

OS PROCESSOS DE SIMPLIFICAÇÃO FONOLÓGICA NA DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS FALANTES DO PORTUGUÊS EM SITUAÇÕES AQUISICIONAIS TÍPICAS E ATÍPICAS

Elizabeth R. Teixeira¹

RESUMO: Independentemente da língua ambiente a que estejam expostas, as crianças simplificam, de diferentes formas, a fala adulta que escutam e com a qual interagem em seu ambiente linguístico. Descrevemos, aqui, de forma resumida, os padrões encontrados na fala de crianças adquirindo o português. Com este objetivo, fazemos uma retrospectiva dos estudos que temos desenvolvido nos últimos 30 anos utilizando o arcabouço teórico da Fonologia Natural para a análise de amostras da fala infantil (TEIXEIRA, 1980, 1985, 1988, 2011, 2014). A noção de Processos de Simplificação que afetam os elementos do sistema de sons em diferentes posições prosódico-silábico-lexicais ressalta o fato de que o desenvolvimento fonológico leva à expansão das possibilidades estruturais em relação aos padrões de fala da criança e à criação e estabelecimento de um complexo sistema de contrastes semelhante àquele encontrado no sistema adulto. Devido a sua propriedade em termos de abrangência e flexibilidade para a descrição dos padrões maturacionais, estes Processos têm sido relatados, também, na investigação do desenvolvimento de crianças em situações aquisicionais variadas i.e., tanto em condições normais bem como em casos em que existem diferentes tipos de atipicidades – nos desvios fonológicos (INGRAM, 1976; GRUNWELL, 1981, 1982; TEIXEIRA, 1985; VALENZUELA, 2007; OLIVEIRA, 2009), na dislexia (MELO, 2010; PEPE, 2010) e na deficiência intelectual (IACONO, 2014). Examinaremos, aqui, sua utilização, em especial, em estudos sobre os desvios fonológicos evolutivos em crianças falantes do Português Brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Processos de Simplificação Fonológica; Fonologia Natural; problemas de aprendizagem na fala e na escrita.

ABSTRACT: Despite the ambient language to which children are exposed, they simplify adult speech they hear and with which they interact in different ways. We are here investigating the patterns that explain how forms used by children acquiring Brazilian Portuguese sound different from those used by adults in their language surrounding. With this in mind, we set to briefly review the studies we have developed in the past 30 years using the theoretical framework of Natural Phonology for the analysis of infant speech samples (TEIXEIRA, 1980, 1985, 1988, 2011, 2014). The concept underlying Phonological Simplifying processes which affect sound elements in different prosodic-syllabic-lexical positions is that phonological development promotes expansion of the child's structural possibilities and the creation of a complex system of contrasts similar to that of the adult's. By allowing the systematic analysis of the principles governing the organization of children's speech in early periods of linguistic development and the setting up of phonological developmental profiles (as processes are discarded), Phonological Processes have also been shown to provide an extensive theoretical framework for the investigation of systemic, structural and contextual simplifications in a variety of acquisition conditions - normal and atypical, as in developmental disorders, such as phonological disorders (INGRAM, 1976; GRUNWELL, 1981, 1982; TEIXEIRA, 1985; VALENZUELA, 2007; OLIVEIRA, 2009), dyslexia (MELO, 2010; PEPE, 2010) and intellectual disability (IACONO, 2014). We will be

1

Professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail reist.teixeira@gmail.com

here examining their use in studies investigating Developmental Phonological Disability in Brazilian Portuguese speaking subjects.

KEYWORDS: Simplifying Phonological Processes; Natural Phonology; Speech and Writing problems.

1. Introdução

Durante grande parte do século XIX, acreditou-se que a aquisição fonológica fosse um processo que ocorria ao acaso, que não havia sistematicidade em termos do processo de aquisição, nem uma sequência ordenada de estágios maturacionais. As correspondências entre os padrões de som produzidos pela criança e os padrões adultos de sua língua ambiente eram descritas em termos de elementos do sistema alvo que eram substituídos, distorcidos, eliminados ou inseridos.

Depois de Jakobson ter introduzido, em 1941, o conceito de traços distintivos - conhecidos através da tradução de seu trabalho *Child Language, Aphasia and Phonological Universals* para o inglês em 1968, a aquisição da fonologia começou a ser vista não mais como o aprendizado de unidades sonoras holísticas, mas como a aquisição de traços contrastivos e de sua composição para formar segmentos pertencentes a diferentes classes de sons. Como resultado destas análises de traços e do novo conceito sobre o aprendizado dos sons, nas avaliações fonético-fonológicas, os sons deixaram de ser examinados como unidades individuais, como ocorria anteriormente nos procedimentos típicos da análise de erros baseados no fonema.

Em seguida, na perspectiva da Fonologia Gerativa, as representações fonológicas passam a ser encaradas como sequências de segmentos formados por traços distintivos governados por regras realizacionais. Esta nova visão representou, assim, uma expansão do trabalho anterior de Jakobson, Fant e Halle (1952) e Jakobson e Halle (1956), ao descrever aspectos da articulação e da percepção dos segmentos enquanto pertencentes a um conjunto universalmente estabelecido, cuja configuração se dá através de valores binários (positivo e negativo), em dois níveis de representação: o “subjacente” e o “fonético superficial”. Regras fonológicas ordenadas governam a forma através da qual as representações subjacentes se transformam nas formas efetivamente pronunciadas. Em termos aquisicionais, são as regras realizacionais que relacionam as formas adultas (representações subjacentes) às pronúncias infantis mapeadas na superfície. Um grande avanço analítico e descritivo foi o de se reconhecer que estas regras, em muitos casos, podem ser sensíveis a um determinado contexto, i.e., elementos adjacentes podem estar fazendo “pressão” para que uma determinada mudança aconteça. Assim, a descrição das diferenças entre os enunciados infantis e os padrões adultos ganha mais abrangência e refinamento do que aquela praticada no tradicional modelo da análise de erros, ou mesmo da clássica análise de traços distintivos.

Na visão da Fonologia Natural, (STAMPE 1969, 1979), que sucedeu os estudos com inclinação gerativista, a fonologia se baseia em um conjunto de processos fonológicos universais que interagem mutuamente, alguns específicos a cada língua e outros encontrados em todas as línguas, alguns permanecendo ativos por um período maior de tempo e outros sendo suprimidos mais rapidamente. Os processos são regras fonológicas que se aplicam não exatamente a segmentos, mas aos seus traços distintivos em relação a sua inserção dentro de grupos prosódicos. Os grupos prosódicos, por sua vez, podem ser constituídos de tamanhos variados, que vão desde unidades mínimas como a parte de uma sílaba a todo um enunciado. Não existe uma ordem pré-fixada para a atuação dos processos fonológicos e eles podem ocorrer simultaneamente, embora o *output* de um possa servir como o *input* de outro.

Na Fonologia Natural, as relações (ou correspondências) entre os padrões infantis e adultos passam, então, a ser descritas não apenas no formato de regras, mas em termos de um conjunto de estratégias inatas que a criança usa para simplificar a complexidade da produção da fala. De acordo com esta postura teórica, os processos fonológicos são vistos como padrões inatos que devem ser suprimidos, revistos ou substituídos durante o aprendizado do sistema de sons de uma língua.

Conforme Donegan e Stampe (1979, 126-7):

[...] as forças fonéticas implícitas são manifestadas através dos processos, no sentido de Sapir - de substituições mentais que sistematicamente mas subconscientemente adaptam nossas intenções fonológicas a nossas capacidades fonéticas e que, de forma contrária, permitem-nos perceber nas fala dos outros a intenção subjacente a estas adaptações fonéticas superficiais. O sistema particular de nossa língua nativa é o resíduo de um sistema universal de processos fornecendo pronúncias transitórias que, até que tenhamos domínio da pronúncia madura de nossa língua nos permite comunicar [...] Gradualmente, limitamos todos aqueles processos que não são mais aplicáveis à língua madura [...] A partir da adolescência, em geral, existe pouca mudança a se efetivar, tendo os processos residuais já estabelecido os limites de nosso universo fonológico, governando até o domínio de nossa pronúncia e percepção de palavras estrangeiras, inventadas ou formas de *spoonerismo* (com “letras trocadas”) [...]²

A restrição mais forte que se coloca em relação aos seguidores desta teoria, entre eles Compton (1970), Oller (1975) e Smith (1973), refere-se à realidade psicológica pretensamente atribuída a estes processos ou regras dinâmicas. Estudiosos como Ingram (1976), Menn (1971), Ferguson, Peizer e Weeks (1973), e Waterson (1971) acreditam que os processos fonológicos representam, também, estratégias perceptuais que a criança aplica à fala que ela escuta. De acordo com a visão destes autores, além de organizar a estrutura do que a criança produz, os processos operam como um filtro que restringe as unidades que ela vai aprender. Contudo, a evidência para a aplicação perceptual destes processos é uma questão bastante polêmica e inconclusiva. Na verdade, não existe nenhuma garantia de que o *output* fonético da criança espelhe todos os aspectos fonéticos que ela percebe e discrimina nas formas adultas.

O conceito de *naturalidade* usado aqui, como bem aponta Grunwell (1987), implica na relação da naturalidade a *fatores fonéticos*, que resultam de características fisiológicas/articulatórias e/ou psicológicas/perceptuais dos sons. Assim, alguns sons parecem ser mais *naturais*, mais fáceis de pronunciar/perceber do que outros. Em consequência, o uso

² [...] the implicit phonetic forces are manifested by processes, in the sense of Sapir - mental substitutions which systematically but subconsciously adapt our phonological intentions to our phonetic capacities, and which conversely, enable us to perceive in others' speech the intention underlying these superficial phonetic adaptations. The particular system of our native language is the residue of a universal system of processes reflecting all the language-innocent phonetic limitation of the infant. In childhood these processes furnish interim pronunciations which, until we can master the mature pronunciation of our language enable us to communicate [...] Gradually we constrain those processes which are not also applicable in the mature language. [...] From adolescence, usually, there is further little change, and the residual processes have become the limits of our phonological universe, governing our pronunciation and perception even of foreign, invented or spoonerized words [...] (Nossa tradução)

de sons mais *naturais* implica no uso de padrões mais simples de pronúncia por parte da criança.

É importante ressaltar, aqui, que os Processos de Simplificação são, na verdade, apenas outra maneira de se descrever as relações sistemáticas existentes entre a pronúncia adulta e as realizações individuais infantis, o que evoca a noção de que os *padrões da fala infantil* são *mais simples* do que os padrões da fala adulta alvo, e que a sua supressão acarreta um crescimento em termos de complexidade à organização do sistema fonológico. Quanto mais a criança avança em seu processo de aquisição, mais ela se aproxima do modelo adulto.

Os processos são, nesta perspectiva, de fato, dispositivos notacionais formais utilizados pelo analista para detalhar os “erros” de pronúncia da criança. Eles têm, assim como as regras gerativas, uma importante vantagem sobre a classificação tradicional de erros como “substituições, distorções e omissões”, à medida que a presença de outros fatores (como, por exemplo, os sons adjacentes) pode ser levada em conta, i.e. sua aplicação é por vezes sujeita a pressões do contexto linguístico mais imediato. Os processos se tornam, sobretudo, capazes de ressaltar o fato de que o desenvolvimento fonológico leva à expansão das possibilidades estruturais dos padrões de fala da criança e à criação e ao estabelecimento de um sistema de contrastes cada vez mais complexo. Sua vantagem sobre os esquemas gerativistas reside no fato da naturalidade (ou a simplicidade) dos padrões de realização infantis poder ser descrita em termos de características gerais encontradas no processo aquisicional de crianças adquirindo sistemas adultos distintos, ou seja, a despeito da língua ambiente com a qual a criança esteja interagindo, é possível encontrar padrões de simplificação semelhantes afetando os diferentes sistemas de sons. Como bem resumem Donegan e Stampe (2009, p.4): Processos são “da ordem do falante”. Regras são da “ordem da língua”.³

2. Os Processos de Simplificação Fonológica na Aquisição do Português

Em relação aos estudos sobre a aquisição do sistema de sons por crianças falantes do português, em nossos primeiros trabalhos (TEIXEIRA 1985, 1988), dividimos os processos cronologicamente em: processos *iniciais* - que vão até mais ou menos 2;6, *mediais* - que duram aproximadamente até 3;0 e *terminais* - que vão até 4 ou mesmo 5 anos. Na análise que adotamos para o Português, esses processos são nomeados ora com base em aspectos da *estrutura silábica* (e.g. "Simplificação dos Encontros Consonantais"; "Simplificação da Semivogal"; "Simplificação da Consoante Final"), ora nas *classes de segmentos distintivos afetados* (e.g. "Confusão das Fricativas"; "Confusão das Laterais"), ou com relação a *padrões mais universais* de simplificação já reportados na aquisição de outras línguas (e.g. "Oclusivização"; "Assimilação"; "Anteriorização").

A partir de 1996, passamos a dividir os processos, também, em termos de suas possibilidades de ocorrência (TEIXEIRA 1996a):

- no *eixo paradigmático* dos contrastes de som (i.e. no que diz respeito à *composição dos traços*), a que chamamos de PROCESSOS DE SUBSTITUIÇÃO,
- no *eixo sintagmático* das sequências de sons (i.e. da *combinação fonotática* dos elementos, que resulta na formação de sílabas e, conseqüentemente, de palavras), que estamos chamando de PROCESSOS MODIFICADORES ESTRUTURAIS,

³

Processes are ‘of the speaker’. Rules are ‘of the language’. (Nossa tradução)

- nos *eixos paradigmático e sintagmático* através da influência de *fatores contextuais* que resultam nas mudanças fonológicas causadas por Assimilação, aqui referidos como PROCESSOS SENSÍVEIS AO CONTEXTO. (Vide Figura 1, abaixo)

Assim, tecnicamente, os **processos**, em geral, referem-se a simplificações que ocorrem a diferentes classes naturais, posições prosódico-silábico-lexicais marcadas ou devido à promoção de semelhanças em nível intra-segmental e segmental.

Em relação aos PROCESSOS DE SUBSTITUIÇÃO, a simplificação ocorre através da substituição de membros de uma classe por membros de outra classe natural. Resumidamente, em geral, a **Oclusivização** afeta, basicamente, fricativas; a **Glotalização** afeta oclusivas velares ou, em casos mais difusos, todas as consoantes; o **Ensurdecimento** afeta as obstruintes sonoras; a **Anteriorização** afeta as consoantes posteriores; na **Simplificação do /r/**, o rótico não *flap* é substituído por outra líquida, uma semivogal ou é elidido; na **Confusão das Laterais**, os dois membros da classe Lateral presentes na língua alternam-se; na **Confusão das Fricativas**, as fricativas coronais mais anteriores e menos anteriores alternam-se; na **Confusão das Líquidas**, o *flap* e a lateral se confundem.

Já em relação aos PROCESSOS MODIFICADORES ESTRUTURAIS, a simplificação vai incidir em relação a elementos que ocorrem em *posições prosódico-silábico-lexicais* marcadas como o DITONGO CRESCENTE, a CONSOANTE FINAL, os ENCONTROS CONSONANTAIS, as SÍLABAS FRACAS e/ou por acionamento do mecanismo de PERMUTAÇÃO presente nos *erros de ordenação serial* (em que os elementos que ocorrem nas em determinadas posições silábico-lexicais, i.e. nas posições de Ataque ou de Núcleo silábicos, trocam de lugar entre si).

No que diz respeito aos PROCESSOS SENSÍVEIS AO CONTEXTO, os elementos são afetados em diferentes *posições prosódico-silábico-lexicais* devido à simplificação através do estabelecimento de semelhança ou harmonia entre os traços dos segmentos envolvidos, como ocorre na ASSIMILAÇÃO; ou devido à simplificação através do estabelecimento de repetição de segmentos por semelhança ou harmonia, no caso da REDUPLICAÇÃO.

É importante mencionar aqui que empregamos o termo ESTRATÉGIA para nos referirmos aos diferentes padrões realizacionais utilizados pela criança ao implementar os processos. O termo PROCESSO, então, passa a ser utilizado para descrever os princípios mais gerais de organização do material fonético-fonológico que a criança percebe e processa a partir da fala adulta na estrutura silábico-prosódico-lexical, que podem ser específicos à língua ou universais.

Figura 1: Processos de Simplificação Fonológica

Fonte: Teixeira (2009)

A partir das descrições e posterior exemplificação dos processos fonológicos mais comuns e dos padrões de desenvolvimento dos segmentos e das sequências a que eles se aplicam, como veremos a seguir, fica evidente que existe uma cronologia para a sua ocorrência e seu desaparecimento. A persistência destes padrões além da idade esperada configura **atraso** no processo de desenvolvimento e possível **atipicidade**.

É importante salientar que os estágios maturacionais aqui indicados representam patamares etários de aquisição que devem ser interpretados com flexibilidade, i.e., cada período sugerido como patamar aquisicional para um dado elemento pode ser ampliado por um período de seis meses em ambas as direções, de maneira a acomodar as variações individuais em termos de ritmo aquisicional.

3. Processos de Substituição

Os processos de substituição referem-se aos padrões infantis em que segmentos consonantais que ocupam o ataque da sílaba vão ser substituídos por outros elementos consonantais do sistema fonológico da língua permitidos nesta mesma posição silábica. (Para uma visão mais detalhada sobre o funcionamento destes processos, vide TEIXEIRA 2011, 2014)

Quadro 1 - Exemplificação dos Processos de Substituição**Fonte:** Elaboração do próprio autor**4. Processos Modificadores Estruturais**

Conforme mencionamos anteriormente, estes processos alteram a estrutura prosódico-silábico-lexical. Isto quer dizer que a substituição de traços e/ou segmentos vai afetar as possibilidades combinatórias através das quais o sistema de sons da língua se organiza nas estruturas acentual, da sílaba e da palavra.

Quadro 2 - Exemplificação de Processos Modificadores Estruturais**Fonte:** Elaboração do próprio autor**5. Processos Sensíveis Ao Contexto**

Nestes processos, as substituições de traços ou segmentos são causadas pela pressão do contexto fonológico próximo, e tornam os elementos da estrutura prosódico-silábico-lexical mais parecidos uns com os outros.

Para uma discussão mais detalhada sobre os processos de Assimilação e Reduplicação e suas relações, veja Teixeira (1994 e 1996b).

Quadro 3 - Exemplificação de Processos Sensíveis ao contexto**Fonte:** Elaboração do próprio autor

6. Aspectos Maturacionais

O Gráfico 1, a seguir, sintetiza o desenvolvimento fonológico em termos do desaparecimento dos processos de simplificação estudados.

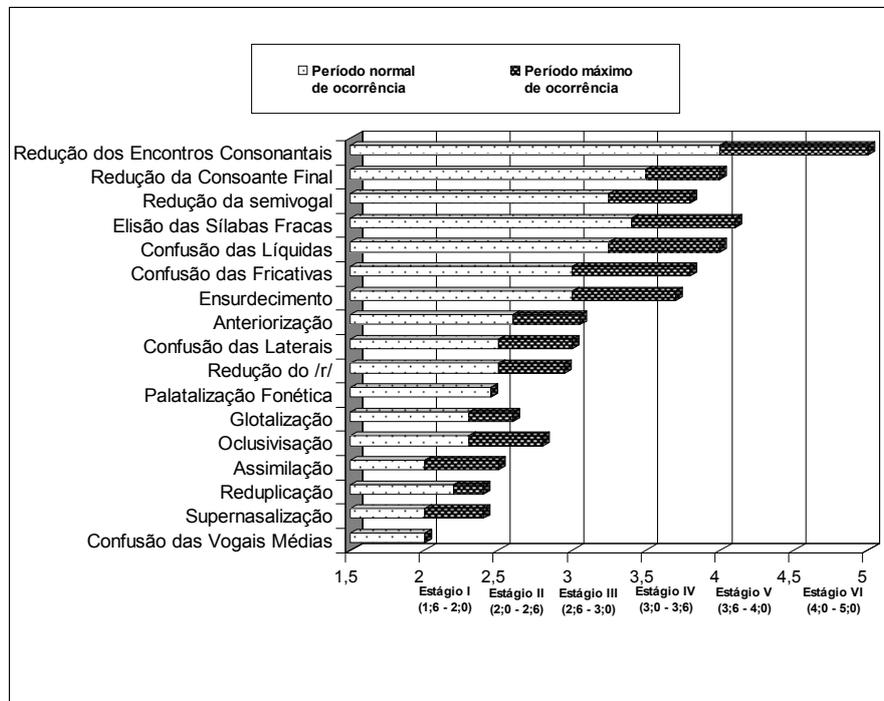


Gráfico 1: A ocorrência dos Processos de Simplificação em relação aos estágios de desenvolvimento fonológico

Fonte: Elaboração do próprio autor

A idade limite em que um processo é descartado pela maioria dos sujeitos (i.e., o “ponto de corte”) foi considerada como o momento em que se verifica uma maior queda em relação ao número de ocorrências, ou seja, o momento em que um determinado processo, após atingir seu pico em termos de ocorrência, cai, promovendo o maior intervalo (registrado entre pico e queda). Assim, estima-se que o sistema fonológico de uma criança falante do Português Brasileiro esteja já completamente adquirido por volta dos 5 anos. Para mais detalhes, veja Teixeira (1991, 2009).

Da forma como sugerido por Grunwell (1981), os blocos claros que aparecem no gráfico vão até a idade em que um dado processo parece ser descartado pela maior parte das crianças. A parte pontilhada escura indica a idade máxima até a qual a ocorrência do processo foi constatada. Neste último caso, ou se evidencia o uso do processo de forma variável na fala de um ou mais indivíduos (i.e., o processo tem aplicação esporádica) ou sua atuação é identificada em pronúncias *ad hoc* de determinadas palavras, como FÓSFORO e ÔNIBUS (ambas formas proparoxítonas e sujeitas à simplificação estrutural mesmo no sistema adulto).

7. Os processos fonológicos em situações aquisicionais atípicas

Devido a sua propriedade em termos de abrangência e flexibilidade para a descrição dos padrões maturacionais, estes Processos têm sido relatados, também, na investigação do desenvolvimento de crianças em situações aquisicionais variadas i.e., além de serem constatados no desenvolvimento normal, eles vem sendo observados em casos em que existem diferentes tipos de atipicidades que caracterizam os distintos distúrbios linguísticos

de desenvolvimento: nos desvios fonológicos (INGRAM, 1976; GRUNWELL, 1981, 1982; TEIXEIRA, 1985; VALENZUELA, 2007; OLIVEIRA, 2009), na dislexia (MELO, 2010; PEPE, 2010) e na deficiência intelectual (IACONO, 2014).

A partir da premissa de que existe uma cronologia para a sua ocorrência e seu desaparecimento, a persistência destes padrões de simplificação além da idade esperada configura **atraso** no processo de desenvolvimento e possível **atipicidade**.

Vamos, aqui, focalizar, os Desvios Fonológicos que ocorrem no desenvolvimento da linguagem em crianças falantes do Português Brasileiro. Ao abordar o nível expressivo da linguagem, uma distinção fundamental se impõe entre os distúrbios em que existem impedimentos motores ou outros fatores mecânicos ou anatômicos que comprometem a produção dos sons, e os casos em que a organização do sistema de sons subjacente a toda a produção de fala da criança esteja sendo afetada. A patologia que nos interessa está associada ao segundo tipo.

7.1. Desvios Fonológicos de Desenvolvimento (Dislalia)

O **transtorno fonológico de desenvolvimento** ou **Dislalia** (como era chamado até pouco tempo) é uma alteração de fala caracterizada pela produção inadequada de sons e pelo uso inadequado das regras fonológicas da língua que distribuem os sons nas estruturas da sílaba e da palavra. Isso quer dizer que essa patologia afeta o nível fonológico da organização linguística e não atinge, necessariamente, a mecânica da produção articulatória. A causa do transtorno é desconhecida e os níveis de gravidade e de inteligibilidade de fala são variados (INGRAM, 1976; GRUNWELL 1982; TEIXEIRA, 1985). A fala do Cebolinha, personagem da revista infantil de Mauricio de Souza, é constantemente associada a esse tipo de problema.

Em geral, nesses casos, as crianças têm audição normal para a fala, formação anatômica e funcionamento fisiológico de mecanismos relacionados à produção da fala adequados, adequação da capacidade intelectual ao desenvolvimento da linguagem oral, compreensão da linguagem oral apropriada à idade, adequação lexical e sintática e exposição adequada à língua e a interações sociais.

Conforme discutido acima, espera-se que o sistema fonológico de uma criança falante do Português esteja já completamente adquirido por volta dos 5 anos. Portanto, não se espera mais encontrar, na fala de crianças acima dos 5 anos, formas de pronúncia como AMALELO (para “amarelo”), ZACALÉ (para “jacaré”) PATO (para “prato”).

Muitos dos padrões de simplificação encontrados no desenvolvimento normal são encontrados na fala com desvios. Estes **padrões persistentes** são **processos fonológicos** que, por alguma razão, **permanecem** além da idade em que deveriam ter sido descartados, como nos exemplos citados acima (Confusão das Líquidas, em AMALELO; Confusão das Fricativas e Confusão das Líquidas em ZACALÉ; e Simplificação dos Encontros Consonantais em PATO). Além de padrões remanescentes encontrados no início do desenvolvimento normal, podem ocorrer, também, **padrões infrequentes** ou **idiossincráticos** – i.e. não atestados no desenvolvimento de crianças com desenvolvimento normal, como, por exemplo, a Formação de Encontros Consonantais (LINGRUA para “língua”) ou o acoplamento de dois processos normais, como, por exemplo, em ABERA para “abelha” (Confusão das Líquidas somada a Confusão das Laterais). Outro tipo de situação desviante é a presença de **disparidade cronológica** na fala de crianças acima de cinco anos: a convivência de padrões infantis extremamente iniciais (como o Ensurdimento, por exemplo) em uma produção de fala que, com exceção desta simplificação, exhibe padrões adultos. Ex.: PARECE QUE A ELZA VIAJOU [?"wsE fia"o].

Valenzuela (2007) utiliza o arcabouço de processos de simplificação fonológica por nós desenvolvido para investigar 07 crianças com Desvio Fonológico Evolutivo com idades

de 5;11 a 11;08, algumas das quais com intercorrências em relação ao desenvolvimento da linguagem. A autora agrupa os sujeitos da amostra estudada em três categorias de acordo com o tipo de desvio de fala encontrado. No grupo do Desvio Fonético “puro”, estariam os casos em que existem apenas alterações fonéticas – execucionais. No grupo misto, do Desvio Fonético/Fonológico, estariam os casos em que, além do Desvio Fonológico Evolutivo, ocorre uma disfunção de caráter motor. No grupo do Desvio Fonológico Evolutivo, colocam-se os casos em que o desvio é exclusivamente fonológico – atingindo apenas a organização do sistema. Os processos com maior taxa de ocorrência foram, em ordem decrescente, Simplificação dos Encontros Consonantais (24%), Confusão das Líquidas (16%), Simplificação das Consoantes Finais (12%), Anteriorização (9%) Ensurdimento (8%), Simplificação das Semivogais (6%), Confusão das Fricativas, Confusão das Laterais e Elisão das Sílabas Fracas (4%), Simplificação do /r/ (2%), e Oclusivização, Assimilação e Permutação (1%). Quanto aos tipos, os processos mais recorrentes foram os de Substituição (53%), seguidos de perto pelos Modificadores Estruturais (46%). A ocorrência de processos Sensíveis ao Contexto não é significativa, conforme demonstram os Gráficos 2 e 3 abaixo.

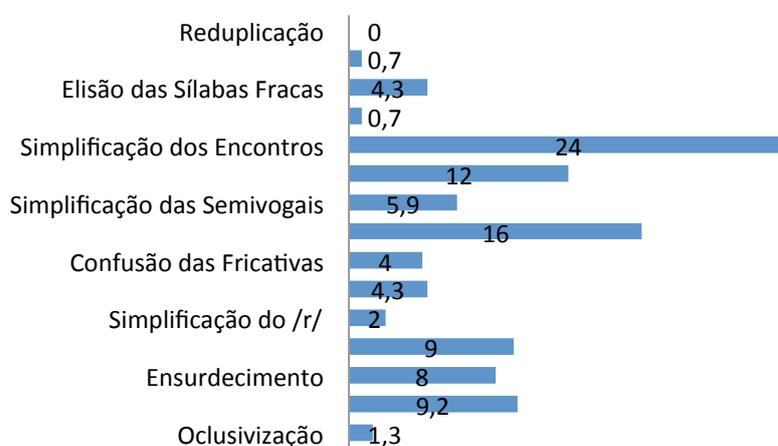


Gráfico 2: A ocorrência dos Processos de Simplificação Fonológica em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo segundo Valenzuela (2007)

Fonte: Elaboração do próprio autor

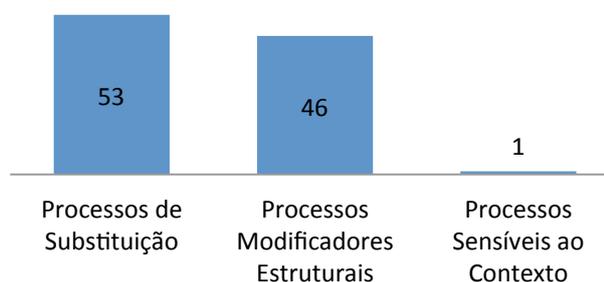


Gráfico 3: A ocorrência dos tipos de Processos de Simplificação Fonológica em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo segundo Valenzuela (2007)

Fonte: **Elaboração do próprio autor**

Analisando 10 crianças entre 7 e 10 anos de idade, diagnosticadas com Desvio Fonológico Evolutivo, Oliveira (2009) constatou a maior incidência de Processos de Simplificação Fonológica do tipo Modificadores Estruturais (54,55%), seguidos de perto por Processos de Substituição (45,04%), e a quase inexistência de Processos Sensíveis ao Contexto (0,41%). Os processos com maior taxa de ocorrência foram, em ordem decrescente,

Simplificação dos Encontros Consonantais (25,93%), Simplificação da Consoante Final (17,81%), Ensurdimento (13,25%), Confusão das Líquidas (10,8%), Simplificação das Semivogais (9,96%), Confusão das Fricativas (7,11%), Oclusivização (5,96%), Confusão das Laterais (3,13%), Anteriorização (2,79%) e Simplificação do /r/ (2%), conforme demonstram os Gráficos 4 e 5 abaixo.

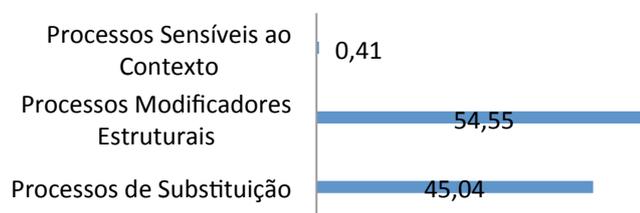


Gráfico 4: A ocorrência dos tipos de Processos de Simplificação Fonológica em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo segundo Oliveira (2009)

Fonte: Elaboração do próprio autor

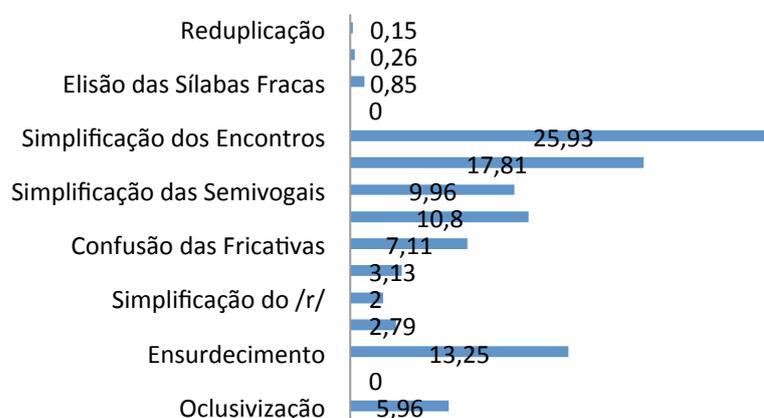


Gráfico 5: A ocorrência dos Processos de Simplificação Fonológica em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo segundo Oliveira (2009)

Fonte: Elaboração do próprio autor

8. Discussão e Conclusões

Ao que tudo indica, a diferença entre os dois tipos de Processos mais recorrentes, os Modificadores Estruturais (54,55% em Oliveira, 2009 e 46% em Valenzuela, 2007), e de Substituição (45,04% em Oliveira, 2009 e 53% em Valenzuela, 2007) é estatisticamente pequena, e parece depender das características individuais da população estudada.

Em relação à ocorrência dos processos, individualmente falando, os que demonstraram maiores taxas de incidência foram: Simplificação dos Encontros Consonantais (24% em um estudo e 25,93% no outro), Simplificação da Consoante Final (12% e 17,81%, respectivamente), Confusão das Líquidas (16% e 10,8%, respectivamente), Ensurdimento (8% e 13,25%, respectivamente), Simplificação das Semivogais (6% e 9,96%, respectivamente) e Anteriorização (9% e 2,79%, respectivamente). Os três primeiros processos citados (Simplificação dos Encontros Consonantais, Simplificação da Consoante Final e Confusão das Líquidas) têm sido apontados como padrões de desaparecimento tardio no desenvolvimento normal. Já o Ensurdimento e a Anteriorização tem sido identificados como processos extremamente iniciais, enquanto a Simplificação das Semivogais não deve ultrapassar os 3 anos.

Estes resultados demonstram que, conforme já identificado na literatura específica (INGRAM, 1976; GRUNWELL, 1981, 1982, 1987; TEIXEIRA, 1985, 1990), o desvio em casos de desabilidade fonológica deve ser encarado *cumulativamente*: como produto da incidência de padrões normais e de padrões infrequentes-idiossincráticos. Quanto mais inicial for o padrão em termos aquisicionais, mais acentuado vai ser o grau do desvio; quanto maior o número de processos ativos, mais extremo vai ser o grau de ininteligibilidade da fala do indivíduo.

REFERÊNCIAS

- COMPTON, A. J. Generative Studies of Children's Phonological Disorders. *J Speech Hearing Disorders*, 35: 315-339, 1970.
- DONEGAN, P. J. e STAMPE, D. The Study of Natural Phonology. In: Dinnsen, D. (Org.), Current approaches to phonological theory. Bloomington: Indiana University Press. 126–173, 1979.
- DONEGAN, P. J. e STAMPE, D. Hypotheses of Natural Phonology. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics* 45(1), 2009, pp. 1–31. School of English, Adam Mickiewicz University, Poznań, Poland. (<http://www.ling.hawaii.edu/faculty/donegan/Papers/2009hypotheses.pdf>)
- FERGUSON, C., PEIZER, D., & WEEKS, T. Model and replica phonological grammar of a child's first words. *Lingua*, n. 31, p. 35-65, 1973.
- GRUNWELL, P. The Nature of Phonological Disability in Children. Londres: Academic Press, 1981.
- GRUNWELL, P. Clinical Phonology. Londres: Academic Press, 1982.
- GRUNWELL, P. **Clinical phonology**. 2. ed. Londres: Chapman & Hall, 1987.
- IACONO, J. P. Processos Fonológicos presentes na escrita de alunos com Deficiência Intelectual de Salas de Recursos. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.
- INGRAM, D. Phonological disability in children. London: Edward Arnold, 1976.
- JAKOBSON, R. Child language, aphasia and phonological universals. The Hague: Mouton, 1968.
- JAKOBSON, R. FANT, G. & HALLE, M. Preliminaries to Speech Analysis. Cambridge: MIT Press, 1952.
- JAKOBSON, R. & HALLE, M. Fundamentals of Language. The Hague, Mouton, 1956.
- MELO, L. S. de B. A interferência de processos fonológicos na escrita de crianças disléxicas falantes de português. Dissertação Mestrado. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2010.
- MENN, L. Phonotactic rules in beginning speech. *Lingua*, n. 26, p.225-51, 1971.
- PEPE, V. P. S. Dislexia e processos fonológicos. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.
- OLIVEIRA, M. V. B. Avaliação da consciência fonológica em portadores de desvios fonológicos. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009.
- OLLER, D. K. Simplification as the goal of phonological processes in child speech. *Language Learning*, n. 24, p. 299-303, 1975.
- SMITH, N. The Acquisition of Phonology: a Case Study. Cambridge: C.U.P., 1973.
- STAMPE, D. The acquisition of phonetic representation. In: R. BINNICK et al. (Orgs.), Papers from the fifth regional meeting of the Chicago Linguistic Society. Chicago: Chicago Linguistic Society. p. 443–454, 1969.
- STAMPE, David. A dissertation on natural phonology. New York: Garland, 1979. (1973b. A dissertation on natural phonology. Ph.D. dissertation, University of Chicago. [The slightly longer ditto-graphed defense draft was widely distributed in August 1972 as How I spent my

summer vacation. Columbus: Ohio State University Linguistics Department.] Reprinted 1979 with 'Afterthoughts', Bloomington: Indiana University Linguistics Club and New York: Garland.)

TEIXEIRA, E. R. A Study of Articulation Testing with Special Reference to Portuguese. Tese de M. Phil., Universidade de Londres, 1980.

TEIXEIRA, E. R. The Acquisition of Phonology in Cases of Phonological Disability in Portuguese-speaking Subjects. Tese de Doutorado, Universidade de Londres, 1985.

TEIXEIRA, E. R. Processos de simplificação fonológica como parâmetros maturacionais em português. In: Cad. Est. Ling., Campinas, p. 53-63, jan./jun,1988.

TEIXEIRA, E. R. A Aquisição Fonológica em Casos de Desabilidade Fonológica de Desenvolvimento. In Mehmet S. Yavas (Org.) Desvios Fonológicos em Crianças: Teoria, Pesquisa e Tratamento. Porto Alegre: Mercado Aberto. 1990, 211-230.

TEIXEIRA, E. R. Perfil do Desenvolvimento Fonológico em Português (PDFP). **Estudos lingüísticos e literários**, Salvador, v. 12, p.64-73, 1991.

TEIXEIRA, E. R. Os Processos de Reduplicação e Assimilação na Aquisição do Português. **Revista Internacional de Língua Portuguesa**. Lisboa: Associação das Universidades de Língua Portuguesa, v.10, p.80-96, 1994.

TEIXEIRA, E. R. A aquisição das classes de sons e a aplicação dos processos de simplificação fonológica - Comunicação apresentada na Mesa-redonda A Aquisição da Fonologia, GT de Psicolinguística, XI Encontro Nacional da ANPOLL, João Pessoa, 1996a.

TEIXEIRA, E. R. A Assimilação e a Reduplicação: Processos Infantis Excludentes ou Associados? Atas do I Congresso Internacional da ABRALIN. Salvador: 233-235, 1996b.

TEIXEIRA, E. R. Um estudo sobre Processos de Simplificação Fonológica na aquisição do português. In: RIBEIRO, S. S.; COSTA, S. B.; CARDOSO, S. A. M. (Orgs.). **Dos sons às palavras**. Salvador: EDUFBA, p. 173-186, 2009.

TEIXEIRA, E. R. Psicolinguística. UNIFACS – Educação a Distância: Universidade Salvador, 2011.

TEIXEIRA, E. R. Os Processos de Simplificação Fonológica na Aquisição do Português. **Estudos Linguísticos e Literários**, n. 44. Salvador, Universidade Federal da Bahia, p. 13-48, (julho-dezembro 2011), 2014.

VALENZUELA, Y. O. C. Avaliação fonética e fonológica: diagnóstico diferencial entre desvio fonético e fonológico. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2007.

WATERSON, N. Child phonology: a prosodic view. *Journal of Linguistics*, 7: 179-211, 1971.