

PERFIL FONOLÓGICO DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO DE 6 A 9 ANOS DE IDADE EM UMA INSTITUIÇÃO PARA CEGOS NA CIDADE DE SALVADOR – BA

Phonological profile of children with low vision from 6 to 9 years old at an institution for the blind in the city of Salvador – BA

Ainoã Laureano de Lima⁽¹⁾, Rina Tereza D'Angelo Nunes⁽¹⁾

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil fonológico de crianças com baixa visão de 6 a 9 anos de idade, que não apresentem outra patologia associada, e assim, analisar se ocorre diferenças significantes no desenvolvimento fonológico dessas crianças em comparação com o desenvolvimento fonológico de crianças com visão normal. **Métodos:** estudo descritivo, observacional, transversal e qualitativo. Foram analisadas 20 crianças com idades entre 6 e 9 anos, cadastradas em uma instituição para cegos na cidade de Salvador-Ba, com baixa visão e que não apresentava outra patologia associada. Para testagem do sistema fonológico utilizou-se o Protocolo de Avaliação Fonológica Infantil que consiste na nomeação de 43 figuras balanceadas foneticamente. A nomeação foi registrada em vídeo. As informações observadas e registradas durante o teste foram organizadas para análise por meio do emparelhamento de acordo a faixa etária. **Resultados:** após análise detalhada das amostras de fala registradas em vídeo, os resultados foram organizados por idade em quadros, descrevendo quais fonemas foram produzidos em cada segmento do Português Brasileiro avaliado e os processos fonológicos utilizados. **Conclusão:** o desenvolvimento fonológico das crianças com baixa visão ocorre por um processo mais lento e tardio quando comparado ao desenvolvimento fonológico típico de crianças com visão normal.

DESCRITORES: Baixa Visão; Fonoaudiologia; Linguagem; Criança

■ INTRODUÇÃO

A aquisição fonológica da criança é marcada pela presença de processos fonológicos, esses processos são resultado de uma tendência à simplificação que é inerente à fala da criança, ou seja, são naturais e inatos e ocorrem nos padrões da fala da criança com o objetivo de simplificar os alvos mais difíceis em termos articulatórios, motores ou de planejamento e devem ser superados à medida que a criança entra em contato com uma língua e se depara com sons, estruturas e contrastes menos simples e naturais^{1,2}, de forma que o resultado final do desenvolvimento fonológico normal da

criança é um sistema fonológico de acordo com o alvo-adulto^{3,4}.

A partir dos dois meses de vida, o bebê começa a manter contato visual face a face com a mãe e passa muito tempo olhando para rostos. A partir dos três meses, o bebê passa a se interessar pelo meio em que vive, pelos objetos a sua volta, principalmente os que consegue manipular, então, as expressões faciais se diversificam, favorecendo um maior controle da movimentação ocular, acompanhando objetos, além disso, o bebê começa a exercer um controle maior sobre os movimentos de língua e lábios, promovendo o aparecimento da vocalização⁵.

Nos primeiros anos de vida a visão possui papel fundamental como estímulo motivador para a comunicação e realização das ações, uma vez que nesse início da vida o relacionamento com o mundo exterior é mediado em grande parte pela visão⁶.

⁽¹⁾ Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador, Bahia, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

A visão constitui uma base importante de aprendizado humano através da qual as crianças desenvolvem-se e aprendem naturalmente, unicamente pelo fato de observarem, explorarem e interagirem com o mundo que as rodeia. No caso das crianças cegas ou com limitações visuais, a informação visual é inexistente ou recebida de forma fragmentada e distorcida^{7,8}. Essa ausência da informação visual é indicada como responsável por atrasos e alterações no desenvolvimento infantil, principalmente durante as fases iniciais da aquisição da linguagem em crianças com deficiência visual^{9,10}.

O vínculo e o contato visual entre mãe-filho nos primeiros anos de vida constituem uma forma de comunicação fundamental e única para o bebê^{11,12}. Porém, o relacionamento entre a mãe e a criança com deficiência visual é um dos primeiros aspectos a serem afetados, comprometendo outras áreas do desenvolvimento¹³. O impacto causado na família com o nascimento de uma criança deficiente, assim como as expectativas de interação criadas pela mãe diante do filho irão determinar a maneira como reforçam as consequências que a alteração visual já causa no desenvolvimento da criança^{14,15}.

Um estudioso observou que crianças com diminuição da acuidade visual necessitam de estimulação constante e especializada desde os primeiros anos de vida. Dessa forma, é possível que a criança apresente um desenvolvimento esperado para a faixa etária¹⁶. Porém, se não estimulada, apresenta atrasos nas aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição¹⁷.

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa consiste em descrever o perfil fonológico de crianças com baixa visão de 6 a 9 anos de idade, que não apresentem outra patologia associada, uma vez que, nesse período é esperado que a criança já tenha finalizado o processo de aquisição fonológica, e assim, analisar se ocorre diferenças significantes no desenvolvimento fonológico dessas crianças em comparação com o desenvolvimento fonológico de crianças com visão normal.

■ MÉTODOS

Trata-se de um estudo com delineamento descritivo, observacional, transversal e qualitativo. Foram analisadas três crianças com 6 anos, cinco crianças com 7 anos, quatro crianças com 8 anos e oito crianças com 9 anos, totalizando 20 crianças com idades entre 6 e 9 anos, sendo 14 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, cadastradas em uma instituição para cegos na cidade de Salvador-Ba, com nível socioeconômico baixo, residentes na zona urbana e zona rural do município, com baixa

visão e que não apresentavam outra patologia associada.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia, sob o parecer de número 644.968.

Todos os responsáveis legais das crianças selecionadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para testagem do sistema fonológico das crianças foi utilizado o Protocolo de Avaliação Fonológica Infantil – PAFI¹⁸, um projeto piloto desenvolvido por Bueno et al (2010), o qual permite a avaliação simples e rápida do sistema fonológico da criança, analisando a produção dos seguimentos do Português Brasileiro e suas combinações por meio da nomeação de 43 cartelas de figuras determinadas a partir de uma seleção balanceada fonologicamente de palavras.

Os idealizadores do PAFI coletaram suas amostras de fala em crianças com visão normal, sendo assim, é importante salientar que, para garantir a efetividade das respostas de fala apresentadas pelas crianças pesquisadas, utilizou-se as ilustrações do protocolo em tamanho ampliado.

A testagem foi realizada pela pesquisadora de forma individual em uma sala fechada, não tratada acusticamente, cedida pela direção da instituição co-participante desta pesquisa, acompanhada pelo responsável por cada criança.

A nomeação das figuras foi registrada em vídeo com tempo médio de duração de 6 minutos em cada avaliação. Cada gravura foi apresentada gradativamente aos sujeitos pesquisados.

Os dados coletados foram posteriormente transcritos para os protocolos de registro do teste.

As informações observadas e registradas durante a avaliação foram organizadas para análise por meio do emparelhamento de acordo a faixa etária.

Para esta pesquisa não foi verificado se o nível socioeconômico e o gênero refletem alguma modificação nas respostas do teste.

O grau de acuidade visual não foi considerado para análise, uma vez que, não foi um fator de impedimento significativo para visualização e nomeação das figuras apresentadas.

A construção do perfil fonológico por faixa etária determinou-se de acordo o maior número de crianças que produziram determinado fonema ou grupo fonêmico, ou seja, considerou-se que o fonema foi adquirido, quando 50% ou mais do total de crianças com mesma idade, produziram os mesmos fonemas.

■ RESULTADOS

Após análise detalhada das amostras de fala registradas em vídeo, os resultados foram organizados, descrevendo o perfil fonológico referente a cada faixa etária, ou seja, quais fonemas foram produzidos em cada segmento do Português Brasileiro avaliado e os processos fonológicos utilizados pela maioria das crianças da mesma faixa etária estudada.

Sendo assim, foi possível verificar que, das 20 crianças com baixa visão analisadas, em 12 foram observadas a utilização de processos fonológicos e inventário fonético incompleto, enquanto que

oito crianças apresentaram o sistema fonológico compatível ao padrão do adulto.

No grupo com 6 anos de idade foram analisadas tres crianças. Todas as crianças do grupo apresentaram sistema fonológico incompleto. Os fonemas /r/, /ʎ/ em onset medial, o fonema /r/ em coda medial e final não foi adquirido por nenhuma das crianças observadas nessa faixa etária, assim como nenhum fonema em posição de onset complexo foi adquirido. Os processos fonológicos mais utilizados neste grupo foram: redução de encontro consonantal; metátese; semivocalização de líquida; substituição de líquida; apagamento de líquida final; apagamento de líquida intervocálica; dessonorização, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – “Perfil fonológico de crianças com baixa visão com 6 anos de idade”

CLASSE	FONEMAS PRODUZIDOS
Onset Inicial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/
Onset Medial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/
Coda Medial	/s/
Coda Final	/s/
Onset Complexo Inicial	_____
Onset Complexo Medial	_____
Processos Fonológicos Observados	<ul style="list-style-type: none"> - redução de encontro consonantal; - metátese - semivocalização de líquida - substituição de líquida - apagamento de líquida final - apagamento de líquida intervocálica - dessonorização
TOTAL DE CRIANÇAS ANALISADAS	3 (100%)
CRIANÇAS COM SISTEMA FONOLÓGICO INCOMPLETO	3 (100%)

Legenda: _____ - fonemas não foram produzidos

Foram analisadas cinco crianças com 7 anos de idade. Duas crianças apresentaram sistema fonológico completo. Todas produziram os fonemas em posição de onset inicial e medial, porém, tres crianças não adquiriram os fonemas /r/ em coda medial e final e os fonemas em onset complexo /pl/, /bl/, /kl/, /gl/ e /fl/. As estratégias de reparo mais utilizadas pelas crianças com 7 anos de idade avaliadas foram: substituição de líquida; assimilação; apagamento de líquida final; anteriorização. (Tabela 2)

Na faixa etária de 8 anos foram observadas quatro crianças, dessas, apenas 1 apresentou o sistema fonológico completo. Os perfil fonológico de tres dos sujeitos avaliados com 8 anos de idade demonstrou que o fonema /r/ em coda final e os fonemas em onset complexo /pl/, /bl/, /kl/, /gl/ e /fl/ não foram adquiridos. Substituição de líquida e apagamento de líquida final foram os processos fonológicos mais utilizados no grupo de crianças com 8 anos de idade. (Tabela 3)

Tabela 2 – “Perfil fonológico de crianças com baixa visão com 7 anos de idade”

CLASSE	FONEMAS PRODUZIDOS
Onset Inicial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/
Onset Medial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/, /r/, /ʎ/
Coda Medial	/s/
Coda Final	/s/
Onset Complexo Inicial	/pr/, /br/, /tr/, /dr/, /kr/, /gr/, /fr/
Onset Complexo Medial	/br/, /tr/, /dr/, /gr/, /fr/, /vr/ - substituição de líquida
Processos Fonológicos Observados	- assimilação - apagamento de líquida final - anteriorização
TOTAL DE CRIANÇAS ANALISADAS	5 (100%)
CRIANÇAS COM SISTEMA FONOLÓGICO INCOMPLETO	3 (60%)

Tabela 3 – “Perfil fonológico de crianças com baixa visão com 8 anos de idade”

CLASSE	FONEMAS PRODUZIDOS
Onset Inicial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/
Onset Medial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/, /r/, /ʎ/
Coda Medial	/r/, /s/
Coda Final	/s/
Onset Complexo Inicial	/pr/, /br/, /tr/, /dr/, /kr/, /gr/, /fr/
Onset Complexo Medial	/br/, /tr/, /dr/, /gr/, /fr/, /vr/
Processos Fonológicos Observados	- substituição de líquida - apagamento de líquida final
TOTAL DE CRIANÇAS ANALISADAS	4 (100%)
CRIANÇAS COM SISTEMA FONOLÓGICO INCOMPLETO	3 (75%)

Foram analisadas oito crianças no grupo etário de 9 anos de idade, dessas, 5 apresentaram sistema fonológico completo. Apenas tres crianças apresentaram sistema fonológico incompleto, pois não foram produzidos os fonemas em onset complexo medial nem o fonema em onset complexo inicial /f/. As maioria das crianças analisadas com 9 anos de idade apresentaram sistema fonológico completo. Os processos fonológicos mais utilizados pelas crianças que apresentaram sistema fonológico incompleto com 9 anos de idade foram: redução de encontro consonantal e substituição de líquida. (Tabela 4)

Fazendo uma análise percentual referente aos erros e acertos do número total do corpus analisado e dos erros e acertos por faixa etária, têm-se que:

Do total de 20 crianças, que representa 100% dos sujeitos avaliados, 12 crianças, ou seja, 60% apresentaram alguma falha no desenvolvimento fonológico, enquanto que oito crianças, 40% encontrou-se o desenvolvimento fonológico compatível com o esperado para a idade.

Analisando por faixa etária, 100% das crianças com 6 anos de idade avaliadas apresentaram perfil fonológico incompleto; nas crianças com 7 anos de idade, 60% apresentaram perfil fonológico incompatível com o esperado enquanto que 40% estavam com o sistema fonológico adquirido; 75% das crianças com 8 anos de idade apresentaram alguma falha no desenvolvimento fonológico e 25% haviam adquirido o sistema fonológico; dos sujeitos com 9 anos de idade avaliados apresentaram,

Tabela 4 – “Perfil fonológico de crianças com baixa visão com 9 anos de idade”

CLASSE	FONEMAS PRODUZIDOS
Onset Inicial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/
Onset Medial	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /l/, /R/, /r/, /ʎ/
Coda Medial	/r/, /s/
Coda Final	/r/, /s/
Onset Complexo Inicial	/pr/, /pl/, /br/, /bv/, /tr/, /dr/, /kr/, /kl/, /gr/, /gl/, /fr/, /fl/
Onset Complexo Medial	/br/, /tr/, /dr/, /gr/, /fr/, /vr/
Processos Fonológicos Observados	- redução de encontro consonantal - substituição de líquida
TOTAL DE CRIANÇAS ANALISADAS	8 (100%)
CRIANÇAS COM SISTEMA FONOLÓGICO INCOMPLETO	3 (37,5%)

37,5% não haviam adquirido o sistema fonológico completo enquanto que 62,5% já dominavam todo o sistema fonológico, apresentando-se compatível com o padrão de desenvolvimento fonológico esperado para a faixa etária.

As crianças com 6 anos de idade apresentaram piores resultados em comparação com as crianças com 7, 8 e 9 anos. Enquanto que, a maioria das crianças com 9 anos de idade já haviam adquirido todo o sistema fonológico.

No que se refere ao uso de processos fonológicos percebeu-se que à medida que a idade aumentou a criança utilizou menos processos de simplificação na fala, isto é, observou-se uma diminuição gradativa do uso de estratégias de reparo conforme o aumento da faixa etária.

■ DISCUSSÃO

Esta pesquisa restringiu-se à descrição dos dados encontrados após análise, sem estabelecer qualquer diagnóstico de desvio fonológico para os resultados observados, pois, apenas a nomeação de figuras não pode determinar se um sujeito apresenta ou não desvio fonológico, para isso é necessário à avaliação de outros aspectos envolvidos no desenvolvimento da linguagem¹⁹.

A visão desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do indivíduo e na sua interação com o mundo exterior, sendo motivadora da comunicação, socialização e independência²⁰.

A aquisição e desenvolvimento fonológico da criança ocorre, normalmente, entre o nascimento até os 5 anos de idade, período pelo qual é esperado o domínio de um sistema fonológico semelhante com o alvo-adulto^{3,21,22}.

O processo fonológico é definido como uma simplificação sistemática que atinge uma classe de sons e que é usado como estratégia para facilitar a fala do indivíduo¹⁶ marcando tanto o processo de aquisição normal da linguagem quanto a fala com desvio fonológico^{1,23,24}.

Neste estudo, verificou-se que 12 crianças com idades entre 6 e 9 anos apresentaram o inventário fonético incompleto e a utilização de processos fonológicos. Isto pode indicar a existência de um sistema fonológico que ainda está em desenvolvimento. Por volta dos 6 anos de idade a criança já consegue produzir corretamente todos os sons^{20,25}.

Os processos fonológicos podem ser classificados, de maneira generalizada, em: processos de estrutura silábica e processos de substituição¹.

Fundamentado por esta definição, percebeu-se que as estratégias de reparo utilizadas pelas crianças com baixa visão desta pesquisa enquadram-se nas duas classificações citadas.

No processo de aquisição fonológica é esperado a diminuição do uso dos processos fonológicos até os 7 anos de idade²⁰, após esse período é esperado o desaparecimento de todos os processos fonológicos e o estabelecimento de um sistema fonológico completo e semelhante ao do adulto^{3,26}.

As crianças analisadas utilizaram as mesmas estratégias empregadas pelas crianças com desenvolvimento considerado típico, demonstrando uma semelhança entre o desenvolvimento fonológico das crianças com baixa visão e o das crianças com percurso normal de aquisição, estando de acordo com os resultados de pesquisas registradas na literatura com crianças com desvio fonológico e as que não apresentam desvio⁵.

O desenvolvimento fonológico das crianças com baixa visão deste estudo distingue-se do desenvolvimento de crianças com aquisição normal devido

à permanência de processos fonológicos após o período esperado para seu desaparecimento²⁰.

O processo fonológico de substituição de líquida foi a estratégia de uso comum a todas as faixas etárias deste estudo. De acordo com a literatura, esse processo desaparece na fala da criança com desenvolvimento normal aos 3:6 anos de idade.¹

Os fonemas /r/ em coda medial e final, assim como os fonemas em posição de onset complexo são os últimos fonemas a serem aprendidos por crianças com processo de aquisição fonológica normal²⁰. A aquisição dos grupos de onset complexo finaliza aos 5 anos de idade, sendo a última estrutura silábica a ser adquirida²⁷⁻²⁹.

Como as crianças com 6 anos de idade não adquiriram os fonemas /r/ em coda medial e final e nenhum fonema em posição de onset complexo, sugere-se que esses indivíduos estão em fase final de aquisição do sistema fonológico³⁰.

Percebe-se um atraso no desenvolvimento fonológico das crianças com 7 anos de idade em comparação com crianças de visão normal e desenvolvimento fonológico típico, considerando que não foram produzidos os fonemas /r/ em coda medial e final e os fonemas em onset complexo /pl/, /bl/, /kl/, /gl/ e /fl/.

No perfil fonológico dos sujeitos com 8 anos de idade verificou-se a diminuição do uso de processos fonológicos, contudo, esses processos devem ser eliminados, no máximo, aos 7 anos de idade, período no qual ainda é possível encontrar os processos de redução de encontro consonantal e apagamento de líquida final²⁰.

As maioria das crianças analisadas com 9 anos de idade apresentaram sistema fonológico completo. Apesar disso, algumas crianças fizeram uso de processos fonológicos, indicando um grave atraso na aquisição do sistema fonológico quando comparado ao desenvolvimento considerado padrão.

Em 2005, um estudo realizado com seis crianças, sendo duas com visão normal, duas com baixa visão e duas cegas, não evidenciou diferença no desenvolvimento da linguagem⁹. Contudo, este presente estudo, com uma população maior (20 sujeitos), demonstrou a presença de atraso no desenvolvimento fonológico em comparação ao esperado para a idade.

Uma pesquisa realizada em 2010, com quatro crianças com baixa visão com idades entre 8 a 19 meses, revelou um atraso na aquisição fonológica das crianças com idade inferior a 12 meses em comparação com crianças de mesma faixa etária e visão normal. Ao passo que, as crianças com idade superior a 12 meses apresentaram produções

equiparadas às crianças com visão normal de mesma faixa etária³¹.

Outra pesquisa realizada em 2011, avaliou a linguagem de 20 crianças com idades entre 2 a 5 anos e verificou que as crianças com idade entre dois e três anos apresentaram maiores prejuízos na linguagem em comparação com as crianças com idade entre quatro e cinco anos³².

Esses dados concordam com os resultados desta pesquisa, uma vez que, observou-se uma mudança na produção e aquisição dos fonemas de acordo com o aumento das idades. As crianças com 6 anos de idade apresentaram piores resultados em comparação com as crianças com 7, 8 e 9 anos. Enquanto que, a maioria das crianças com 9 anos de idade já haviam adquirido todo o sistema fonológico.

Uma estudo comparativo realizado em 2007, com 12 crianças, sendo seis deficientes visuais e seis videntes, analisou a construção da narrativa e da brincadeira simbólica desses dois grupos e comprovou que a criança cega apresenta desenvolvimento mais lento se comparada à criança que vê, necessitando de um tempo maior para seu desenvolvimento. Além disso, constatou-se uma exigência maior de interação com o adulto para poder obter informações do mundo e suprir suas limitações³³.

Esta pesquisa corrobora com as observações do presente estudo, uma vez que verificou-se que o desenvolvimento fonológico das crianças com baixa visão ocorre de maneira mais lenta e tardia, quando comparado ao desenvolvimento de crianças que se desenvolveram pelo processo típico de aquisição e que não apresentam limitações visuais.

Todavia, ainda encontram-se crianças que não conseguem espontaneamente, nem por um processo mais lento, alcançar um sistema fonológico compatível ao padrão do adulto, configurando um atraso significativo no desenvolvimento da linguagem desta criança.

Um estudo realizado em 2012 observou que a criança deficiente visual, que não apresenta outro comprometimento, quando devidamente estimulada desde os primeiros anos de vida podem apresentar níveis de desenvolvimento compatíveis ao esperado para a idade, semelhante a criança vidente¹⁶.

Levando em consideração que o Fonoaudiólogo é o profissional que atua na habilitação e reabilitação dos problemas que envolvem a comunicação humana, sua participação nesse processo com sujeitos com baixa visão é completamente relevante já que os indivíduos com limitação visual necessitam de meios e estratégias que proporcionem

uma comunicação efetiva e possibilite uma maior integração social³⁴.

■ CONCLUSÃO

Este estudo revelou que o desenvolvimento fonológico das crianças com baixa visão ocorre por um processo mais lento e tardio quando comparado ao desenvolvimento fonológico típico de crianças com visão normal.

Observou-se uma mudança na aquisição fonológica à medida que a idade aumenta, porém,

essa modificação não é suficiente para que todas as crianças apresentem o sistema fonológico completo. Sendo assim, torna-se relevante a estimulação precoce da linguagem, garantindo o suporte que a criança necessita para um desenvolvimento fonológico semelhante ao alvo-adulto.

É importante que as crianças diagnosticadas com baixa visão sejam acompanhadas e estimuladas precocemente por uma equipe especializada, inclusive do fonoaudiólogo, para que possa garantir um desenvolvimento compatível ao esperado para crianças da mesma faixa etária com desenvolvimento fonológico padrão e visão normal.

ABSTRACT

Purpose: to describe the phonological profile of children with low vision 6-9 years of age who do not have other associated pathology, and thus analyze whether significant differences in phonological development occurs in these children compared with the phonological development of children with normal vision. **Methods:** a descriptive, observational, cross-sectional qualitative study. 20 children aged 6 and 9 years old were enrolled in an institution for the blind in the city of Salvador-Ba, low vision and who had no other associated pathology were analyzed. For testing the phonological system used the Phonological Assessment of Children Protocol which is the appointment of 43 phonetically balanced pictures. The appointment was recorded on video. The information observed and recorded during testing were organized for analysis by matching according to age. **Results:** after detailed analysis of the speech samples recorded on video, the results were organized by age in tables, describing what phonemes were produced in each segment of the Brazilian Portuguese evaluated and the phonological processes used. **Conclusion:** the phonological development of children with low vision occurs by a slower, slow process when compared to the typical phonological development of children with normal vision.

KEYWORDS: Vision, Low; Speech, Language and Hearing Sciences; Language; Child

■ REFERÊNCIAS

1. Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. Avaliação fonológica da criança. Porto Alegre: Artes Médicas; 1992.
2. Wiethan FM, Mota HB. Emprego de estratégias de reparo para os fonemas fricativos no desvio fonológico. Rev Soc Bras Fonoaudiol. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2015 Març 8]. 17(1):28-33. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n1/a07v17n1.pdf>
3. Lamprecht RR. Sobre desvios fonológicos. In: Lamprecht RR. Aquisição fonológica do português. Porto Alegre: Artmed; 2004. p. 193-206.
4. Giacchini V, Mota HB, Mezzomo CL. Variáveis relevantes no processo terapêutico para a aquisição do onset complexo na fala de crianças com desvio fonológico. Rev CEFAC [periódico na Internet]. 2015 [acesso em 2015 Març 7]. 17(Supl1):17-26. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v17s1/1982-0216-rcefac-17-s1-00017.pdf>
5. Brandão LP. Da pré-linguagem à linguagem. In: Cavalcante MCB. (Org.). Multimodalidade em aquisição da linguagem. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB; 2010. p. 41-52.
6. Monteiro MMB, Montilha RCI. Intervenção fonoaudiológica e deficiência visual: percepções de profissionais de equipe interdisciplinar. Medicina [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 2013 Jul 4]; 43(1):11-9. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/160/160>
7. Mendonça A, Miguel C, Neves G, Micaelo M, Reino V. Alunos Cegos e com Baixa Visão – Orientações Curriculares. Lisboa: Dgidc. 2008.

8. Monteiro MMB, Carvalho KMM, Gasparetto MERF, Montilha RCI. Reading of people with acquired low vision under the rehabilitation process. *Disturb Comum*. [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2015 Març 7]; 25(1):47-56. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/14923/11147>
9. Medeiros CA. Interação mãe-criança com deficiência visual: um estudo longitudinal das habilidades sociocomunicativas infantis. [tese na Internet]. João Pessoa (PB): Universidade Federal da Paraíba; 2013 [acesso em 2013 Out 20]. Disponível em: http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde_arquivos/19/TDE-2014-01-29T102651Z-2181/Publico/ArquivoTotal.pdf
10. Sella AC, Chiodelli T, Mendes CA. Uma revisão sistemática de comportamentos pré-linguísticos e primeiros comportamentos linguísticos em crianças cegas congênitas. *Rev. Bras. Ed. Esp.* [periódico na internet] 2013. [acesso em 2015 Març 6]. 19(3): 465-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v19n3/11.pdf>
11. Silva WVM, Oliveira JRM, Cavalcante WMA. Interação mãe e bebê cego: aquisição e desenvolvimento da linguagem. *Neurobiologia*. 2011;74(2):217-26.
12. Crestani AH, Rosa FFM, Souza APR, Pretto JP, Moro MP, Dias L. A experiência da maternidade e a dialogia mãe-filho com distúrbio de linguagem. *Rev CEFAC* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2015 Març 7]. 14(2):350-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v14n2/07-10.pdf>
13. Costa MPR, Silva, SMM. Estimulação lúdica ao desenvolvimento de crianças com deficiência visual na primeira infância. *Bol. Acad. Paulista de Psicologia* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em Jul 3]; 32(83):453-70. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94624915013>
14. Rollán MES. La aptitud lingüística en estudiantes ciegos. [tese na internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2013 [acesso em 2015 Fev 08]. Disponível em: <http://eprints.ucm.es/22395/1/T34661.pdf>
15. Tamanaha AC, Oshiro LT, Kawano CE, Okumura M, Ghiringhelli R, Minaguchi T, et al. Investigando os distúrbios de aquisição da linguagem a partir das queixas. *J Soc Bras Fonoaudiol.* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2015 Març 8]. 23(2):124-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v23n2/v23n2a08.pdf>
16. Freitas-frança MLP, Gil MSCA. O desenvolvimento de crianças cegas e de crianças videntes. *Rev. Bras. Ed. Esp* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em Out 10]; 18(3):507-26. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v18n3/a10.pdf>
17. Favilla M, Cruz AFI, Martins P, Arruda SMCP, Gagliardo HGRG. Avaliação da visão funcional de uma criança prematura com cegueira congênita. *Cad. Ter. Ocup.* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2015 Març 7]; 22(2):429-34. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/650/543>
18. Bueno TG, Vidor DCGM, Alvez ALSA. Protocolo de avaliação fonológica infantil - PAFI: projeto piloto. *Verba Volant*. 2010;1(1):53-86.
19. Wertzner HF. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: Ferreira LP, Befi-lobes DM, Limongi SCO. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Roca; 2010. p. 772-81.
20. Martinez SP, Gebrael TLR. Independência de crianças com baixa visão nas atividades de vida diária:colaboração com professores na pré-escola. *Temas sobre Desenvolvimento* [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 2013 Jul 3]; 17(99):104-11. Disponível em: <http://www.metodoselfhealing.com.br/pdf/independencia-de-criancas-com-baixa-visao.pdf>
21. Wiethan FM, Mota HB. Inter-relações entre aquisição fonológica e lexical: um estudo longitudinal. *Distúrb Comum* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2015 Març 10]. 26(3):518-27. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/16414/15229>
22. Mota HB, Berticelli A, Costa CC, Wiethan FM, Melo RM. Ocorrência de dessonorização no desvio fonológico: relação com fonemas mais acometidos, gravidade do desvio e idade. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2015 Març 6]. 17(4):430-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n4/11.pdf>
23. Baesso JS, Mota HB, Mezzomo CL, Luiz SW. O uso de estratégias de reparo no constituinte onset complexo: desenvolvimento fonológico normal e desviante. *Rev CEFAC* [periódico na Internet] 2014 [acesso em 2015 Març 8]. 16(1):105-19. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v16n1/1982-0216-rcefac-16-1-0105.pdf>
24. Backes FT, Pegoraro SP, Costa VP, Wiethan FM, Melo RM, Mota HB. A influência da gravidade do desvio fonológico na determinação da alta fonoaudiológica. *Distúrb Comum* [periódico na Internet]. 2013. [acesso em 2015 Març 6]. 25(1):65-72. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/14925/11133>
25. Silva MK, Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Aquisição fonológica do português brasileiro em crianças do Rio de Janeiro. *J Soc Bras Fonoaudiol.* [periódico na Internet]. 2012. [acesso em 2015 Març 10]. 24(3):248-54. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v24n3/v24n3a10.pdf>

26. Indrusiak CS, Rockenbach SP. Prevalência de desvio fonológico em crianças de 4 a 6 anos de escolas municipais de educação infantil de Canoas RS. *Rev. CEFAC* [periódico na Internet] 2012. [acesso em 2015 10]. 14(5):943-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v14n5/30-11.pdf>
27. Acosta VM, Moreno A, Rarmos V, Quintana A, Espino O. Avaliação do desenvolvimento fonológico. In: Acosta VM, Moreno A, Rarmos V, Quintana A, Espino O. *Avaliação da linguagem: teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil*. Santos: SP, 2003. p. 53-70.
28. Toreti G, Ribas LP. Aquisição fonológica: descrição longitudinal dos dados de fala de uma criança com desenvolvimento típico. *Letrônica* [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 2015 Març 10]. 3(1):42. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/letronica/article/view/7097/5463>
29. Attoni TM, Albiero JK, Berticelli A, Keske-Soares M, Mota HB. Onset complex pré e pós-tratamento de desvio fonológico em três modelos de terapia fonológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. [periódico na Internet]. 2010. [acesso em 2015 Març 6]. 15(3):395-400. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v15n3/14.pdf>
30. Ribas LP. Aquisição das líquidas por crianças com desvio fonológico: aquisição silábica ou segmental?. *Rev Letras UFSM* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2013 Jul 4]; 36:129-49. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/letras/article/view/11970/7384>
31. Lopes CSD, Silva AFR. *Análise da produção fonológica em crianças com baixa-visão*. [monografia na Internet]. Belo Horizonte(MG): Universidade Federal de Minas Gerais. Curso de Fonoaudiologia. Faculdade de Medicina; 2010 [acesso em Jul 4]. Disponível em: http://www.medicina.ufmg.br/fon/monografias/20102/Ana_Flavia_Rodrigues_e_Clara_Sobreira.pdf
32. Sacramento JC. *Desenvolvimento da linguagem oral em crianças com baixa visão de dois a cinco anos*. [dissertação na Internet]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2011 [acesso em 2013 Out 6]. Disponível em: http://www.medicina.ufmg.br/fon/monografias/20102/Ana_Flavia_Rodrigues_e_Clara_Sobreira.pdf
33. Poyares MMD. *Análise comparativa da construção da narrativa e da brincadeira simbólica de crianças cegas congênitas e de visão normal*. [dissertação na Internet]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Veiga de Almeida; 2007 [acesso em 2013 Out 6]. Disponível em: http://www.uva.br/mestrado/dissertacoes_fonoaudiologia/maria_monteiro.pdf
34. Gasparetto MERF, Montilha RCL, Monteiro MMB. *A atenção fonoaudiológica e a linguagem escrita de pessoas com baixa visão: estudo exploratório*. *Rev. Bras. Ed. Esp*. [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2013 Jul 4]; 17(1):121-36. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v17n1/v17n1a09.pdf>

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201517521114>

Recebido em: 19/12/2014

Aceito em: 07/07/2015

Endereço para correspondência:

Ainoã Laureano de Lima

Rua Maria Carolina, 55, Apt 104, Boa Viagem

Recife – Pernambuco – Brasil

CEP: 51020-220

E-mail: lima.ainoa@hotmail.com