

Inteligibilidade da fala e gravidade do desvio fonológico evolutivo: correlações e julgamentos realizados por professoras

Gabriele Donicht
Universidade Federal de Pelotas, PRODOC/CAPES
Márcia Keske-Soares
Universidade Federal de Santa Maria

Resumo: *O objetivo deste estudo é correlacionar os julgamentos da inteligibilidade da fala aos da gravidade do desvio fonológico evolutivo (DFE) a partir do julgamento perceptivo de professoras. Duas amostras compuseram esta pesquisa: julgada, 29 sujeitos, 10 meninas e 19 meninos, com idades entre 4:1 e 8:2, que faziam parte de um banco de dados; e julgadora, três professoras, do sexo feminino, de 40 a 60 anos, que julgaram a inteligibilidade e a gravidade do DFE da narrativa de uma história e da nomeação de figuras pelas crianças. Para as análises, utilizou-se a Concordância-Kappa, o Coeficiente de Correlação de Spearman e o programa estatístico SPSS. As correlações entre os julgamentos da inteligibilidade e a gravidade, nas narrativas e nas nomeações, foram fortes e diretamente proporcionais. Os resultados sugerem que há uma forte associação entre a inteligibilidade e a gravidade, pois quanto mais a inteligibilidade foi julgada boa, mais leve foi julgada a gravidade.*

Palavras-chave: *Desvio fonológico evolutivo. Gravidade. Inteligibilidade da fala. Professoras.*

Introdução

O nível fonológico é um dos diferentes níveis linguísticos que estão envolvidos durante o processo de desenvolvimento da linguagem.

Assim, alterações em um dos requisitos implicados na aquisição da linguagem, tais como biológicos, ambientais e afetivos, podem resultar em uma inadequação no uso da linguagem e da fala, causando, entre outras alterações, o chamado Desvio Fonológico Evolutivo (DFE), o que leva diversas áreas do conhecimento científico – como a linguística, a psicologia, a neurologia, a fonoaudiologia e a pedagogia – ao

interesse em pesquisar a aquisição e o desenvolvimento típico da linguagem, bem como seus desvios.

Na clínica fonoaudiológica, com ênfase na terapia fonológica, algumas pesquisas (SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982a; KESKE-SOARES, 2001) demonstraram ser possível classificar a gravidade do DFE tanto quantitativa como qualitativamente, respectivamente, a partir da amostra de fala de crianças. Estudos que abordam os aspectos fonológicos alterados auxiliam o terapeuta a ter um conhecimento mais detalhado do sistema fonológico de seu paciente, o que pode nortear o processo terapêutico.

Nos casos de DFE, comumente observa-se na fala dessas crianças a presença de alterações em uma idade em que já seria esperado certo domínio do sistema fonológico da língua e que, segundo Grunwell (1981, 1990), tal idade é superior a quatro anos. Por isso, nesta pesquisa a faixa etária considerada para identificação e diagnóstico desse tipo de desvio abrangeu as idades acima de 4:0 anos.

A Teoria da Fonologia Natural, fundamentada nas ideias de Stampe (1969, 1973; DONEGAN; STAMPE, 1979), centraliza a noção de processo fonológico em que os seres humanos nascem com um sistema inato de processos fonológicos naturais que vão sendo gradativamente suprimidos até resultar no sistema adulto. Esses processos são reflexos das restrições naturais da capacidade humana em relação à fala, resultando em simplificações sistemáticas das formas adultas. Quando presentes na fala da criança, facilitam aspectos complexos a ela quanto ao planejamento, à articulação e ao ato motor, sendo consideradas respostas naturais a forças fonéticas implícitas na capacidade humana para a fala (DONEGAN; STAMPE, 1979).

Tanto as crianças com desenvolvimento fonológico típico quanto aquelas com DFE possuem maiores dificuldades nas produções de líquidas e de estruturas silábicas mais complexas. Há a prevalência de processos fonológicos de substituição, sendo os de estrutura silábica um dos que mais tardiamente desaparecem, mesmo no desenvolvimento fonológico típico. A redução de encontro consonantal (REC) é considerada como o

processo fonológico de maior ocorrência na literatura em casos de DFE. No geral, as crianças apresentam REC associada a outros processos fonológicos operantes (STAMPE, 1969, 1973; DONEGAN; STAMPE, 1979; INGRAM, 1976; HODSON; PADEN, 1983; STOEL-GAMMON; DUNN, 1985; LAMPRECHT, 1986, 1995; YAVAS, 1988; YAVAS; LAMPRECHT, 1990; YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1991; HERNANDORENA, 1995; WERTZNER *et al.*, 2001; RAMOS *et al.*, 2005; KESKE-SOARES; BLANCO; MOTA, 2004; FERRANTE *et al.*, 2009).

Dessa forma, os processos fonológicos representam mudanças do sistema, prejudicando a interação e a compreensão adequada pelo interlocutor no ato comunicativo. Consequentemente, a inteligibilidade da fala é prejudicada, podendo, até mesmo, torná-la completamente ininteligível ao ouvinte (STAMPE, 1969, 1973; DONEGAN; STAMPE, 1979).

Yavas e Lamprecht (1990) referem que é difícil a medição da inteligibilidade. Isso ocorre porque a inteligibilidade da fala poderia sofrer a influência de variáveis como a quantidade de sons inadequados, a frequência de ocorrência de erros, a variabilidade dos mesmos e a semelhança entre o som-alvo e a realização pelo sujeito. Os autores acrescentam, ainda, que em relação ao ouvinte, o conhecimento do falante e do contexto, além da experiência com a fala desviante, também podem interferir na inteligibilidade.

Assim posto, a realização desta pesquisa mostra sua importância pelo fato de que os resultados devem oferecer subsídios para o entendimento de quanto as professoras, as quais convivem com crianças com desvio fonológico evolutivo, compreendem o que ela fala e quão grave julgam ser as alterações para sua comunicação. Além disso, considera-se relevante à clínica fonológica, pois relaciona o grau do desvio ao impacto na sua comunicação, a partir do julgamento do grupo de professoras. Isso permitirá identificar a urgência de atuação, visto que o grupo escolhido – professoras – para este estudo é representativo de um dos locais nos quais a criança está inserida

– escola – e possibilitará a realização de encaminhamentos terapêuticos durante o processo de alfabetização.

Para isso, a presente pesquisa será constituída por um grupo de professoras que terá a tarefa de julgar a inteligibilidade da fala e a gravidade do DFE a partir da narrativa de uma sequência lógica e da nomeação de figuras por crianças com diferentes graus de DFE.

Desvios Fonológicos Evolutivos

A maioria dos terapeutas de fala acreditava, até meados dos anos 70, que os DFEs eram decorrentes de alterações anatômicas, articulatórias ou de problemas funcionais. Compton (1970) e Oller (1973) foram os primeiros a concluir que os desvios são de natureza fonológica e não orgânica. Desde então, o termo DFE tem sido adotado como terminologia mais adequada para a abordagem deste tipo de problema.

As desordens de fala foram conceituadas como uma dificuldade em estabelecer, de forma adequada, o sistema fonológico padrão da comunidade linguística da criança (INGRAM, 1976). Para Grunwell (1981, 1990), o DFE é uma desordem linguística manifestada pelo uso de padrões anormais em uma dada comunidade, sendo que as dificuldades de pronúncia presentes nesse tipo de desvio englobam um grande número de sons da fala – principalmente consoantes e encontros consonantais –, mas nenhuma desordem referente à patologia orgânica.

Lamprecht (2004) argumenta que o desvio é fonológico evolutivo, ou seja, ocorre um desvio, um afastamento de uma linha, e por isso mesmo não pode ser considerado um distúrbio ou perturbação, já que não há uma desordem, mas sim um sistema, mesmo que inadequado. O desvio não envolve o nível articulatório porque é de um dos componentes da linguagem, o fonológico. O obstáculo, portanto, encontra-se na organização mental do *input* recebido pela criança e ocorre durante seu desenvolvimento como parte do processo de aquisição.

Há algumas discordâncias em relação à aquisição fonológica típica e com desvios. Para Stoel-Gammon e Dunn (1985), as crianças com DFE passam pelo processo de aquisição de modo diferente daquelas com desenvolvimento fonológico típico. Segundo Chin e Dinssen (1992), Mota (1996), Leonard (1997) e Lamprecht (2004), existem mais semelhanças do que diferenças entre crianças com DFE e crianças com desenvolvimento típico. Para esses autores, as crianças com dificuldades fonológicas têm, em sua maioria, um atraso na aquisição do sistema de sons de sua língua, apresentando padrões de fala semelhantes ao das crianças típicas, porém em idades mais avançadas. Lamprecht (2004) ainda acrescenta que uma semelhança entre as crianças com DFE e aquelas com desenvolvimento considerado típico é o uso das mesmas estratégias de reparo em ambos os desenvolvimentos.

O DFE pode ser caracterizado quanto às características presentes no sistema fonológico dos sujeitos, bem como quanto à gravidade.

Classificação do Desvio Fonológico Evolutivo

Muitas pesquisas enfatizam a importância de os DFE serem classificados tanto qualitativa (HODSON; PADEN, 1983, 1991; GRUNWELL, 1997; INGRAM, 1997; FRONZA, 1999; KESKE-SOARES, 2001; LAZZAROTTO, 2005; LAZZAROTTO-VOLCÃO; MATZENAUER, 2008) quanto quantitativamente (SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982a; KESKE-SOARES, 2001; BLANCO, 2002; BRANCALIONI, 2010), o que diversifica as possibilidades de classificação desse tipo de desvio. A mais utilizada em estudos com crianças com a fala desviante é a quantitativa, através do cálculo do PCC (Porcentagem de Consoantes Corretas, SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982a) e do PCC-R (Percentual de Consoantes Corretas-Revisado, SHRIBERG *et al.*, 1997).

Grande parte dos autores afirma que a classificação e o grau de gravidade do DFE são fundamentais no auxílio à

avaliação, à escolha do modelo terapêutico com base fonológica, à organização da terapia e ao prognóstico dos casos com DFE.

Inteligibilidade da fala

A inteligibilidade da fala é definida por Nicolosi, Harryman e Kresheck (2004) como o grau de clareza com o qual as emissões da pessoa são compreendidas pelo ouvinte. Para Kent (1992), a inteligibilidade é parte de uma preocupação mais geral que pode ser chamada de competência comunicativa.

Em casos de crianças com DFE a inteligibilidade de fala é diminuída, o que é preocupante. Conforme Bernthal e Bankson (1998), a inteligibilidade é o fator mais importante para se determinar quando é necessária a intervenção e para se medir a efetividade das estratégias terapêuticas. Acredita-se que a ininteligibilidade é muito influenciada por variáveis linguísticas, pragmáticas e contextuais (GORDON-BRANNAN, 1994). Estudos mostram que índices de gravidade, como o PCC de Shriberg e Kwiatkowski (1982a), explicam somente 20% da variação da inteligibilidade dessas crianças; as outras seriam devidas a padrões de erros, à linguagem produtiva e ao envolvimento da voz e prosódia.

Com relação à inteligibilidade, é importante considerar que o mesmo padrão se torna familiar quando o ouvinte se acostuma com ele, pois dependendo do falante, do ouvinte, do contexto, da mensagem ou das características de interação, pode ou não haver uma comunicação efetiva (SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982b).

Dois importantes tentativas de explicar a inteligibilidade são de Ingram (1981) e Shriberg e Kwiatkowski (1982b). Para Ingram (1981), a criança com muitas homônimas, isto é, muitas produções orais idênticas de vocábulos que possuem diferentes significados, pode ter uma fala ininteligível devido à quantidade de itens lexicais distintos associados à mesma forma fonológica. Já Shriberg e Kwiatkowski (1982b) apresentam procedimentos sistemáticos mais detalhados para uma escala de gravidade de erros, na qual, por meio da PCC, seria possível identificar o grau

de gravidade julgado por ouvintes não conhecedores da criança ou do contexto.

Métodos

Esta pesquisa é composta por duas amostras, sendo uma julgada e outra julgadora. A amostra julgada foi constituída por gravações das falas de 29 crianças pertencentes ao banco de dados da pesquisa registrada no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria, sob nº 106/05. Os julgamentos da amostra julgadora foram coletados através do projeto registrado e aprovado no CEP da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob nº 10/05164. A coleta dos dados teve início após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas participantes.

As 29 crianças julgadas (19 meninos e 10 meninas com DFE e faixa etária de 4:1 a 8:2) foram submetidas a avaliações fonoaudiológicas (avaliação da linguagem compreensiva e expressiva, avaliação do sistema estomatognático, exame articulatorio, avaliação fonológica – constituída por coleta e posterior análise dos dados da fala – e audiológica) durante o ano de 2006. Para a avaliação fonológica, foram utilizadas figuras do fichário do Teste ABFW (ANDRADE *et al.*, 2000) que permitiu a obtenção da amostra linguística da criança por meio da nomeação e da fala espontânea. Os dados obtidos foram gravados, transcritos foneticamente e analisados. Com isso, foi possível analisar o sistema fonológico da criança a partir das análises contrastiva, de traços distintivos e de processos fonológicos. Tais análises constituem a Avaliação Fonológica da Criança (AFC) proposta por Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991). A partir daí, calculou-se o índice PCC-R (SHRIBERG *et al.*, 1997) e procedeu-se à classificação da gravidade do DFE, constatando-se que 12 sujeitos apresentavam desvio fonológico leve, 10 levemente-moderado, quatro moderadamente-grave e três grave, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização das crianças julgadas quanto à idade, ao sexo e à gravidade do desvio fonológico evolutivo

	Sexo				Idade Média	Gravidade do DFE	
	F		M			%	N
	%	n	%	n			
Grave	33,3	1	66,7	2	5:4	10,3	3
Moderadamente-grave	25,0	1	75,0	3	5:7	13,8	4
Levemente-moderado	50,0	5	50,0	5	5:6	33,5	10
Leve	25,0	3	75,0	9	6:7	41,4	12

Legenda: F = feminino; M = masculino.

Aplicou-se, também uma prova narrativa por meio de gravuras temáticas retiradas da “Nova Dimensão em Produção de Textos” (ALMEIDA, 1993), o que permitiu a obtenção de uma amostra da fonologia em fala espontânea das crianças. A história narrada por cada criança foi gravada, transcrita e sofreu recortes, excluindo-se possíveis interferências da avaliadora durante as produções. Da prova fonológica também foram excluídas as repetições imediatas dos alvos produzidos pelas crianças, a fim de evitar resultados induzidos.

Neste estudo, os dados de fala coletados serviram de material para que pudessem ser realizados os julgamentos perceptuais pelas juízas de uma amostra de fala espontânea (encadeada) e de uma nomeação de figuras, com o intuito de comparar os resultados e identificar – ou não – diferenças nos julgamentos para cada um dos tipos. Para tanto, foram utilizadas a narrativa do Conjunto X, denominada “Palhaços” (FIGURA 1), com três figuras, e a prova fonológica do Teste ABFW.

Figura 1 – Figuras temáticas para a narrativa das crianças julgadas
(Conjunto X – Palhaços)



Fonte: ALMEIDA, 1993.

A gravação das produções infantis foi realizada em uma das salas do Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF), da UFSM, com o menor nível de ruído possível, utilizando-se o gravador digital da marca MSI (Micro-Star International). Depois disso, as narrativas foram transferidas para o computador e passaram por edição no programa GoldWave *audio digital editor*, com o qual se pôde excluir possíveis interferências da pesquisadora durante as narrações e padronizar o tempo de apresentação de todas as narrativas para 20 segundos aproximadamente. Após a edição, as narrativas e as nomeações foram gravadas separadamente, conforme a modalidade avaliativa, em ordem aleatória em mídia digital (CD), com um intervalo de 10 segundos entre cada produção da criança para posterior apresentação às julgadoras.

A amostra julgadora, do sexo feminino, foi constituída por três professoras de educação infantil e de séries iniciais, com experiência média de 29 anos de convivência com crianças pequenas, todas adultas falantes nativas do português brasileiro (PB) e lecionando numa escola privada da Cidade de Santa Maria-RS. As professoras tinham idades entre 40 e 60 anos, possuíam escolaridade de nível superior, sendo duas delas solteiras e uma casada. O contato do grupo julgador era diário com seus filhos ou netos e com os alunos (outros), e a faixa etária de contato era dos 0:0 até 6:12, englobando a faixa etária de risco para DFE adotada nesta pesquisa, acima de 4:0 (GRUNWELL, 1981, 1990), conforme referido anteriormente.

Para compor a amostra, as professoras foram orientadas a ouvir, primeiramente, a nomeação espontânea das figuras por indivíduo e indicar o que compreendiam (inteligibilidade). Depois, ouviram as narrativas dos sujeitos e julgaram a inteligibilidade com as seguintes possibilidades de marcação, baseadas no estudo de Wertzner *et al.* (2005): Insuficiente (incompreensível, quando a maior parte das palavras não foi compreensível e teve dificuldade em compreender o tópico principal da mensagem); Regular (pouco compreensível, quando foi possível compreender pelo menos metade das palavras e conseguiu compreender o tópico principal da mensagem); e Boa

(compreensível, quando foi possível compreender praticamente todas as palavras e entender o tópico principal da mensagem). Posteriormente, as julgadoras avaliaram a gravidade do DFE, considerando as alterações de fala apresentadas individualmente pelos sujeitos na nomeação espontânea e, por último, nas narrativas. As possíveis marcações basearam-se na pesquisa de Wertzner *et al.* (2005): leve (as alterações de fala dificultavam pouco o entendimento do que a criança dizia); levemente-moderado (as alterações de fala dificultavam em parte o entendimento do que a criança dizia); moderadamente-grave (as alterações de fala dificultavam muito o entendimento do que a criança dizia) e grave (as alterações de fala não permitiam o entendimento do que a criança dizia).

A partir do julgamento das professoras, pôde-se realizar a Moda (Mo) ou a Média (M) das narrativas e das nomeações para o grupo quanto à inteligibilidade da fala e à gravidade do DFE. A fim de observar a associação entre as variáveis, foi utilizada a Estatística Kappa e, para verificação do grau de concordância, utilizou-se a classificação proposta por Landis e Koch (1977): sem concordância (< 0,00); pobre (0,00 – 0,19); fraca (0,20 – 0,39); moderada (0,40 – 0,59); substancial (0,60 – 0,79); quase perfeita (0,80 – 1,00). Para observação da correlação, foi realizada a Correlação de Spearman, com nível de significância $p \leq 0,05$, utilizando-se a classificação segundo Callegari-Jacques (2003): nula (0,00); fraca (0,00 – 0,30); regular (0,31 – 0,60); forte (0,61 – 0,90); muito forte (0,91 – 1,00); plena/perfeita (>1,00). O programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 17.0 (2004), foi utilizado para medir a correlação entre as variáveis inteligibilidade e gravidade.

Resultados e discussões

Inteligibilidade da fala dos sujeitos julgada pelas professoras

Os julgamentos da inteligibilidade da fala na narrativa e na nomeação de figuras foram tabelados e, em seguida, procedeu-se à Moda para a narrativa e para a nomeação de cada sujeito por

grupo. Finalmente, calculou-se a porcentagem de julgamentos das inteligibilidades insuficiente, regular e boa para o grupo de professoras, conforme se observa na Tabela 2.

Tabela 2 – Inteligibilidade da fala, nas narrativas e nas nomeações, dos sujeitos estudados, segundo o julgamento das professoras

Grupo Inteligibilidade	Professoras	
	N	%
Narrativa		
Insuficiente	4	13,8
Regular	11	37,9
Boa	14	48,3
Nomeação		
Insuficiente	4	13,8
Regular	14	48,3
Boa	11	37,9

Observou-se que, nos julgamentos das narrativas, as professoras utilizaram preferencialmente a classificação da inteligibilidade boa, seguida pela regular. Nos julgamentos das nomeações, predominou a classificação regular, seguida da boa e, por último, insuficiente. Os resultados referentes às classificações da inteligibilidade da fala julgada pelas professoras, que possuem experiência com a fala atípica, podem ser justificados de acordo com o que é apontado por Shriberg e Kwiatkowski (1982b), ou seja, o mesmo padrão se torna familiar quando o ouvinte se acostuma com ele. Yavas e Lamprecht (1990) reforçam com a ideia de que a inteligibilidade poderia ser afetada pela experiência com a fala desviante.

A classificação da inteligibilidade insuficiente foi a menos utilizada nos julgamentos dos grupos, indo ao encontro dos achados de Donicht (2007) e Donicht *et al.* (2009) que observaram que a classificação regular apresentou maior porcentagem de uso por todas as julgadoras participantes (fonoaudiólogas, mães e leigas), seguida pela boa e, com menor uso, insuficiente.

Concordância da inteligibilidade da fala intragrupo de professoras

O grau de concordância da inteligibilidade da fala entre o grupo de professoras para a narrativa e para a nomeação é apresentado na Tabela 3. Nesta tabela, pode-se observar a concordância dos julgamentos da inteligibilidade da fala (insuficiente, regular e boa).

Tabela 3 – Grau de concordância da inteligibilidade da fala para as narrativas e as nomeações intragrupo de professoras

Grupo Inteligibilidade	Professoras	
	Kappa	p*
Narrativa		
Insuficiente	0,597	<0,001*
Regular	0,357	0,001*
Boa	0,630	<0,001*
Nomeação		
Insuficiente	0,436	<0,001*
Regular	0,342	0,001*
Boa	0,618	<0,001*

Legenda: * = estatisticamente significativo

Com relação à concordância nos julgamentos das professoras para as narrativas, notou-se ser moderada para a inteligibilidade insuficiente, fraca para a inteligibilidade regular e substancial para a inteligibilidade boa. As professoras apresentaram maior concordância (substancial) intragrupo para a inteligibilidade julgada como boa, sugerindo que a experiência em sala de aula com esse tipo de modalidade avaliativa – narrativas – pode ter contribuído para a concordância entre o grupo. Nos julgamentos das nomeações, conforme apresentado na Tabela 3, as professoras obtiveram concordância moderada para a inteligibilidade insuficiente, fraca para a inteligibilidade regular e substancial para a inteligibilidade boa. O fato das nomeações possibilitarem comparações entre as crianças da amostra julgada, visto que as amostras incluem os mesmos itens

lexicais, poderia justificar as concordâncias substanciais entre o grupo que possui contato com a fala desviante nos julgamentos da inteligibilidade boa. Pôde-se perceber, ainda, que os maiores graus de concordância foram nas extremidades de possibilidades de julgamentos para a inteligibilidade – boa e insuficiente –, tanto para as narrativas como para as nomeações. Esse fato demonstrou haver maior facilidade na identificação e no julgamento de sujeitos com essas inteligibilidades.

As professoras apresentaram grau de concordância substancial nos julgamentos da inteligibilidade boa nas duas modalidades avaliativas, além de concordarem significativamente em todas as possibilidades de classificação. O fato de possuírem contato com diversos tipos de falas, inclusive com DFE de diferentes graus e com alterações distintas, poderia justificar as concordâncias do grupo. Essa concordância pode ser justificada pela apresentação do mesmo padrão que se torna familiar quando o ouvinte se acostuma com ele (SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982b), pela experiência e pelo conhecimento que as julgadoras possuem com a fala desviante (YAVAS; LAMPRECHT, 1990), já que possuem contato com a fala típica e desviante de crianças.

Gravidade do DFE dos sujeitos julgada pelas professoras

Os resultados dos julgamentos da gravidade do DFE – nas narrativas e nas nomeações – realizados pelas professoras encontram-se apresentados na Tabela 4. Assim como ocorreu com a inteligibilidade da fala, primeiramente foram agrupados os julgamentos das narrativas quanto à gravidade do DFE. Em seguida, foi realizada a Moda das narrativas e das nomeações de cada sujeito, finalizando com o cálculo da porcentagem de julgamentos da gravidade grave, moderadamente-grave, levemente-moderada e leve para as juízas, igualmente possíveis de serem observados na Tabela 4.

Tabela 4 – Gravidade do DFE dos sujeitos estudados, segundo o julgamento das professoras, nas narrativas e nas nomeações

	Grupo Gravidade	Professoras	
		N	%
Narrativa			
	Grave	4	13,8
	Moderadamente-grave	4	13,8
	Levemente-moderado	9	31,0
	Leve	12	41,4
Nomeação			
	Grave	4	13,8
	Moderadamente-grave	5	17,2
	Levemente-moderado	9	31,0
	Leve	11	37,9

Na Tabela 4, observa-se que, nas narrativas, houve uma distribuição dos julgamentos das professoras nas possíveis classificações da gravidade do DFE, sendo que os conceitos grave e moderadamente-grave foram os menos utilizados pelas julgadoras. Através das narrativas obtém-se uma amostra linguística própria da criança, sugerindo a distribuição dos julgamentos da gravidade do DFE nas possibilidades de classificação pelo fato de não ser possível haver comparação entre o alvo e a produção, como nos casos de nomeação. Nas nomeações apresentadas, o grupo de professoras distribuiu seus julgamentos em ordem decrescente, nas possibilidades de classificação leve, levemente-moderado, moderadamente-grave e grave. Esses resultados demonstram a distribuição nos julgamentos perceptuais da gravidade do DFE na modalidade avaliativa de nomeação em que há a elicitación dos mesmos itens lexicais para todas as crianças, possibilitando comparações entre as produções.

Os achados da presente pesquisa demonstraram que, por serem quatro as possibilidades de julgamentos da gravidade do DFE, os julgamentos foram distribuídos nas classificações intermediárias, isso provavelmente pela dificuldade em se julgar com precisão a gravidade em qualquer uma das duas

modalidades avaliativas (narrativas ou nomeações). Dessa forma, traça-se um parâmetro entre Wertzner (2002), que, em seu estudo, classificou os sujeitos por grau de gravidade, em ordem decrescente de número de sujeitos, como levemente-moderado, leve, moderadamente-grave e grave, e as pesquisas de Donicht (2007) e Donicht *et al.* (2010), em que também ocorreu a distribuição dos julgamentos da gravidade do DFE, em que os grupos de julgadoras (fonoaudiólogas, mães e leigas) utilizaram preferencialmente a classificação leve, seguida pelas levemente-moderada e moderadamente-grave e, por último, grave.

Concordância da gravidade do DFE intragrupo de professoras

A Tabela 5 apresenta o grau de concordância dos julgamentos quanto à gravidade do DFE (grave, moderadamente-grave, levemente-moderado e leve) para o grupo de professoras.

Tabela 5 – Grau de concordância da gravidade do DFE, para as narrativas e as nomeações, intragrupo de professoras

	Grupo Gravidade	Professoras	
		Kappa	p*
Narrativa			
	Grave	0,628	<0,001*
	Moderadamente-grave	0,196	0,068
	Levemente-moderado	0,137	0,202
	Leve	0,389	<0,001*
Nomeação			
	Grave	0,420	<0,001*
	Moderadamente-grave	0,275	0,010*
	Levemente-moderado	0,113	0,290
	Leve	0,530	<0,001*

Legenda: * = estatisticamente significativo

Para as narrativas, segundo a Tabela 5, a concordância entre as professoras nos julgamentos da gravidade grave foi substancial e foi fraca para a gravidade leve. Com base nos resultados da concordância nos julgamentos das narrativas,

modalidade avaliativa que possibilita a amostra do fluxo da linguagem da criança, verificou-se que as professoras apresentaram concordância substancial para a gravidade julgada como grave. Isso sugere que, para elas, as narrativas expuseram mais as dificuldades daquelas crianças com DFE grave.

Nos julgamentos das nomeações, ainda em conformidade com a Tabela 5, as professoras mostraram concordância moderada nos julgamentos das gravidades grave e leve, enquanto que a concordância foi fraca para a gravidade moderadamente-grave. Também apresentaram concordâncias nos julgamentos da gravidade nas duas modalidades avaliativas. O fato de possuírem experiência e contato com distintas falas pode ter levado às concordâncias entre as julgadoras. Foi possível identificar, ainda, que os maiores graus de concordância foram nas extremidades de possibilidades de julgamentos para a gravidade do DFE, grave e leve, tanto para as narrativas como para as nomeações. Esse fato demonstrou haver maior facilidade na identificação e no julgamento das crianças com essas gravidades.

Diferentemente da presente pesquisa, no estudo de Wertzner (2002), em que se analisou a concordância inter- e intraclases de 60 julgadores estudantes de fonoaudiologia e fonoaudiólogos, a concordância para a gravidade do DFE foi pobre. Nos estudos de Donicht (2007) e Donicht *et al.* (2010), também foi nos extremos de classificação (leve e grave) que houve maior grau de concordância entre cada um dos grupos julgadores para a gravidade do DFE. Para as autoras, esses resultados demonstraram haver maior facilidade na identificação e julgamento dos sujeitos com essas gravidades. Donicht (2007) ainda justificou que a dificuldade da classificação das narrativas nas possibilidades de gravidades levemente-moderada e moderadamente-grave deveu-se às muitas semelhanças entre as falas desviantes com esses graus de gravidade. Na pesquisa de Brancalioni (2010), a autora também apontou que, entre as dificuldades referidas pelas fonoaudiólogas para classificação da gravidade do DFE a partir do MICT (MOTA, 1996), a mais frequente foi a diferenciação entre os graus intermediários (moderado-leve e moderado-grave).

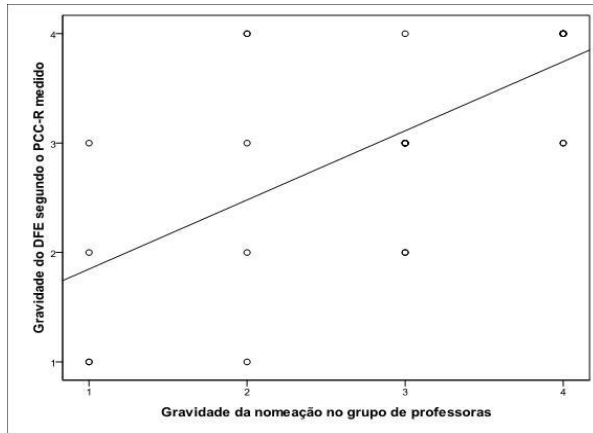
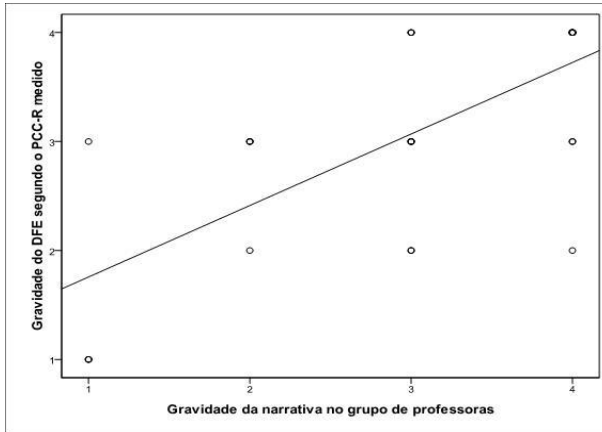
Correlação entre a gravidade do DFE julgada perceptualmente pelas professoras e a gravidade do DFE segundo o PCC-R, nas narrativas e nas nomeações

A correlação entre a gravidade do DFE julgada e a gravidade segundo o PCC-R medido foi significativa, forte e diretamente proporcional nas duas modalidades avaliativas: narrativas ($r_{sp}=0,662$, $p<0,001$) e nomeações ($r_{sp}=0,663$, $p<0,001$). Essas correlações são apresentadas nos gráficos da Figura 2.

De acordo com a Figura 2, é possível observar que todas as correlações entre a gravidade do DFE julgada, nas narrativas e nas nomeações, e a gravidade do DFE segundo o PCC-R foram fortes. Além disso, as variáveis se alteraram no mesmo sentido, demonstrando que, quanto mais leve a gravidade do DFE segundo o PCC-R medido, mais leve também foi o julgamento da gravidade nas narrativas e nas nomeações.

Apesar da dificuldade nos julgamentos intermediários da gravidade, contemplada anteriormente, a classificação perceptual dos graus do DFE demonstrou correlacionar-se fortemente à gravidade calculada. Dessa forma, observou-se que as professoras são capazes de perceber a gravidade do DFE e que seus julgamentos podem auxiliar no encaminhamento e no diagnóstico dos desvios, guiando, ainda, o tratamento fonológico. Além disso, o PCC-R, por se tratar de uma avaliação objetiva, indicou a “sensação” do ouvinte através de seus julgamentos, que foram subjetivos.

Figura 2 – Correlação entre a gravidade do DFE julgada pelas professoras, nas narrativas e nas nomeações, e a gravidade segundo o PCC-R medido



Legenda: 1 = Grave; 2 = Moderadamente-grave; 3 = Levemente-moderado; 4 = Leve

Os resultados apresentados vão ao encontro dos achados por Wertzner *et al.* (2005) em que a correlação entre o valor de PCC dos sujeitos e os valores médios do julgamento da gravidade realizado por cada grupo de juízes foi alta,

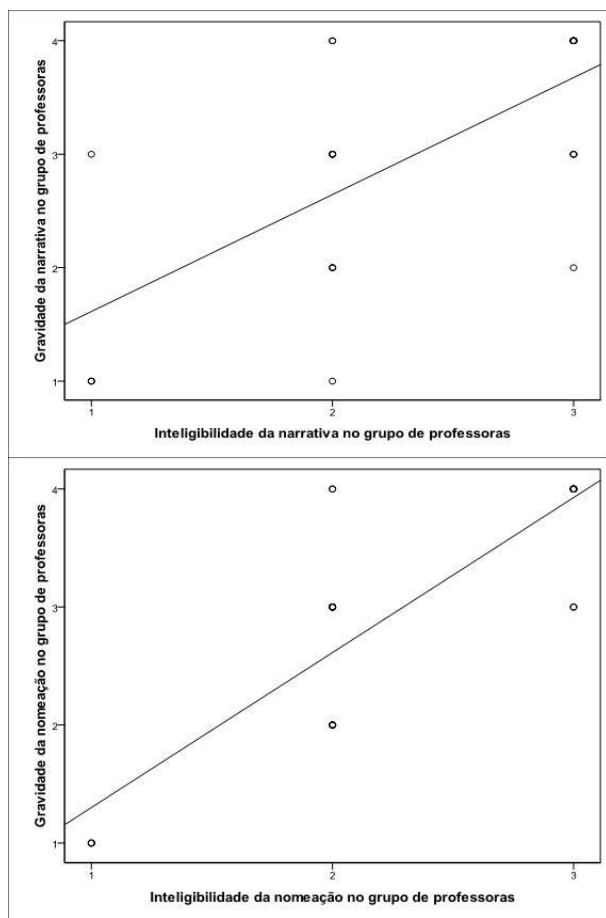
evidenciando que, conforme diminuiu o valor de PCC, mais grave foi julgada a gravidade pelos juízes. Donicht (2007) também verificou que as correlações entre a gravidade do DFE julgada por grupos com e sem contato com a fala desviante e a gravidade calculada pelo PCC foram fortes.

Correlação entre a inteligibilidade da fala e a gravidade do DFE julgadas nas narrativas e nas nomeações

A correlação entre a inteligibilidade da fala e a gravidade do DFE julgadas pelas professoras nas narrativas foi $r_{sp} = 0,672$ ($p < 0,001$) e nas nomeações foi $r_{sp} = 0,815$ ($p < 0,001$). Os resultados demonstram que as correlações entre a inteligibilidade da fala e a gravidade do DFE foram significativas ($p \leq 0,050$), conforme expostas em gráficos na Figura 3.

Na Figura 3, observa-se que as correlações entre os julgamentos da inteligibilidade da fala e da gravidade do DFE pelas professoras, para as narrativas e para as nomeações, foram fortes. Além disso, esse resultado mostra que as variáveis se alteraram no mesmo sentido, isto é, quanto mais a inteligibilidade foi julgada boa, mais leve foi julgada a gravidade. Fonseca e Wertzner (2005) também observaram forte associação entre a gravidade e a inteligibilidade no DFE de 30 sujeitos. Na pesquisa de Donicht (2007), as correlações entre a gravidade do DFE e a inteligibilidade da fala julgadas pelo grupo de juízas, fonoaudiólogas, mães e leigas foram muito fortes, semelhantemente aos achados neste estudo.

Figura 3 – Correlação entre a inteligibilidade da fala e a gravidade do DFE julgadas pelas professoras nas narrativas e nas nomeações



Legenda: no eixo da inteligibilidade: 1 = Insuficiente; 2 = Regular; 3 = Boa; no eixo da gravidade: 1 = Grave; 2 = Moderadamente-grave; 3 = Levemente-moderado; 4 = Leve.

Conclusões

Ao finalizar esta pesquisa, que teve como objetivo correlacionar a inteligibilidade da fala à gravidade do DFE a partir da análise de um grupo de professoras, os resultados obtidos permitiram concluir que a conceituação boa, nos julgamentos da inteligibilidade da fala, foi preferencialmente utilizada para as narrativas e a opção regular para as nomeações. A concordância intragrupo foi substancial nos julgamentos da inteligibilidade boa para as narrativas e nomeações. Além disso, as maiores concordâncias, tanto para narrativas como para nomeações, foram nas extremidades de possibilidades de conceituação para a inteligibilidade (boa e insuficiente).

Quanto à gravidade do DFE, predominou a classificação leve, tanto nos julgamentos das narrativas quanto das nomeações. As concordâncias nos julgamentos da gravidade do DFE intragrupo predominaram nos extremos de possibilidades de conceituação (leve e grave), destacando-se o grau de concordância substancial nos julgamentos da gravidade considerada grave nas narrativas. Além disso, as correlações entre os julgamentos da gravidade do DFE e a gravidade segundo o PCC-R medido, nas narrativas e nas nomeações, foram fortes e diretamente proporcionais, assim como foi observado para as correlações entre a inteligibilidade da fala e a gravidade do DFE.

Dessa forma, os resultados sugerem – como se pressupôs – que há uma forte associação entre a inteligibilidade e a gravidade visto que, conforme se observou, quanto mais a inteligibilidade foi julgada boa, mais leve foi julgada a gravidade. Isso evidencia que não se pode separar uma variável da outra quando se pensa em DFE. A comunicação efetiva depende do quanto o sistema fonológico da criança está comprometido, na medida em que a compreensão é prejudicada.

Ressalta-se a importância da percepção do ouvinte, pois pode contribuir para os encaminhamentos, no diagnóstico rápido e preciso e na escolha do tratamento fonológico adequado. Baudonck *et al.* (2009) e McLeod, Harrison e McComarck (2012) referem que pais, professores, pessoas próximas à criança

com desvio fonológico a compreendem melhor se comparados a pessoas fora do seu convívio ou ambiente social, isto é, a inteligibilidade e/ou a gravidade do desvio fonológico poderá diferir se o ouvinte for familiar à criança ou se for um estranho.

A análise da gravidade, seja de forma perceptiva ou quantitativa, pode contribuir para uma identificação mais precisa do desvio fonológico (WERTZNER *et al.*, 2005), favorecendo o esclarecimento do quão necessário é o tratamento, principalmente para os pais. Dessa forma, o professor possui papel fundamental na identificação de alterações e encaminhamentos para terapias fonológicas.

Referências

ALMEIDA, Z. *Nova dimensão em produção de textos*. Belo Horizonte: Editora Dimensão, 1993.

ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA – KAPPA. Laboratório de Epidemiologia e Estatística (Lee). Disponível em: <http://www.lee.dante.br/pesquisa/kappa/index.html>. Acesso em: 22 jun. de 2010.

ANDRADE, C. R. F. de; BEFI-LOPES, D. M.; FERNANDES, F. D. M.; WERTZNER, H. F. *ABFW Teste de Linguagem Infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. São Paulo: Pró-Fono, 2000.

BAUDONCK, N. L. H.; BUEKERS, R.; GILLBERT, S.; LIERDE, K. M. V. Speech intelligibility of Flemish children as judge by their parents. *Folia Phoniatr Logop.*, v. 61, n. 5, p. 288-95, 2009.

BERNTHAL, J. E.; BANKSON, N. W. *Articulation and phonological disorders*. Boston: Allyn & Bacon, 1998.

BLANCO, A. P. F. *Caracterização do grau de severidade do desvio fonológico a partir de índices de substituição e omissão*. Monografia (Especialização em Fonoaudiologia), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

BRANCALIONI, A. R. *Proposta de classificação da gravidade do desvio fonológico por meio da modelagem Fuzzi segundo o Modelo Implicacional de Complexidade de Traços*. Dissertação (Mestrado em

Distúrbios da Comunicação Humana), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. *Bioestatística princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

CHIN, S. B.; DINNSEN, D. A. Consonant clusters in disordered speech: constraints and correspondence patterns. *Journal of Child Language*, v. 19, n. 2, p. 259-285, 1992.

COMPTON, A. J. Generative studies of children's phonological disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, v. 35, p. 315-339, 1970.

DONEGAN, P.; STAMPE, D. The study of natural phonology. In.: DINNSEN, D. A. (Ed.). *Current approaches to phonological theory*. Bloomington: Indiana University Press, 1979.

DONICHT, G. *A inteligibilidade e a gravidade do desvio fonológico julgadas por três grupos de julgadores*. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

DONICHT, G.; PAGLIARIN, K. C.; KESKE-SOARES, M.; MOTA, H. B. Julgamento perceptivo da gravidade do desvio fonológico por três grupos distintos. *Revista CEFAC*, v. 12, n. 1, p. 21-26, 2010.

DONICHT, G.; PAGLIARIN, K. C.; MOTA, H. B.; KESKE-SOARES, M. A inteligibilidade do desvio fonológico julgada por três grupos de julgadores. *Revista Pró-Fono de Atualização Científica*, v. 21, n. 3, p. 213-218, 2009.

FERRANTE, C.; BORSEL, J. V.; PEREIRA, M. M. B. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 14, n. 1, p. 36-40, 2009.

FONSECA, L. F. da; WERTZNER, H. F. Inteligibilidade de fala, gravidade e tipo de erros característicos do transtorno fonológico. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA, 13., 2005, Santos. *Anais da Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, Santos: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2005.

FRONZA, C. A. *O Nó Laríngeo e o Nó Ponto de C no processo de aquisição normal e com desvios no português brasileiro: a existência*

de uma tipologia. Tese (Doutorado em Letras), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

GORDON-BRANNAN, M. Assessing intelligibility: children's expressive phonologies. *Topics in Language Disorders*, v. 14, n. 2, p. 17-25, 1994.

GRUNWELL, P. *The nature of phonological disability in children*. London: Academic Press, 1981.

GRUNWELL, P. Os desvios fonológicos numa perspectiva linguística. In: YAVAS, M. S. (Org.). *Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento*. 1. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990. p. 53-77.

GRUNWELL, P. Developmental phonology disability: order in disorder. In: HODSON, B. W.; EDWARDS, M. L. (Ed.). *Perspectives in applied phonology*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, 1997. p. 61-104.

HERNANDORENA, C. L. M. Sobre a descrição dos desvios fonológicos e de fenômenos da aquisição da fonologia. *Letras de Hoje*, v. 30, n. 4, p. 91-110, 1995.

HODSON, B. W.; PADEN, E. P. *Targeting intelligible speech: a phonological approach to remediation*. San Diego, College-Hill Press, 1983.

HODSON, B. W.; PADEN, E. P. *Targeting intelligible speech: a phonological approach to remediation*. 2. ed. San Diego, College-Hill Press, 1991.

INGRAM, D. *Phonological disability in children*. London: Whurr Publishers Limited, 1976.

INGRAM, D. *Procedures for the phonological analysis of children's language*. Baltimore: University Park Press, 1981.

INGRAM, D. The categorization of phonological impairment. In: HODSON, B. W. (Ed.). *Perspectives in applied phonology*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, 1997.

KENT, R. D. *Intelligibility in speech disorders: theory, measurement, and management*. Studies in speech pathology and clinical linguistics. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, v. 1, 1992.

KESKE-SOARES, M. *Terapia fonoaudiológica fundamentada na hierarquia implicacional dos traços distintivos aplicada em crianças com desvios fonológicos*. Tese (Doutorado em Letras), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

KESKE-SOARES, M.; BLANCO, A. P. F.; MOTA, H. B. O desvio fonológico caracterizado por índices de substituição e omissão. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 9, n. 1, p. 10-18, 2004.

LAMPRECHT, R. R. *Os processos nos desvios fonológicos evolutivos*. Dissertação (Mestrado em Letras), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1986.

LAMPRECHT, R. R. A aquisição fonológica normal e com desvios fonológicos evolutivos: aspectos quanto à natureza da diferença. *Letras de Hoje*, v. 30, n. 4, p. 117-125, 1995.

LAMPRECHT, R. R. Sobre os Desvios Fonológicos. In.: LAMPRECHT, R. R.; BONILHA, G. F. G.; FREITAS, G. C. M. de; MATZENAUER, C. L.; MEZZOMO, C. L.; OLIVEIRA, C. C.; RIBAS, L. P. *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, v. 33, p. 159-174, 1977.

LAZZAROTTO, C. *Avaliação e planejamento fonoterapêutico para casos de desvio fonológico com base na Teoria da Otimidade*. Dissertação (Mestrado em Letras), Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2005.

LAZZAROTO-VOLCÃO, C.; MATZENAUER, C. L. B. A severidade do desvio fonológico com base em traços. *Letras de Hoje*, v. 43, n. 3, p. 47-53, 2008.

LEONARD, L. B. Deficiência fonológica. In.: FLETCHER, P.; MACWHINNEY, B. *Compêndio da linguagem da criança*, Artes Médicas, 1997.

McLEOD, S.; HARRISON, L. J.; McCOMARCK, J. The intelligibility in context scale: validity and reliability of a subjective rating measure. *Journal of Speech Language Hearing Research*, v. 55, n. 2, p. 648-56, 2012.

MOTA, H. B. *Aquisição segmental do português: um modelo implicacional de complexidade de traços*. Tese (Doutorado em Letras), 338 Linguagem & Ensino, Pelotas, v.15, n.2, p. 313-340, jul./dez. 2012

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

NICOLOSI, L.; HARRYMAN, E.; KRESHECK, J. *Terminology of communication disorders: speech-language-hearing*. 5. ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2004.

OLLER, D. K. Regularities in abnormal child phonology. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, v. 38, p. 36-47, 1973.

RAMOS, A. P. F.; PERGHER, G. L.; MARQUES, J.; COLLARES, L.; CARREIRÃO, L. Distúrbios fonológicos: perfil fonológico e inteligibilidade de fala. (2003). In.: LAMPRECHT, R. R. (Org.). *Cadernos de pesquisas em linguística: pesquisas em aquisição da linguagem*, v. 1, n. 1, p. 67-78, 2005.

SHRIBERG, L. D.; KWIATKOWSKI, J. Phonological disorders I: a diagnostic classification system. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, v. 47, p. 226-241, 1982a.

SHRIBERG, L. D.; KWIATKOWSKI, J. Phonological disorders III: a procedure for assessing severity of involvement. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, v. 47, p. 256-270, 1982b.

SHRIBERG, L. D.; AUSTIN, D.; LEWIS, B. A.; McSWEENEY, J. L.; WILSON, D. L. The percentage of consonants correct (PCC) metric: extensions and reliability data. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 40, p. 708-722, 1997.

STAMPE, D. The acquisition of phonetic representation. *Papers from the 5th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago, 1969.

STAMPE, D. *A dissertation on natural phonology*. Tese (Doutorado). Chicago: Chicago University, 1973.

STOEL-GAMMON, C.; DUNN, C. *normal and disordered phonology*. Baltimore: University Park Press, 1985.

WERTZNER, H. F. *O distúrbio fonológico em crianças falantes do português: descrição e medidas de severidade*. Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Professor Livre-Docente junto ao Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional (Curso de Fonoaudiologia), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

WERTZNER, H. F.; AMARO, L.; TERAMOTO, S. S. Gravidade do distúrbio fonológico: julgamento perceptivo e porcentagem de consoantes corretas. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 17, n. 2, p. 185-194, 2005.

WERTZNER, H. F.; HERRERO, S. F.; IDERILHA, P. N.; PIRES, S. C. F. Classificação do distúrbio fonológico por meio de duas medidas de análise: porcentagem de consoantes corretas (PCC) e índice de ocorrência dos processos (PDI). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 13, n. 1, p. 90-97, 2001.

YAVAS, M. S. Padrões na aquisição da fonologia do Português. *Letras de Hoje*, v. 23, n. 3, p. 7-30, 1988.

YAVAS, M. S.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança*. Reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

YAVAS, M. S.; LAMPRECHT, R. R. Os processos e a inteligibilidade na fonologia com desvios. In.: YAVAS, M. S. (Org.). *Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990.

Recebido em 30 de agosto de 2012
e aceito em 11 de novembro de 2012.

Title: *Speech intelligibility and severity of evolutionary phonological disorder: correlations and judgments made by teachers*

Abstract: *The purpose of the present study is to correlate the judgments of speech intelligibility to the severity of evolutionary phonological disorder (EPD) based on the perceptive judgment of the teachers. Two samples composed this research: a judged one, 29 subjects, 10 girls and 19 boys, aging between 4:1 and 8:2, who belonged to a database; and a judging one, three teachers, all female, aging from 40 to 60 years, who judged the intelligibility and the severity of EPD in the narrative of a story and the picture naming done by the children. We used the Kappa-Concordance, the Spearman Correlation Coefficient and statistics program SPSS for analyses. The correlations between the intelligibility and the severity, both in the narratives and in the naming process, were strongly and directly proportional. The results suggest that there is a strong association between intelligibility and severity, since the better the intelligibility was judged, the lighter the severity was judged.*

Key words: *Evolutional phonological disorder. Severity. Speech intelligibility. Teachers.*