of all phonemes in simple attack and complex attack were present, with behavior like that observed in studies such as Lamprecht (2004) and Lazzarotto-Volcão (2012). The realization of the archiphoneme /R/ in medial/final coda position is not consistent with what was mentioned in previous studies, in which they suggest the acquisition of this archiphoneme in the coda position occurs around the age of four and before the segment in a complex attack. Thus, the /R/ archiphoneme acquisition profile is not like that reported in pre-existing studies.

Keywords: Child Language. Phonology. Child Development.

Introdução

A aquisição da fonologia já foi amplamente estudada pelos linguistas, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Entretanto, há locais em que os estudos sobre o processo de aquisição fonológica são incipientes, praticamente nulos. O conhecimento sobre o referido processo e as características observadas no desenvolvimento fonológico são essenciais, não apenas para a linguística, mas também para outras ciências, por exemplo, a fonoaudiologia, que trabalha com correção e adequação das alterações de fala. O conhecimento de como as crianças de determinada região adquirem os sons e produzem os fonemas e as estruturas silábicas é fundamental para que ocorra a intervenção adequada quando é observada uma produção não usual. Isso permite que a intervenção seja realizada com base nas características locais do falante e não nos padrões preestabelecidos.

A aquisição fonológica é parte da aquisição da linguagem. Para que haja um desenvolvimento adequado, ou também referido como típico, da linguagem, é necessária a associação entre genética, maturação neural, *inputs* ambientais, audição, atenção, memória e cognição (BRITTO; BRITTO, 2017). É sabido que o desenvolvimento cognitivo

está diretamente associado ao desenvolvimento linguístico do infante (ZAUCHE *et al.*, 2016). Entende-se por desenvolvimento linguístico a capacidade da criança de utilizar de maneira adequada as diferentes esferas da comunicação, empregando de forma satisfatória todas as dimensões da linguagem (sintaxe, semântica, fonologia, morfologia, pragmática) (WERTZNER; PAGAN-NEVES, 2016).

As habilidades de linguagem são fundamentais para as crianças, pois quanto mais hábeis forem as suas capacidades de comunicação, melhores serão suas competências na evocação dos seus pensamentos, sentimentos, ideias, intenções e na compreensão dessas questões na fala do outro (ZAUCHE *et al.*, 2016). O adequado desenvolvimento de tais habilidades nas crianças pequenas é de extrema importância para questões futuras, principalmente aquelas relacionadas ao sucesso acadêmico e, também, às esferas inter e intrapessoais (HOFF, 2013; HOFF; CORE, 2013).

Nos primeiros anos de vida, juntamente com a aquisição da marcha (desenvolvimento motor), o desenvolvimento da linguagem é um dos marcos mais notáveis adquiridos pelo infante (HOFF, 2013). O próprio Chomsky (1986) refere à incrível capacidade de a criança, a partir de um número finito de peças (sons, combinações entre os sons nas palavras, palavras, estruturas de frase, regras), criar infinitas possibilidades, tornando-se, em um curto espaço de tempo, um sujeito apto à comunicação. Hoff (2013) ressalta que, aos cinco anos de idade, a maioria das crianças possui o domínio fundamental do sistema de sons e da gramática da comunidade linguística em que está inserida, possuindo uma variedade de itens lexicais para o uso na comunicação.

Quando se avalia as diferentes áreas que compõem a linguagem, verifica-se uma sequência temporal nos domínios e nos marcos em diferentes faixas etárias. A aquisição lexical tende a ser um dos principais marcos no uso da linguagem oral por parte da criança, começando com o uso de substantivos isolados, depois, palavras e frases. Em fases posteriores, há uma associação entre o adequado desempenho da sintaxe, da morfologia e da fonologia. O desenvolvimento fonológico é importante para a criança durante todo o processo, pois é a partir do desenvolvimento e da aquisição da fonologia da língua que ela se torna apta a realizar as primeiras palavras e competente para questões mais refinadas (como modificações morfológicas), além de aprender novos itens lexicais e de realizar a produção correta em todos esses níveis (CERON; KESKE-SOARES, 2017).

Considera-se a aquisição fonológica típica quando há o domínio do sistema fonológico pelo infante. Esse sistema deve ser semelhante ao observado na maioria dos seus pares de mesma idade, ou seja, condizente com a fala do grupo social em que está inserido. Para os falantes do Português Brasileiro, esse processo ocorre entre o nascimento

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

e, aproximadamente, a idade de cinco anos de forma gradual, não linear, respeitando as diferenças individuais de cada criança (BRAGANÇA; LEMOS; ALVES, 2011; CRISTÓFARO; ABREU, 2007; LAMPRECHT, 2004; MARINHO; ARAÚJO; THOMOPOULOS, 2012; MARTINS; MARIANO, 2020). As idades podem variar dependendo do autor e da metodologia escolhida para análise dos dados, por exemplo, nos estudos de Wertzner (2002), Wertzner *et al.* (2012), Wertzner, Papp e Galea (2006). As autoras sugerem a idade de sete anos como o marco final para aquisição completa do sistema fonológico da língua materna, com o domínio de todos os fonemas da língua, nas diferentes posições silábicas de ataque simples, complexo e coda medial e final.

Na análise da aquisição dos fonemas da língua, é possível observar um padrão bem específico na aquisição dos diferentes segmentos, como também na aquisição e domínio das estruturas silábicas. Pode-se afirmar que há um período de domínio de cada fonema, visto que crianças de mesma idade apresentam um padrão de aquisição de fonemas isolados similares (TORETI; RIBAS, 2010).

Na aquisição dos segmentos que compõem o Português Brasileiro, apesar de haver variações entre os pesquisadores com relação às idades de aquisição e à estabilização de uso, os estudos concordam que, inicialmente, há o domínio de fonemas plosivos e nasais, seguido pela aquisição e domínio das fricativas, o domínio inicial é das fricativas /v/ e /f/ e, na sequência, das demais, /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/ (MARTINS; MARIANO, 2020). Por fim, ocorre a aquisição dos segmentos líquidos, que são os últimos estabilizados no sistema da criança. Nessa classe, há o domínio, primeiro, das líquidas laterais e, depois, das líquidas não laterais. O fonema /r/ é considerado o último a se estabilizar na fala da criança (BRAGANÇA; LEMOS; ALVES, 2011; FERRANTE *et al.*, 2008).

Ao analisar a aquisição fonológica típica, deve-se levar em consideração a classificação e a descrição de todos os segmentos da língua, de maneira aprofundada. Verificar os traços distintivos que compõem os fonemas é essencial, pois são eles as menores unidades linguísticas e, portanto, indivisíveis. Além disso, são formados por um conjunto de características em nível articulatorio, acústico e perceptivo. Tais características, representadas pelos traços distintivos, são binárias e a sua presença ou ausência é indicada pela simbologia [+] ou [-] respectivamente (MATEUS, 2003). Com a finalidade de facilitar a análise dos traços distintivos, Matzenauer e Lamprecht (2000) classificaram-nos da seguinte forma: classe principal, traços de cavidade, traços de modo de articulação, traços de fonte e traços prosódicos.

Como referido anteriormente, no Brasil, as principais e mais frequentes pesquisas relacionadas à aquisição fonológica são realizadas nas regiões Sul e Sudeste. Nas regiões Norte e Nordeste, ainda são poucos os estudos sobre o perfil de aquisição. Entretanto,

estudos linguísticos demonstram diferenças importantes com relação ao dialeto nos diferentes estados do país.

Na fonoaudiologia, é fundamental que seja feita a caracterização do processo de aquisição, pois crianças que apresentam alterações no processo de aquisição do sistema fonológico devem ser tratadas com base nas peculiaridades da sua comunidade linguística. No momento, os dados normativos e os instrumentos utilizados para a avaliação fonológica são os mesmos para crianças de diferentes regiões (SILVA *et al.*, 2012).

Uma pesquisa realizada no Rio de Janeiro com 480 crianças na faixa etária de três a oito anos (SILVA *et al.*, 2012) concluiu que, na faixa etária de três anos de idade, os fonemas plosivos /p/, /b/, /t/, /d/ e nasais /m/, /n/ e /ɲ/ já estavam adquiridos, assim como os fricativos /f/ e /v/ e as africadas /tʃ/ e /dʒ/. Os demais fonemas fricativos (/ʃ/, /ʒ/, /s/, /z/) e líquidas (/l/, /ʎ/, /R/ e /r/) estavam presentes nas crianças de faixa etária posterior. A análise dessa informação é importante, visto que no estado do Rio Grande do Norte, mais precisamente no município de Natal, não é observado o processo de palatalização de /t/ e /d/ diante de /i/, assim as africadas ([tʃ] e [dʒ]) não são empregadas na fala dos seus moradores.

Um estudo realizado em Belo Horizonte com 60 escolares, com idade entre quatro a seis anos, que frequentavam uma escola de Educação Infantil, verificou a presença de vários fonemas produzidos de forma assistemática, com domínio na produção dos fonemas /t, k, m, n, ɲ/. Os demais fonemas estavam com significativa variedade de produção, apesar de se apresentarem de forma sistemática. Assim, pode-se concluir que, nessa faixa etária, ainda é possível haver desvios de produção na fala, apesar do perfil de aquisição típico (BRAGANÇA; LEMOS; ALVES, 2011). Essa variabilidade é o que se deseja entender e caracterizar nos falantes natalenses, para que seja possível saber quando a variabilidade pode ser considerada típica e quando os erros destoam do esperado para o processo de aquisição.

Em função disso, o objetivo principal deste estudo é descrever o processo de aquisição fonológica típica de crianças de quatro a seis anos e cinco meses, moradoras da cidade de Natal, Rio Grande do Norte. Além disso, busca-se destacar as principais estratégias de reparo nos níveis segmental e prosódico verificados durante a aquisição fonológica e comparar os resultados obtidos com estudos já publicados sobre o processo de aquisição fonológica típica. Não se busca apresentar uma descrição sociolinguística da fala das crianças, apenas descrever o processo de aquisição fonológica, na tentativa de demonstrar que padrões de fala de crianças dessa comunidade, mesmo diferentes do que os estudos indicam, não significam que tal padrão é alterado ou patológico, visto que seus pares possuem o mesmo padrão de aquisição.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

Método

Esta pesquisa obedece às recomendações da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e o seu projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma instituição de ensino superior, obtendo aprovação sob o número de parecer 3.366.535. Todos os responsáveis pelos participantes foram devidamente instruídos e aprovaram a participação das crianças na pesquisa, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados para o estudo ocorreu em uma escola de Educação Infantil. Foram avaliadas todas as crianças da faixa etária desejada para o estudo. Assim, a amostra totalizou 28 crianças, perfazendo o total de 28 gravações, que satisfizeram os seguintes critérios de inclusão: não ter realizado intervenção fonoaudiológica prévia com foco na linguagem e/ou fala; não apresentar alterações de linguagem; não apresentar alterações neurológicas, audiológicas, psicológicas, cognitivas e miofuncionais; ser falante exclusivo do Português Brasileiro; ter idade entre 4:0 e 6:5 anos, possuir desenvolvimento de linguagem e/ou fala adequado para a faixa etária; ter disponibilidade para participar da sessão de coleta; aceitar participar do estudo através da anuência ao Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e pela assinatura pelos pais/responsáveis do TCLE.

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra, com as faixas etárias e a quantidade de crianças em cada uma delas.

Tabela 1. Distribuição e agrupamento das crianças nas faixas etárias estudadas

Sujeito	Faixa etária	Número de crianças
A	4:1 anos	1
B	4:6 anos	1
C, D, E	4:7 anos	3
F	4:9 anos	1
G, H	5:0 anos	2
I, J	5:1 anos	2
K, L	5:2 anos	2
M	5:3 anos	1
N	5:5 anos	1
O, P	5:7 anos	2
Q	5:8 anos	1
R, S, T, U	6:0 anos	4
V	6:1 anos	1

W	6:2 anos	1
X, Y, Z	6:3 anos	3
ß	6:4 anos	1
y	6:5 anos	1

Fonte: Elaboração própria

O estudo tem uma interface qualitativa com análise estatística descritiva dos dados obtidos.

A coleta aconteceu em uma sala silenciosa na própria instituição de Educação Infantil, por ser um ambiente mais familiar às crianças e não ser necessário o deslocamento em horário externo à escola. A linguagem das crianças foi avaliada a partir do Teste de Linguagem Infantil ABFW (de ANDRADE *et al.*, 2004), composto por quatro protocolos: vocabulário, pragmática, fluência e fonologia. Como o intuito do trabalho é descrever a fonologia, para este artigo foram utilizados apenas os resultados obtidos na prova de fonologia do referido protocolo (WERTZNER, 2004). Salienta-se que todas as crianças que participaram da pesquisa obtiveram resultados adequados nas demais provas do teste, atestando o adequado desenvolvimento da linguagem.

A avaliação da fonologia desse protocolo é composta por dois subtestes: uma avaliação de imitação, em que a criança repete uma lista de vocábulos referidos pelo examinador, e outra de nomeação, em que são apresentadas 34 figuras à criança, que deve nomeá-las de maneira espontânea sem a ajuda do examinador. Foram aplicadas as provas de nomeação e imitação, entretanto a análise realizada neste estudo foi apenas dos dados obtidos a partir do subteste de nomeação. Todas as coletas de fala foram gravadas com o apoio de câmera digital e, posteriormente, transcritas e revisadas por dois fonoaudiólogos com experiência em transcrição fonética. As coletas de fala aconteceram individualmente e foram expostas às mesmas condições.

Os dados coletados foram analisados de maneira contrastiva e por traços distintivos através do modelo de Padrão de Aquisição de Contrastos e Estruturas (PAC-E) (GIACCHINI, 2015; GIACCHINI; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016a), o qual objetiva analisar a aquisição dos contrastes e as coocorrências do Português Brasileiro nos níveis segmental e silábico, levando em consideração os traços distintivos. Para as análises dos dados foram utilizadas as três fichas do protocolo PAC-E, sendo possível, assim, quantificar os contrastes nas três posições silábicas: ataque simples, ataque complexo e coda medial/final (GIACCHINI, 2015). Esse modelo busca apresentar como ocorre o surgimento dos traços na língua e como eles coocorrem na fala da criança. Um segmento pode estar ausente não pela ausência de um traço, mas pela coocorrência responsável pelo surgimento dele.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

As avaliações auditivas e as avaliações de motricidade oral foram realizadas na clínica escola de fonoaudiologia da instituição proponente do estudo. As questões neurológicas e psicológicas foram ponderadas a partir dos relatos dos pais e da percepção dos professores, os quais afirmaram não observar qualquer alteração nos aspectos neurológicos ou psicológicos das crianças participantes do estudo.

Resultados e discussão

O grupo de crianças analisadas compreendeu a faixa etária dos 4:1 anos aos 6:5 anos. Conforme Lamprecht (2004) e Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2001), na maioria das crianças, o amadurecimento do conhecimento fonológico ocorre em um processo gradativo, não linear e com variações individuais entre o nascimento e a idade aproximada de cinco anos. Esse desenvolvimento resulta na aquisição de um sistema fonológico condizente com o alvo-adulto, conforme o modelo de fala com o qual a criança tem contato.

Pelas idades dos participantes da amostra, espera-se que as crianças já estejam com seu sistema fonológico estruturado. Acredita-se que as crianças com idade inferior a cinco anos possam ter alguma dificuldade nas estruturas silábicas e nos segmentos mais complexos da língua. Dessa maneira, as crianças mais novas da amostra podem apresentar algumas hesitações na aquisição das líquidas, visto que, para muitos autores, está é a classe de consoantes de aquisição mais tardia e, geralmente, são os sons mais problemáticos para a aquisição (CERON; KESKE-SOARES, 2017; FERRANTE; BORSEL; PEREIRA, 2009; MEZZOMO; VARGAS; DIAS, 2015; MEZZOMO *et al.*, 2008; YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 2001).

Com relação às idades de aquisição dos segmentos líquidos, Hernandorena e Lamprecht (1997) sugerem que o /l/ é adquirido aos 2:8 anos em ataque inicial, aos 3:0 anos em ataque medial e somente aos quatro anos seria estabilizado o /ʎ/ no sistema da criança. A rótica /R/ estaria com a aquisição completa na faixa etária dos 3:4 – 3:5 anos em ambas as posições, ataque inicial e ataque medial; o tepe /r/ seria adquirido, em posição de ataque simples medial, somente aos 4:2 anos. Outros estudos concordam quanto à ordem de aquisição dos segmentos, porém demonstram uma pequena variabilidade quanto às idades de estabilização. Essa variabilidade pode ser decorrente das diferentes metodologias adotadas nas pesquisas (CERON *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2012; WERTZNER *et al.*, 2007; YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 2001).

As estruturas silábicas de ataque complexo e coda também podem estar instáveis, ou seja, sem a aquisição completa. Isso porque os estudos sugerem diferentes idades para

a estabilização dessas estruturas, como também diferentes períodos para aquisição das estruturas formadas por líquida lateral e líquida não lateral (GIACCHINI; LAZZAOTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016b; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1997; LAMPRECHT, 2004; MATZENAUER; LAMPRECHT, 2000; RIBAS, 2003; TORETI; RIBAS, 2010).

Para melhor explanação da aquisição fonológica, cada posição silábica é apresentada de forma separada, ataque simples, codas e *onset* complexo, sabendo-se que essa separação é apenas de forma didática, para promover uma melhor descrição do processo de aquisição. É importante ter claro que a aquisição é um processo em que os segmentos são adquiridos em contínuo com a aquisição das estruturas silábicas.

Ataque simples

Ao analisar os dados em cada uma das diferentes posições silábicas, foi verificado que, no ataque simples, as crianças menores apresentaram maior dificuldade, mas o desempenho foi adequado com o aumento da idade. Fato que é esperado, pois as crianças tendem a ajustar seus sistemas fonológicos com o aumento da idade e maturação das vias auditivas e neurológicas (VENTURA *et al.*, 2009).

Quadro 1. Distribuição das substituições fonológicas observando as ausências de traços distintivos e das coocorrências de acordo com a faixa etária

Sujeito	Idade	Substituições	Traços distintivos ausentes	Coocorrências ausentes
A	4:1 anos	/s/ → /d/ /z/ → /d/ /t/ → /l/	[+ contínuo]; [-voz] [+ contínuo] [-lateral]	[+contínuo, coronal, -voz] [+contínuo, coronal, +voz] [+aproximante, +contínuo, dorsal]
D	4:7 anos	/z/ → /s/	[+voz]	[+contínuo, coronal, +voz]
		/R/ → /ʒ/	[+aproximante] [+soante] [+contínuo]	[+aproximante, +contínuo, dorsal]
G	5:0 anos	/m/ → /b/	[-soante]	[+consonantal, +soante]
P	5:7 anos	/s/ → /t/	[+ contínuo]	[-soante, +contínuo]
		/z/ → /d/	[+ contínuo]	[-soante, +contínuo]
		/R/ → /l/	[- anterior]	[+aproximante, -contínuo, coronal, -anterior]
		/ʒ/ → /j/	[+ voz]	[-soante, +contínuo, coronal, - anterior, +voz]

Fonte: Elaboração própria

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

Analisando especificamente os traços, é possível observar algumas dificuldades com aqueles que deveriam estar presentes no sistema das crianças, já que são traços de aquisição e domínio inicial, como o traço [+voz], que ainda está ausente em dois dos sujeitos da amostra (GIACCHINI, 2015; GIACCHINI; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016a; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2012). Além dele, o traço [+contínuo], segundo Lazzarotto-Volcã (2012), deveria ser adquirido durante a segunda etapa proposta pelo modelo padrão de aquisição de contrastes, em idades inferiores aos quatro anos.

Na faixa etária de 4:1 anos, o sujeito A realizou a substituição das fricativas /s/ e /z/ pela plosiva /d/. Levando em consideração os traços distintivos, houve dificuldade no emprego correto do traço [±contínuo] para a distinção entre fricativas e plosivas. Além disso, quando se considera a substituição da fricativa desvozeada (/s/) pela plosiva vozeada (/d/), é possível observar que, além da dificuldade no uso do traço [±contínuo], há dificuldade no emprego adequado do contraste de vozeamento ([±voz]).

Com descrição obtida a partir do PAC-E (GIACCHINI, 2015; GIACCHINI; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016b), é possível verificar que a dificuldade da criança é com a coocorrência [+contínuo, ±voz]. Não se trata apenas da dificuldade em trabalhar com o traço [±voz], mas em empregar de maneira adequada o traço em conjunto com o [+contínuo]. Segundo pesquisa de Lazzarotto-Volcã (2012) e Marques e Lazzarotto-Volcã (2015), o traço marcado [+voz] é adquirido durante a primeira etapa de aquisição dos contrastes, o que significa que a criança, ainda em idade muito precoce, consegue estabelecer a diferença entre fonemas surdos e sonoros.

Lazzarotto-Volcã (2012) sugere que, apenas na segunda etapa de aquisição, há domínio pela criança do traço marcado [+contínuo], o qual irá permitir o contraste entre plosivas e fricativas. Avaliando os dados do sujeito anteriormente referido, fica clara a dificuldade no estabelecimento da coocorrência. Ao observar os demais dados da fala, nota-se que a criança já domina o traço coronal e o traço voz em outros contextos, sendo a coocorrência deles o que promove o erro na produção.

Por conta disso, é possível afirmar que o traço [+contínuo], como também a sua coocorrência com o traço [-voz], apresenta-se em fase de aquisição na criança. Desse modo, houve o uso de traços menos marcados em lugar de traços mais marcados. Conforme Lazzarotto-Volcã (2012), esse fato é explicado visto que crianças que apresentam a aquisição fonológica típica respeitam o princípio de Evitação de Traços Marcados (CLEMENTS, 2009).

O uso da líquida lateral /l/ nos casos em que o alvo é a líquida não lateral /r/ reforça a dificuldade encontrada no emprego do traço [±contínuo], uma vez que a presença do

traço irá diferenciar as líquidas não laterais das laterais (LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2012). Segundo a autora, a coocorrência [+aproximante, -contínuo, coronal, -anterior] estabelece o contraste entre as líquidas laterais e não laterais.

A substituição observada na criança não provoca grandes questionamentos, pois os estudos mostram que a coocorrência [+aproximante, +contínuo], que provoca o contraste entre as líquidas, só é estabelecida na quarta e última etapa de aquisição. Isso reforça a necessidade de o traço [+contínuo] estar estabelecido para que as demais coocorrências com o traço [+aproximante] estejam adequadas (GIACCHINI, 2015; GIACCHINI; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016a; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2012; MARQUES; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2015).

Entre as faixas etárias de 4:2 anos a 4:6 anos, as crianças analisadas não apresentaram nenhuma substituição ou processo fonológico em seu inventário, indicando uma estabilização da aquisição fonológica. Essa observação corrobora o estudo realizado com 240 crianças do Rio de Janeiro com aquisição fonológica típica, em que a maioria das crianças, aos três anos de idade, já apresentava o inventário fonológico completo (SILVA *et al.*, 2012).

Na análise do sujeito D, na faixa etária de 4:7 anos, foi observado um retorno de substituições de fonemas. Isso é comum, uma vez que o processo da aquisição fonológica não se apresenta de forma constante, ou seja, a aquisição ocorre de forma não linear, devido às singularidades dos sujeitos, assim como o desenvolvimento linguístico que é mais evidente em comparação a outros (LAMPRECHT, 2004).

Observando a Tabela 1, apesar de haver três crianças com idade de 4:7 anos, só o sujeito D apresentou trocas. Na produção da criança, observa-se a dificuldade no estabelecimento da coocorrência responsável pelo surgimento do contraste de vozeamento nas fricativas anteriores. Entretanto, o sujeito demonstra conhecimento do sistema fonológico ao substituir um fonema por outro da mesma classe, diferindo em apenas um traço. Esse conhecimento, porém, não é observado na outra substituição realizada (/R/ → /ʒ/), em que uma líquida é substituída por uma fricativa. Nessa situação, há uma substituição de classe principal, no caso, a troca de uma soante por uma obstruinte.

A substituição de um fonema por outro de classe distinta não é o que se observa de maneira geral no processo de aquisição. As crianças tendem a preservar o máximo de características nas substituições, dessa maneira, uma mudança de classe principal faz com que muitos traços estejam ausentes (LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2019; WIETHAN; MOTA, 2011). Na amostra estudada, esse comportamento foi observado em dois momentos: no sujeito D, em que há a substituição de uma líquida por uma fricativa (soante líquida por

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

obstruinte fricativa), e no sujeito G, em que há a substituição de uma nasal por uma plosiva (soante nasal por obstruinte plosiva).

Na substituição, há a troca de uma líquida não lateral dorsal por uma fricativa coronal. O traço [+soante] responsável pelo contraste entre obstruintes e soantes não fica estabelecido na coocorrência que permite a realização do rótico /R/. Pode-se inferir que esse traço [+soante] já está presente na fala da criança, pois foi observada apenas uma substituição dessa natureza, assim, acredita-se que outros traços responsáveis pelo surgimento do fonema não estão plenamente dominados pelo sujeito.

Aos 4:9 anos, há estabilização na produção dos fonemas e o sistema fonológico já é semelhante ao do adulto. Porém, na idade de cinco anos, foram observadas, novamente, substituições de fonemas, o que pode ser condicionado por conta da “curva em U”. Ela é caracterizada por períodos de oscilações no desenvolvimento tanto típico quanto atípico, há um período de regressão de um segmento já adquirido e, em seguida, o retorno da produção correta (KESKE-SOARES *et al.*, 2008). Esses períodos são mais comuns no início do processo de aquisição, mas é possível observá-los também durante a consolidação dos fonemas.

Na substituição observada, houve mudança de classe principal de uma nasal para uma plosiva. A idade em que ocorreu essa substituição chama atenção, aos cinco anos, pois ambos os segmentos são de aquisição precoce. Além disso, aos cinco anos o sujeito G realizou a omissão da líquida lateral /l/, demonstrando dificuldade na realização da coocorrência [+aproximante, -contínuo, coronal, -anterior]. Tal fato também foi evidenciado na pesquisa de Giacchini (2015), em que os sujeitos, na última etapa de aquisição, preferiram realizar substituições por glide e/ou omissões das consoantes líquidas. Como já referido, houve a substituição do fonema nasal /m/ ([+soante]) pela plosiva /b/ ([-soante]), evidenciando, mais uma vez, o emprego incorreto do traço [±soante].

Conforme Lazzarotto-Volcão (2012), o primeiro traço a surgir na aquisição fonológica típica é o [±soante], sendo ele o responsável por diferenciar as consoantes nas duas grandes classes principais: as obstruintes (plosivas e fricativas) e as soantes (nasais e líquidas). Essa substituição não é frequente na aquisição típica, pois considera-se estranha uma substituição dessa natureza aos cinco anos, mas ela pode ser justificada pela realização de um processo de assimilação (KESKE-SOARES *et al.*, 2008; LAMPRECHT, 2004; MARQUES; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2015).

Dos 5:2 aos 5:5 anos, nota-se uma estabilização do desenvolvimento. Não há nenhuma substituição e/ou omissão dos fonemas no inventário fonético dos sujeitos

pesquisados. Contudo, aos 5:7 anos, houve a retomada das substituições, o que pode ser justificado pela individualidade de cada criança durante o processo que envolve fatores intrínsecos e extrínsecos, por exemplo, o ambiente social (HAGE; PINHEIRO, 2017). Nesse período, a criança tem que lidar com os fonemas em diferentes posições silábicas, isso pode fazer com que alguns processos fonológicos reapareçam.

Na última substituição apurada, aos 5:7 anos, no sujeito P, verificou-se a dificuldade na coocorrência [-soante, +contínuo] na substituição da fricativa /s/ pela plosiva /t/, como também na substituição da fricativa /z/ pela plosiva /d/. Houve, ainda, a substituição de uma fricativa sonora /ʒ/ por uma fricativa surda /ʃ/, caracterizando a ausência do traço [+voz], evidenciado na coocorrência [-soante, +contínuo, coronal, -anterior, +voz]. Na substituição da líquida /ʎ/ pela líquida /l/, observou-se a dificuldade na produção da coocorrência [+aproximante, -contínuo, coronal, -anterior], evidenciada no uso do traço [±anterior], sendo ele o responsável pela diferenciação entre as líquidas laterais (LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2012, 2019; MARQUES; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2015). Por fim, houve a omissão das líquidas não laterais, isto é, a instabilidade na coocorrência [+aproximante, +contínuo, dorsal].

No sujeito P, a coocorrência [-soante, +contínuo] não consegue se constituir, a criança não estabelece o contraste entre plosivas coronais e fricativas coronais, além disso, o contraste entre plosivas e fricativas, apesar da idade, não é satisfatório no sujeito. Nota-se que ele mantém os demais traços, fazendo com que o fonema seja produzido com maior número de traços próximos ao desejado. Ele respeita o ponto de articulação, ou seja, tem o cuidado para manter o ponto coronal e respeita, também, o contraste de sonoridade: o alvo surdo é substituído por fonema surdo e o alvo sonoro substituído por fonema sonoro.

Nas faixas etárias de 4:6, 4:9, 5:2, 5:3, 5:5, 5:8 até 6:5 anos, as crianças avaliadas não apresentaram nenhuma substituição de fonemas, conseqüentemente, nenhum traço estava ausente e todas as coocorrências foram adquiridas. Lamprecht (2004) refere que, até os quatro anos, a criança deve possuir em seu inventário fonológico todos os fonemas da língua a que é exposta; até os cinco anos, deve realizá-los em todas as posições silábicas possíveis. Sendo assim, nessas idades, espera-se que a criança produza a fala sem substituições ou erros que prejudiquem sua comunicação.

Dentre as estratégias de reparo, pode-se destacar a estratégia de omissão. Esse processo fonológico foi pouco realizado pelas crianças avaliadas, sendo observado nas faixas etárias de 5:0 anos e 5:7 anos. Na idade de 5:0 anos, verificou-se a omissão do rótico /R/ e, aos 5:7 anos, dos róticos /R/ e /r/. Essas omissões podem ser consideradas típicas,

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

visto que a aquisição das líquidas necessita de maior precisão e domínio articatório. Desse modo, erros nessas faixas etárias com esses fonemas são esperados (dos REIS; LAZZAROTO-VOLCÃO; FREITAS, 2020; LAMPRECHT, 2004).

A partir de 5:8 anos, foi observado o retorno da estabilização do inventário fonológico dos sujeitos analisados, permanecendo sem alterações até a idade máxima (6:5 anos) do estudo.

Coda medial e final

No Quadro 2, verifica-se como ocorre o desenvolvimento fonológico na posição de coda, seja com respeito à ocupação da posição medial, pela consoante, seja com respeito à posição final. Neste trabalho, foram consideradas apenas as codas formadas pelos arquifonemas da consoante fricativa /S/ e da líquida não lateral /R/.

Quadro 2. Aquisição de coda (medial e final) com relação à faixa etária

Sujeito	Faixa etária	Coda medial	Coda final
A	4:1 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
B	4:6 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
C, D, E	4:7 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
F	4:9 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
G, H	5:0 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
I, J	5:1 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
K, L	5:2 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
M	5:3 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
N	5:5 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
O, P	5:7 anos	/S/ → omissão /R/ → omissão	/R/ → omissão
Q	5:8 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
R, S, T, U	6:0 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
V	6:1 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
W	6:2 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão
X, Y, Z	6:3 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
ß	6:4 anos	/R/ → omissão	/R/ → omissão
γ	6:5 anos	Realizadas adequadamente	/R/ → omissão

Fonte: Elaboração própria

A não análise das codas formadas pelo arquifonema nasal e pela líquida lateral /l/ é devido ao fato de que o fonema nasal, quando ocupa a posição de segunda consoante na posição de coda (CVCC), marca a ressonância nasal e não a posição do articulador, que será determinada pela consoante seguinte (MATEUS, 2003). E nos casos das codas ocupadas por líquida lateral /l/, ela será produzida como semivogal, mudando as principais características do segmento (sal → [ˈsaw]) (BONILHA; MEZZOMO; LAMPRECHT, 2006; MEZZOMO, 2004; MEZZOMO; DIAS; VARGAS, 2014).

No que se refere ao desenvolvimento de coda, foi possível observar que o arquifonema /R/ estava ausente em todas as idades, na posição final, e ausente, na maioria das idades, na posição medial, com exceção das seguintes idades: 4:6, 5:0, 5:1, 6:1 e 6:2 anos. Os resultados mostram a ausência do arquifonema /R/, mesmo em idades em que já há o seu domínio na estrutura de ataque simples.

Estudos realizados com crianças que vivem no Rio Grande do Sul (GIACCHINI, 2015; VARGAS; MEZZOMO, 2014) observaram que a aquisição do arquifonema /R/ ocorre tardiamente quando comparada com os demais arquifonemas. Um estudo de caso, realizado no estado de Alagoas, com quatro sujeitos, destacou a simplificação da consoante final como um dos processos fonológicos presentes na fala desses estudantes da Educação Infantil (NUNES; PAYÃO; COSTA, 2010).

As crianças da amostra de Natal realizaram a coda medial com o arquifonema /R/ de maneira adequada apenas nas idades de 4:6, 4:9, 5:1, 5:5, 6:1 e 6:5 anos. Na posição de coda final, as crianças não realizaram a estrutura em nenhuma das idades avaliadas. Esse resultado demonstra a dificuldade delas em realizar a estrutura silábica CVC (consoante vogal consoante), sendo que a estratégia de reparo adotada foi a da omissão. Vale destacar que a omissão da coda final é uma característica na fala da comunidade linguística em que foi realizado o estudo.

Tal resultado vai de encontro ao que é apresentado em outras pesquisas (MEZZOMO; DIAS; VARGAS, 2014; MEZZOMO; VARGAS; DIAS, 2015; VARGAS; MEZZOMO, 2014), nas quais a coda com /R/, apesar de ser uma das estruturas adquiridas de maneira mais tardia, é realizada de forma adequada entre os falantes por volta dos quatro anos. Os resultados demonstram que, mesmo na posição medial, as crianças tendem a omitir a coda, até em idades maiores do que o apresentado nas pesquisas como sendo o esperado para aquisição (MEZZOMO, 2004; MEZZOMO *et al.*, 2010, 2014; SCHNEIDER; DIAS; MEZZOMO, 2014; SOUZA *et al.*, 2013; GIACCHINI; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016b). Para Mezzomo, Dias e Vargas (2014) silábicas e prosódicas, e extralinguísticas na produção correta da sílaba (C, esse arquifonema tem sua emergência e aquisição, primeiramente, em posição medial e, após a estabilização, em posição final, ambas posições aos três anos e dez meses.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

Ataque complexo

Na avaliação do processo de aquisição da estrutura do ataque complexo, os dados também foram analisados com base no modelo PAC-E (GIACCHINI, 2015). O desempenho dos sujeitos pesquisados pode ser verificado no Quadro 3.

Quadro 3. Estratégias de reparo em posição de ataque complexo com relação à faixa etária

Sujeito	Faixa etária	Estratégia de reparo
A	4:1 anos	Simplificação da estrutura de todos os ataques complexos
B	4:6 anos	Nenhuma estratégia de reparo empregada, realização correta
C D, E	4:7 anos	Simplificação da estrutura /vr/ Nenhuma estratégia de reparo empregada, realização correta
F, G, H, I, J, K, L	4:9 aos 5:2 anos	Simplificação da estrutura de todos os ataques complexos
M	5:3 anos	Simplificação da estrutura /vr/
N	5:5 anos	Nenhuma estratégia de reparo empregada, realização correta
O, P	5:7 anos	Simplificação das estruturas: /pr/, /br/, /tr/, /bl/ e /vr/.
Q	5:8 anos	Simplificação da estrutura: /tr/
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, ß, γ	6:0 aos 6:5 anos	Nenhuma estratégia de reparo empregada, realização correta

Fonte: Elaboração própria

Na idade de 4:1 anos, foi observada a ausência de todos os ataques complexos. Os estudos pesquisados sugerem que a aquisição completa do ataque complexo ocorre após os cinco anos, configurando-se como um dos processos mais tardios no desenvolvimento fonológico (ATTONI *et al.*, 2010; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1997; LAMPRECHT, 2004; LOPES; DIAS; MEZZOMO, 2015; MOTA *et al.*, 2012; TORETI; RIBAS, 2010).

Aos 4:6 anos, todos os ataques complexos presentes na avaliação adotada foram produzidos corretamente. Com isso, conclui-se que as crianças começam a apresentar conhecimento da estrutura silábica nesta faixa etária, porém, aos 4:7 anos, há uma regressão no uso correto dessa estrutura, com dificuldade na realização correta do ataque complexo formado por fricativa labial sonora e líquida não lateral (/vr/). Tal dificuldade também é observada aos 5:3 anos, o que demonstra como tal estrutura silábica é complicada para

a criança no processo de aquisição. A estratégia de reparo mais comumente adotada é a simplificação, transformando a sílaba complexa em uma sílaba simples da língua (CCV → CV) (BARROZO *et al.*, 2016; CARVALHO, 2015; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2019; LIMA *et al.*, 2018; MIRANDA. SILVA, 2011; SOARES; PAYÃO; OLIVEIRA, 2019).

A mesma estratégia de reparo é observada aos 5:7 e aos 5:8 anos, devido à simplificação do ataque complexo. Nessa faixa etária, a simplificação é observada tanto em ataque complexo, formado por plosivas, quanto por fricativas, com líquida lateral e não lateral. Tal constatação reforça os estudos que defendem a não existência de uma ordem de aquisição entre os diferentes tipos de ataque complexos da língua (GIACCHINI, 2015; GIACCHINI; MOTA; MEZZOMO, 2015; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1997; LAMPRECHT, 2004; RIBAS, 2003; SOARES; PAYÃO; OLIVEIRA, 2019). Devido a isso, percebe-se que ocorre a aquisição do constituinte e não do segmento que forma a estrutura silábica. Assim, a criança não consegue, inicialmente, adquirir a estrutura CCV, que pode ser entendida como mais marcada na língua (CLEMENTS, 2009), mas continua seguindo a produção conforme o padrão canônico da língua (CV), considerada menos marcada para os falantes do Português Brasileiro.

As fricativas /v/ ou /f/ apresentaram-se adquiridas, em posição de ataque simples, desde as primeiras faixas etárias analisadas, o que demonstra a facilidade na produção desses segmentos, os quais possuem poucos traços com valor marcado. Nota-se que não existem dificuldades nos traços distintivos desses fonemas. Entretanto, ao analisar as fricativas em estrutura de ataque complexo, foi observada a simplificação da estrutura silábica, que ocorreu pela dificuldade em produzir a estrutura complexa. Assim, fica clara a dificuldade em realizar a estrutura CCV com o apagamento das líquidas, devido ao seu posicionamento de C² na estrutura.

De acordo com estudos (GIACCHINI, 2015; GIACCHINI; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MOTA, 2016b; LOPES; DIAS; MEZZOMO, 2015), a aquisição dos ataques complexos tem relação com a estruturação silábica e não com os segmentos presentes. Portanto, durante o período de desenvolvimento fonológico, o que se permite avaliar é a produção dos dois segmentos como uma estrutura, desconsiderando a análise dos dois segmentos isoladamente.

A estabilização na produção da estrutura só é adquirida a partir dos 6:0 anos, não sendo verificado nenhum período de regressão de seu uso até os 6:5 de idade final da coleta.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

Conclusão

A aquisição dos fonemas em posição de ataque simples e de ataque complexo foi semelhante ao relatado por outros pesquisadores (LAMPRECHT, 2004; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2012; MARINHO; ARAÚJO; THOMOPOULOS, 2012; MARQUES; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2015; MATZENAUER; LAMPRECHT, 2000). Pôde-se observar um domínio de todos os segmentos a partir da faixa etária de quatro anos, apesar da presença de variações ao longo do período de aquisição. Essas variações são resultado da influência das particularidades de cada indivíduo na aquisição fonológica.

Com relação à aquisição dos fonemas em posição de coda medial e final, foram encontrados resultados semelhantes à literatura com relação ao arquifonema /S/. No entanto, é o desenvolvimento e aquisição do arquifonema /R/ que difere, tanto em posição de coda final quanto de coda medial, devido à ausência da produção na posição de coda final, em todas as faixas etárias e à instabilidade na realização, na posição de coda medial, no decorrer das faixas etárias.

Os resultados indicam uma certa dificuldade para a aquisição de tal unidade fonológica na posição de coda medial. São necessários mais estudos, com amostras de fala longitudinais, para que se possa verificar com maior precisão se há influência da não aquisição do arquifonema em posição final na posição medial. Essa não produção do arquifonema /R/, em coda final, é observada na fala da comunidade linguística onde foi realizada a pesquisa.

Tanto na prática clínica quanto no âmbito acadêmico, faz-se necessário conhecer e compreender as diferenças linguísticas das crianças desta e das outras regiões do Brasil, pois isso irá influenciar na análise de avaliações e em intervenções das crianças com tal perfil linguístico. Assim será possível evitar que uma característica de fala seja considerada patológica. Ao analisar os dados única e exclusivamente pelos protocolos preexistentes, as crianças envolvidas neste estudo seriam consideradas como apresentando alteração na aquisição do componente fonológico. Entretanto, nenhuma das crianças da amostra apresentou alterações no desenvolvimento e na aquisição da fala e da linguagem.

Portanto, dada a importância do tema, torna-se necessário que outros estudos sejam realizados, sobretudo com amostras longitudinais e com maior número de indivíduos para que possam ser criados parâmetros que direcionem a conduta de profissionais atuantes nas áreas de aquisição e de intervenção fonológica.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

ATTONI, T. M. *et al.* Onset complexo pré e pós-tratamento de desvio fonológico em três modelos de terapia fonológica. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 15, n. 3, p. 395–400, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000300014&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

BARROZO, T. F. *et al.* The influence of (central) auditory processing disorder in speech sound disorders. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 1, p. 56–64, jan. 2016. Disponível em: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1808869415001779>. Acesso em: 1 mar. 2018.

BONILHA, G.; MEZZOMO, C. L.; LAMPRECHT, R. R. The Role of Syllable Structure in the Acquisition of Brazilian Portuguese. *In*: LOT, N. G. S.; OF, L. (org.). **The Acquisition of Romance Languages: Selected papers from The Romance Turn II**. Utrecht: [s.n.], 2006. p. 27–43.

Dos REIS, T. B.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C.; FREITAS, M. J. Na rota dos róticos: implicações do rótico dorsal no sistema fonológico de crianças portuguesas com perturbação fonológica. **Veredas - Revista de Estudos Linguísticos**, v. 24, n. 1, p. 9–35, 11 set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/veredas/article/view/30629>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRAGANÇA, L. L. C.; LEMOS, S. M. A.; ALVES, C. R. L. Caracterização da fala de crianças de 4 a 6 anos de creches públicas. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 6, p. 986–992, 17 jun. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462011000600003&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRITTO, A. T. B. de O.; BRITTO, D. B. de O. e. Teorias de aquisição da linguagem: reflexões acerca de diferentes estudos. *In*: BRITTO, A. T. B. de O.; BRITTO, D. B. de O. e. **Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas**. São Paulo: [s.n.], 2017. p. 17–32.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

CARVALHO, I. R. de. Redução segmental em encontros consonantais heterossilábicos no português brasileiro. **Revele**, n. 9, p. 38–51, 2015.

CERON, M. I.; KESKE-SOARES, M. Desenvolvimento fonológico. **Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas**. [S.l.: s.n.], 2017. p. 39–48.

CERON, M. I. *et al.* Factors Influencing Consonant Acquisition in Brazilian Portuguese-Speaking Children. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 60, n. 4, p. 759–771, 14 abr. 2017. Disponível em: http://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?doi=10.1044/2016_JSLHR-S-15-0208. Acesso em: 6 dez. 2017.

CHOMSKY, N. **Knowledge of language: its nature, origin, and use**. [S.l.]: Praeger, 1986. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=b0VZPtZDL8kC&pg=PR3&hl=pt-BR&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 14 jul. 2017.

CLEMENTS, G. N. Phonological Feature. **Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonology**. [S.l.: s.n.], 2009. p. 19–68.

CRISTÓFARO, T. S.; ABREU, C. G. Aquisição fonológica na perspectiva multirepresentacional. **Revista Letras de Hoje**, v. 42, n. 1, p. 179–191, 2007. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewFile/679/493>. Acesso em: 13 jul. 2017.

DE ANDRADE, C. R. F. *et al.* **ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática**. São Paulo: [s.n.], 2004.

FERRANTE, C. *et al.* Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta. **Revista CEFAC**, v. 10, n. 4, p. 452–460, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n4/v10n4a05.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

FERRANTE, C.; BORSEL, J. V.; PEREIRA, M. M. de B. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 14, p. 36–40, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v14n1/08.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

GIACCHINI, V. **Proposta de modelo de padrão de aquisição de contrastes e estruturas (PAC-E) para avaliação dos desvios fonológicos**. 2015. Universidade Federal de Santa Maria, 2015.

GIACCHINI, V.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C.; MOTA, H. B. Análise das correlações entre as coocorrências de traços distintivos no *onset* simples em crianças com perturbação fonológica. **Revista Portuguesa de Terapia da Fala**, v. 3, n. march, p. 30–36, 2016a.

GIACCHINI, V.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C.; MOTA, H. B. Standard model of structures and contrast acquisition – proposal for phonological evaluation in the Brazilian Portuguese. **Journal of Child Language Acquisition and Development**, v. 4, n. 3, p. 78–97, 2016b.

GIACCHINI, V.; MOTA, H. B.; MEZZOMO, C. L. The details in the therapeutic process to the consonant clusters acquisition in the speech of children with phonological disorder. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. 2, p. 17–26, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-18462012005000049>. Acesso em: 14 jul. 2017.

HAGE, S. R. de V.; PINHEIRO, L. A. da C. P. Desenvolvimento típico de linguagem e a importância para a identificação de suas alterações na infância. **Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas**. [S.l.: s.n.], 2017. p. 17–32.

HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. A aquisição das consoantes líquidas do Português. **Letras de Hoje**, v. 32, n. 4, p. 7–22, 1997. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/15289>. Acesso em: 17 jul. 2020.

HOFF, E. **Language Development**. 5. ed. [S.l.]: Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning, 2013.

HOFF, E.; CORE, C. Input and language development in bilingually developing children. **Seminars in speech and language**, v. 34, n. 4, p. 215–226, nov. 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24297614>. Acesso em: 14 jul. 2017.

KESKE-SOARES, M. *et al.* Aquisição não-linear durante o processo terapêutico. **Letras de Hoje**, v. 43, n. 3, p. 22–26, 2008. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/5605%0A>. Acesso em: 14 jul. 2017.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia.** Porto Alegre: [s.n.], 2004.

LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. Aquisição fonológica atípica: o que os dados de crianças brasileiras e portuguesas revelam (Atypical phonological acquisition: what data from Brazilian and Portuguese children reveal). **Estudos da Língua(gem)**, v. 17, n. 2, p. 65, jun. 2019. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/estudosdalinguagem/article/view/5336>. Acesso em: 25 abr. 2023.

LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. O modelo padrão de aquisição de contrastes: uma nova abordagem para o desvio fonológico. **Veredas Online**, v. esp., p. 109-121, 2012. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaveredas/files/2012/10/O-Modelo-Padrão-de-Aquisição-de-Contrastes-Uma-nova-abordagem-para-o-desvio-fonológico2.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

LIMA, F. L. de C. N. de *et al.* Ultrasonographic analysis of lateral liquids and coronal fricatives: judgment of experienced and non-experienced judges. **Revista CEFAC**, v. 20, n. 4, p. 422-431, ago. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462018000400422&tlng=en. Acesso em: 25 abr. 2023.

LOPES, S. G.; DIAS, R. F.; MEZZOMO, C. L. A produção do *onset* complexo: aquisição guiada pela sílaba ou pelo segmento? **Revista CEFAC**, v. 17, n. suppl 1, p. 78-87, mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000700078&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

MARINHO, A. R. P.; ARAÚJO, A. L. de O. S; THOMOPOULOS, M. de S. F. Aspectos articulatórios e fonológicos envolvidos na aquisição da linguagem de uma criança de 5:1 anos: um estudo de caso. **Letras de Hoje – Estudos e debates em linguística, literatura e língua portuguesa**, v. 47, n. 1, p. 84-92, 2012.

MARQUES, T. F.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. Formação do inventário fonológico de uma criança à luz do Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes. **Caderno de Letras**, v. 24, p. 83-104, 2015.

MARTINS, R. M. F.; MARIANO, L. F. Aquisição Fonológica do Português: um estudo Longitudinal. **Revista do GEL**, v. 17, n. 2, p. 148-169, 2020.

MATEUS, M. H. M. Fonologia. *In*: MATEUS, M. H. M. e colab. (org.). **Gramática da Língua Portuguesa**. 5. ed. Lisboa: [s.n.], 2003. p. 987–996.

MATZENAUER, C. L.; LAMPRECHT, R. R. **A hierarquia de restrições na aquisição de padrões silábicos do português**. 2000, Florianópolis: [s.n.], 2000. p. 1–12. Disponível em: http://inforum.insite.com.br/arquivos/8920/anais_con2nac_tema160.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

MEZZOMO, C. L. *et al.* Aquisição da coda: um estudo comparativo entre dados transversais e longitudinais. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 15, n. 3, p. 401–407, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000300015&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

MEZZOMO, C. L. **Aquisição da coda medial no português brasileiro: uma análise via Teoria de Princípios e Parâmetros**. 2004. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MEZZOMO, C. L. *et al.* O papel do contexto fonológico no desenvolvimento da fala: implicações para a terapia dos desvios fonológicos evolutivos. **Letras de Hoje**, v. 43, p. 15–21, 2008. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/5604>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MEZZOMO, C. L.; DIAS, R. F.; VARGAS, D. Z. Fatores intervenientes na produção correta da sílaba (c)vc em dados típicos e atípicos de fala. **DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 30, n. 2, p. 353–370, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44502014000200353&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

MEZZOMO, C. L.; VARGAS, D. Z.; DIAS, R. F. Estratégias adotadas por crianças com desenvolvimento fonológico típico e atípico no domínio da sílaba travada. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. SuplI, p. 27–34, 2015. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/letronica/article/view/7097>. Acesso em: 17 jul. 2017.

MIRANDA, I. C. C.; SILVA, T. C.. Aquisição de encontros consonantais tautossilábicos: uma abordagem multirrepresentacional. **Revista Lingüística/Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, v. 7, n. 1, p. 14–30, 2011. Disponível em: <http://www.letas.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica>. Acesso em: 25 abr. 2023.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

MOTA, H. B. *et al.* Ocorrência de dessonorização no desvio fonológico: relação com fonemas mais acometidos, gravidade do desvio e idade. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 17, n. 4, p. 430–434, dez. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342012000400011&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 28 jul. 2017.

NUNES, D. A.; PAYÃO, L. M. da C.; COSTA, R. C. C. Desvios fonológicos na educação infantil. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 2, p. 331–336, abr. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462010000200021&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

RIBAS, L. P. *Onset* complexo: características da aquisição. **Letras de Hoje**, v. 38, n. 2, p. 129–149, 2003. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/14086>. Acesso em: 25 abr. 2023.

SCHNEIDER, G. B.; DIAS, R. F.; MEZZOMO, C. L. Análise dos traços distintivos e dos sistemas fonético e fonológico nas diferentes gravidades do desvio fonológico. **Rev. CEFAC**, v. 16, p. 1850–1859, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v16n6/1982-0216-rcefac-16-06-01850.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

SILVA, M. K. da *et al.* Aquisição fonológica do Português Brasileiro em crianças do Rio de Janeiro. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 24, n. 3, p. 248–254, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912012000300010&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 17 jul. 2017.

SOARES, M. E. de C.; PAYÃO, L. M. da C.; OLIVEIRA Jr., M. Analysis of phonological processes in the acquisition of complex onset in children with typical phonological development. **Revista CEFAC**, v. 21, n. 1, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462019000100509&tlng=en. Acesso em: 25 abr. 2023.

SOUZA, A. P. R. de *et al.* A influência da variável tonicidade na produção de sonoras. **Revista Distúrbios da Comunicação**, v. 25, n. 1, p. 57–63, 2013.

TORETI, G.; RIBAS, L. P. Aquisição fonológica: descrição longitudinal dos dados de fala de uma criança com desenvolvimento típico. **Letrônica**, v. 3, n. 1, p. 42–61, 2010. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/letronica/article/view/7097>. Acesso em: 25 abr. 2023.

VARGAS, D. Z.; MEZZOMO, C. L. Emergência e aquisição do /r/ em coda em dois municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Distúrbios da Comunicação**, v. 26, n. 2, p. 255-266, 2014.

VENTURA, L. M. P.; FILHO, O. A. C.; FREITAS ALVARENGA, K. Central hearing system maturation in normally hearing children. **Pro-Fono**, v. 21, n. 2, p. 101-106, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56872009000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 12 nov. 2020.

WERTZNER, H. F. *et al.* Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 12, n. 1, p. 41-47, mar. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342007000100009&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 28 jul. 2017.

WERTZNER, H. F. Fonologia - Imitação e Nomeação. *In*: ANDRADE, C. R. F. de e colab. (org.). **ABFW Teste de Linguagem Infantil**. [S.l.: s.n.], 2002.

WERTZNER, H. F. *et al.* Medidas fonológicas em crianças com transtorno fonológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 17, n. 2, p. 189-195, jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342012000200015&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

WERTZNER, H. F.; PAGAN-NEVES, L. de O. Diagnóstico diferencial dos transtornos fonológicos. **Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas**. [S.l.: s.n.], 2016. p. 183-190.

WERTZNER, H. F.; PAPP, A. C. C. S.; GALEA, D. E. dos S. Provas de nomeação e imitação como instrumentos de diagnóstico do transtorno fonológico. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 18, n. 3, p. 303-312, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pfono/v18n3/a10v18n3.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2017.

WIETHAN, F. M.; MOTA, H. B. Treatment proposals for speech disorders: different solutions for the same problem. **Rev. CEFAC**, v. 13, n. 3, p. 541-551, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v13n3/43-10.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2017.

YAVAS, M.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. **Avaliação fonológica da criança - reeducação e terapia**. Porto Alegre: [s.n.], 2001.

- | Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico

ZAUCHE, L. H. *et al.* Influence of language nutrition on children's language and cognitive development: An integrated review. **Early Childhood Research Quarterly**, v. 36, p. 318–333, 2016. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885200616300151>. Acesso em: 25 abr. 2023.

COMO CITAR ESTE ARTIGO: JORGE, Amanda; GIACCHINI, Vanessa. Aquisição fonológica: descrição dos dados de fala de crianças com desenvolvimento típico. **Revista do GEL**, v. 19, n. 2, p. 113-138, 2022. Disponível em: <https://revistas.gel.org.br/rg>

Submetido em: 06/05/2022 | Aceito em: 08/06/2022
