

ASPECTOS DA FLUÊNCIA DA FALA EM CRIANÇAS COM E SEM DESVIO FONOLÓGICO EVOLUTIVO

Aspects of speech fluency in children with and without evolutive phonological disorder

Vanessa Pires Costa ⁽¹⁾, Jamile Konzen Albiero ⁽²⁾, Helena Bolli Mota ⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: descrever e comparar os padrões de fluência da fala de crianças com e sem desvio fonológico evolutivo. **Métodos:** a amostra foi constituída de 20 sujeitos com idades entre 4:6 e 7:6 anos, sendo 10 crianças com diagnóstico de desvio fonológico evolutivo e 10 com desenvolvimento fonológico típico. Os sujeitos de ambos os grupos foram submetidos a uma avaliação da fluência da fala que faz parte do Teste de Linguagem Infantil-ABFW. Com base neste protocolo, analisaram-se as tipologias das rupturas do fluxo de fala, as quais são classificadas como disfluências comuns e disfluências gagas. Foi realizado o cálculo da frequência de rupturas da fala e da porcentagem de disfluências gagas. Por meio deste teste também se analisou a velocidade de fala, medindo-se o fluxo de palavras e de sílabas por minuto. **Resultados:** não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto às variáveis analisadas. Contudo, pode-se perceber que o grupo com desvio fonológico evolutivo apresentou maiores médias do que o grupo com desenvolvimento fonológico típico na maioria das variáveis, com exceção do fluxo de sílabas e palavras por minuto. Quanto à velocidade de fala, no que se refere ao fluxo de sílabas por minuto houve uma tendência de um menor fluxo no grupo com desvio fonológico evolutivo. **Conclusão:** no grupo estudado, crianças com desvios fonológicos evolutivos e crianças com desenvolvimento fonológico típico não diferem quanto aos aspectos de fluência de suas falas.

DESCRIPTORIOS: Distúrbios da Fala; Patologia da Fala e Linguagem; Linguagem Infantil; Criança; Fala

■ INTRODUÇÃO

Para que haja o estabelecimento do sistema fonológico, o processo de aquisição da fala ocorre de maneira gradual até aproximadamente os cinco anos de idade¹, sendo que para alguns autores² a idade de quatro anos é tida como limite para o processo de aquisição fonológica normal.

Porém algumas crianças com idades superiores a quatro anos, apresentam o chamado Desvio Fonológico Evolutivo (DFE), o qual é caracterizado por alterações no desenvolvimento normal da fala, que se torna em alguns casos, ininteligível³.

O DFE se refere a desordens na organização e classificação dos sons da fala. Neste caso, a criança realizará uma produção inadequada dos fonemas, bem como o uso inadequado das regras fonológicas da língua^{3,4}. Esta produção imprópria é chamada de estratégia de reparo, que, ocorrendo além da idade esperada, caracteriza o DFE^{1,5,6}.

Quanto à fluência, esta é definida como a fala de fluxo contínuo e suave, que é decorrente de uma integração harmônica entre os processamentos neurais envolvidos na linguagem e no ato motor⁷.

As quebras no fluxo da mensagem pretendida, ou a descontinuidade do fluxo, são determinadas por elementos estranhos como repetições, pausas, inícios falsos ou interjeições durante o discurso. A continuidade da fala pode ser entendida como a quantidade de correspondência entre intenção e emissão⁸.

Outro parâmetro importante da fluência da fala é a velocidade, que pode ser analisada em dois

⁽¹⁾ Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

⁽²⁾ Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

Fonte de Auxílio: CNPq e CAPES.

Conflito de interesses: inexistente

níveis: da palavra e da sílaba. O nível da palavra significa a taxa com a qual a pessoa é capaz de produzir o fluxo de informação e o nível da sílaba reflete a habilidade de movimentação das estruturas da fala. Já a velocidade articulatória mede mais proximamente o controle motor da fala⁸.

Não é raro encontrar crianças com distúrbios de linguagem concomitante com alterações de fluência. Os resultados de alguns estudos têm revelado a existência de associação entre muitos fatores linguísticos e o aumento de disfluências. Acredita-se que crianças com transtornos de linguagem manifestem um aumento da disfluência, como resultado de uma integração fraca dos processos lexical e morfossintático⁹.

Alguns autores¹⁰ em seus estudos, encontraram rupturas frequentes nas palavras funcionais (especialmente artigos, pronomes e conjunções). Essas palavras geralmente iniciam frases e podem ser usadas por crianças como uma tática de adiamento, quando a palavra de conteúdo subsequente não está pronta para ser executada.

Em um estudo¹¹ sobre a velocidade da fala em crianças com DFE, encontrou-se que a velocidade da fala é mais lenta nas crianças com desvio fonológico, em função de possíveis déficits lingüísticos ou motores. A diminuição da velocidade pode ocorrer devido a alguma forma de compensação apresentada por esses sujeitos, como por exemplo, algum ajuste específico para um determinado som problemático ou mesmo na tentativa de melhorar a inteligibilidade¹². Dessa forma, acredita-se que a fluência em crianças com DFE possa estar alterada, como forma de atenuação de certas dificuldades na fala.

Como visto anteriormente, estudos sobre disfluências em crianças com desenvolvimento fonológico desviante são encontrados na literatura, porém este assunto ainda é pouco explorado. Espera-se que esta pesquisa contribua para que se tenham subsídios mais adequados para a realização do tratamento das alterações de fala, prevenindo ou minimizando possíveis alterações que possam estar relacionadas, como a fluência da fala e a fonologia.

O objetivo desta pesquisa foi descrever e comparar os padrões de fluência da fala de crianças com e sem DFE, falantes do Português Brasileiro, na intenção de responder se as crianças com DFE apresentam diferente perfil de fluência quanto às variáveis: tipologia das rupturas, velocidade de fala e frequência das rupturas, quando comparadas com crianças sem DFE.

■ MÉTODOS

Esta pesquisa é do tipo experimental, descritiva e prospectiva, envolvendo medidas de análise quantitativas e qualitativas.

Fizeram parte da pesquisa crianças com desenvolvimento fonológico típico, que fizeram parte do Grupo Controle (GC) e crianças com diagnóstico de DFE que fizeram parte do Grupo de Estudo (GE).

Os critérios de inclusão dos sujeitos do GC foram: não apresentarem diagnóstico de desvio fonológico ou outras alterações fonoaudiológicas, não apresentarem comprometimentos evidentes nos aspectos neurológico, cognitivo e psicológico, não apresentarem perda auditiva e estarem autorizadas pelos pais ou responsáveis a participar da pesquisa mediante assinatura do TCLE, terem idade entre 4:0 e 7:11 e aceitarem participar da pesquisa.

Os critérios de inclusão para as crianças do GE foram semelhantes aos do GC, porém neste segundo grupo as crianças deveriam apresentar diagnóstico de DFE.

A seleção das crianças para composição do GC foi realizada em uma escola estadual de ensino fundamental e em uma escola de educação infantil da cidade de origem da instituição de ensino superior. Primeiramente, os diretores, responsáveis pelas escolas assinaram o Termo de Consentimento Institucional (TCI), autorizando a pesquisa com os alunos. Em seguida, os pais ou responsáveis assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a participação das crianças nesta pesquisa.

Após a assinatura do TCI e do TCLE, as crianças foram submetidas à triagem fonoaudiológica, composta pelas seguintes avaliações: avaliação do sistema estomatognático, da linguagem, da fala, da voz e triagem auditiva, para descartar qualquer alteração fonoaudiológica que pudesse influenciar nos resultados da pesquisa.

As crianças com DFE do GE faziam parte do projeto de pesquisa em questão, já haviam realizado a triagem fonoaudiológica e aguardavam atendimento no setor de fala do serviço de atendimento fonoaudiológico, vinculado a uma instituição de ensino superior.

Para estabelecer o diagnóstico de DFE foi realizada a Avaliação Fonológica da Criança (AFC)¹³, que é constituída de cinco desenhos temáticos (“banheiro”, “cozinha”, “sala”, “veículos” e “zoológico”). Esta avaliação possibilita a nomeação espontânea de todos os fones contrastivos do português em todas as posições que ocorrem em relação à estrutura da sílaba e da palavra.

Assim após os procedimentos de seleção da amostra, esta ficou constituída de 20 crianças, sendo 10 com desenvolvimento fonológico típico, que fizeram parte do Grupo Controle (GC) e 10 com diagnóstico de DFE que fizeram parte do Grupo de Estudo (GE). No GC participaram seis crianças do sexo feminino e quatro do sexo masculino, com idades entre 4:6 e 7:0. Já o GE ficou constituído por cinco crianças do sexo feminino e cinco do sexo masculino, com idades entre 5:3 e 7:6.

A seguir, as crianças de ambos os grupos foram submetidas a uma avaliação da fluência. Nessa avaliação, por meio de uma condição de enunciação (contar uma história utilizando-se figuras) foi realizada a coleta e gravação da produção oral dos sujeitos. Foi realizada coleta de pelo menos quatro minutos de fala, para garantir que houvesse o número necessário de sílabas (200), como proposto por Andrade¹⁴, para posterior análise.

O procedimento de análise das amostras de fala foi determinado pelo Protocolo de Avaliação da Fluência de Fala, que faz parte do Teste de Linguagem Infantil – ABFW¹⁴. Este protocolo é um teste original, inteiramente direcionado ao Português falado no Brasil.

Com base no Protocolo de Avaliação da Fluência de Fala, analisaram-se as tipologias das rupturas do fluxo de fala, as quais são classificadas como disfluências comuns e disfluências gagas. As disfluências comuns consideradas foram: hesitação, interjeição, revisão, palavra não terminada, repetição de palavra, repetição de segmento e repetição de frase. As disfluências gagas foram: repetição de sílaba, repetição de som, prolongamento, bloqueio, pausa e intrusão de som ou segmento.

Por meio deste teste também se analisou a velocidade de fala, medindo-se o fluxo de palavras e sílabas por minuto. Para a obtenção da velocidade de fala em sílabas por minuto, o número total de sílabas fluentes (200) de cada participante foi dividido pelo tempo total de fala, incluindo as pausas. A velocidade de fala em palavras por minuto foi obtida pelo cálculo do número total de palavras produzidas pelo participante dividido pelo tempo total de fala, incluindo as pausas. Um cronômetro foi utilizado para este procedimento.

Também se analisou a frequência de rupturas da fala fazendo-se o cálculo da porcentagem de descontinuidade de fala, em que se consideram as disfluências comuns e gagas. Este cálculo é

realizado somando-se o número de disfluências comuns com o número de disfluências gagas e multiplicando-se por 100; após divide-se este resultado pelo número total de sílabas, obtendo-se assim a porcentagem de descontinuidade de fala.

Um segundo cálculo foi realizado para se obter a porcentagem de disfluências gagas, onde são consideradas apenas as disfluências gagas. O cálculo é realizado multiplicando-se o número de disfluências gagas por 100 e dividindo-se este resultado pelo número total de sílabas.

Sua realização foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob o número 052/04.

Após a realização dos cálculos descritos, os dados foram dispostos em tabelas, e posteriormente, foi realizada análise estatística dos mesmos. Para comparação das variáveis entre o GE e o GC utilizado o teste estatístico de *Mann-Whitney*, sendo o nível de significância fixado em 0.05 ($p < 0,05$).

■ RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as comparações dos resultados obtidos no grupo GC e GE em relação às variáveis: disfluências comuns e gagas, descontinuidade de fala, fluxo de palavras e sílabas por minuto. Observa-se, nesta tabela que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Contudo, pode-se perceber que em todas as variáveis, com exceção do fluxo de sílabas e palavras por minuto, o GE apresenta maiores médias do que o GC. Quanto à velocidade de fala, houve uma tendência de um menor fluxo de sílabas por minuto para o GE ($p < 0,10$).

A Tabela 2 mostra a comparação entre os grupos quanto aos tipos de disfluências comuns, sendo que não houve diferença entre os mesmos.

A Tabela 3 apresenta a comparação entre os grupos quanto aos tipos de disfluências gagas. Embora as médias do GE tenham sido maiores em todos os aspectos analisados (repetição de sílabas, repetição de sons, prolongamento, bloqueio, pausa e intrusão de segmento), não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Também na Tabela 3, verifica-se que as disfluências gagas que ocorreram com maior frequência no grupo com DFE foram: pausa, repetição de sons e prolongamento.

Tabela 1 – Comparação quanto ao número total de disfluências comuns e gagas, porcentagens de descontinuidade de fala, porcentagem de disfluências gagas e velocidade de fala entre grupo controle e grupo estudo

Variáveis	Médias GC	Médias GE	p
Disfluências Comuns	5.60	7.20	0.362
Disfluências Gagas	3.30	6.40	0.118
Porcentagem de Descontinuidade de Fala	4.63	6.80	0.104
Porcentagem de Disfluências Gagas	1.77	3.20	0.137
Fluxo de Palavras por Minuto	90.84	85.00	0.385
Fluxo de Sílabas por Minuto	163.08	139.12	0.070

Legenda 1: Médias GC – médias do grupo controle; Médias GE – Médias do grupo estudo; Teste estatístico utilizado: *U de Mann-Whitney*, nível de significância fixado em 0,05 (5%). O asterisco indica os valores de p com significância estatística ($p < 0,05$).

Tabela 2 – Comparação quanto às disfluências comuns entre o grupo controle e grupo estudo

Variáveis	Médias GC	Médias GE	p
Hesitação	2.50	2.10	0.908
Revisão	0.60	0.60	0.789
Palavra não Terminada	1.10	1.10	0.874
Repetição de Palavras	0.60	1.50	0.277
Repetição de Segmentos	0.00	0.10	0.317
Repetição de Frases	0.80	1.80	0.228

Legenda 2: Médias GC – médias do grupo controle; Médias GE – Médias do grupo estudo; Teste estatístico utilizado: *U de Mann-Whitney*, nível de significância fixado em 0,05 (5%). O asterisco indica os valores de p com significância estatística ($p < 0,05$).

Tabela 3 – Comparação referente às disfluências gagas entre o grupo controle e grupo estudo

Médias GC	Médias GE	p	
Repetição de Sílabas	0.20	0.30	0.584
Repetição de Sons	0.40	1.40	0.140
Prolongamento	0.60	1.10	0.732
Bloqueio	0.00	0.10	0.317
Pausa	2.10	3.40	0.590
Intrusão de Segmento	0.00	0.10	0.317

Legenda 3: Médias GC – médias do grupo controle; Médias GE – Médias do grupo estudo; Teste estatístico utilizado: *U de Mann-Whitney*, nível de significância fixado em 0,05 (5%). O asterisco indica os valores de p com significância estatística ($p < 0,05$).

■ DISCUSSÃO

Frequência das Rupturas: Porcentagem de Disfluências Gagas e Descontinuidade de Fala

Como proposto inicialmente, o presente estudo teve por objetivo verificar se há diferença quanto à fluência da fala entre um grupo de crianças com DFE e um grupo de crianças com desenvolvimento fonológico típico.

Os resultados evidenciaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à porcentagem de disfluências gagas e

de descontinuidade de fala (Tabela 1), embora uma média maior dessas variáveis tenha sido observada no grupo com DFE, quando comparada ao grupo sem DFE. Acredita-se que estes resultados possam ter sido influenciados pelo tamanho limitado da amostra.

Estes achados estão de acordo com os resultados de um estudo¹⁵, no qual as autoras encontraram a presença de marcas hesitativas em 49 (27,22%) das 180 produções das crianças DFE. Em contraste, constataram a presença de marcas hesitativas em apenas oito (4,44%) das 180 produções

das crianças que apresentavam desenvolvimento típico de linguagem.

Em pesquisa⁹ sobre linguagem e fluência em crianças com transtorno de linguagem, encontrou-se resultado que sugere que a fluência pode ser um sinal de variações no desenvolvimento da linguagem, pelo menos para algumas crianças com distúrbios de linguagem. Segundo o autor, para as crianças o aumento de disfluências pode significar dificuldades em integrar os vários aspectos da linguagem (por exemplo, léxico e morfossintaxe). Estas descobertas sugerem a presença de déficits nos aspectos estruturais da linguagem na maioria dos sujeitos, dando suporte para a hipótese que as habilidades morfossintáticas (e fonológicas) prejudicadas podem contribuir para o problema na fluência.

A fim de avaliar o efeito do distúrbio de linguagem e sua relação com a fluência da fala, autores¹⁶ realizaram um estudo com dois grupos de sujeitos: um de crianças que apresentavam distúrbio de linguagem e outro de crianças sem este distúrbio. Após foi realizada a comparação entre os grupos e não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quanto à fluência de fala entre eles. Segundo os autores este resultado pode ter acontecido devido ao fato do critério utilizado para definição de distúrbio de linguagem para escolha dos sujeitos, não ter sido suficientemente rigoroso. Além disso, o grupo de crianças com distúrbio de linguagem não foi subdividido em sujeitos que receberam terapia fonoaudiológica e os que não haviam recebido terapia. Do mesmo modo como observado nos resultados desta pesquisa descritos anteriormente, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, porém acredita-se que realizando um estudo com uma amostra maior, essa diferença possa ser observada.

Já em relação à ocorrência de desvio fonológico em crianças gegas, um autor¹⁷ observou que a gagueira em co-ocorrência com desvio fonológico é atualmente um tema de destaque na literatura, pois se tem observado muitas crianças apresentando desvio fonológico concomitante à alterações de fluência.

Em outro estudo¹⁸ foram encontrados resultados relevantes em relação ao atraso de fala e linguagem concomitante a distúrbios de fluência. Nos resultados, os autores verificaram a presença de atraso de fala e linguagem em 31% dos prontuários dos indivíduos gegos avaliados.

Conforme descrito acima, acredita-se que estes distúrbios possam afetar um ao outro, porém a relação entre gagueira e fonologia ainda não é bem sustentada por evidências empíricas.

Velocidade de Fala: Fluxo de Palavras e Sílabas Por Minuto

Em relação à velocidade de fala dos sujeitos, observando as médias do fluxo de palavras por minuto e do fluxo de sílabas por minuto na Tabela 1, pode-se notar uma fala mais lentificada no grupo de crianças com DFE quando comparadas às crianças do grupo controle. Embora esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa, houve uma leve tendência quanto à variável fluxo de sílabas por minuto, na qual o GE apresentou menor fluxo.

Este achado corrobora os resultados de um estudo¹¹, no qual foi verificado que os valores de velocidade de fala do grupo com transtorno fonológico mostraram uma fala mais lenta em todas as medidas e provas, mesmo que essa diferença nem sempre tenha sido estatisticamente significativa.

Em outra pesquisa realizada¹², encontrou-se que o grupo de crianças que já haviam normalizado a fala completamente, apresentou maiores valores de velocidade de fala quando comparado ao grupo de crianças que ainda mantinham distorções na fala. Segundo o autor, essa fala mais lentificada pode ocorrer como forma de compensação apresentada por esses sujeitos, que podem realizar um ajuste específico para um determinado som problemático na tentativa de melhorar a inteligibilidade de sua fala.

Além disso, os resultados encontrados no presente estudo quanto à velocidade de fala concordam com resultados obtidos em um estudo¹⁹, em que os autores concluíram que o controle motor oral, analisado pela velocidade de fala e mensurado pelo PCC, varia conforme o desempenho da fala, ou seja, quanto mais baixo o percentual de consoantes corretas, mais lenta era a fala das crianças.

Tipologia das Disfluências Comuns e Gagas

Quanto à tipologia das rupturas, como pode ser observado nas Tabelas 2 e 3, o GE apresentou maior média em algumas variáveis referentes às disfluências comuns e em todas as variáveis referentes às disfluências gegas, quando comparado aos resultados do GC.

Ainda, na Tabela 3 pode-se observar que as disfluências gegas foram as que ocorreram com maior frequência no grupo com DFE, sendo elas: repetição de sílabas, repetição de sons, prolongamento, bloqueio, pausa e intrusão de segmento. Quanto aos diferentes tipos de rupturas encontradas em crianças com DFE, uma autora²⁰ observou a ocorrência de pausas, alongamentos e inserção de sons iniciais na fala destas crianças. A ocorrência destas disfluências não foi interpretada pela autora como uma “disfunção”, mas sim como uma estratégia constitutiva do processo de estabelecimento

de distinções fônicas. Conforme a autora, isso pode ser considerado como se o registro dessas rupturas fosse um flagrante de um instante em que a criança demonstra preocupação com determinado aspecto fônico da linguagem.

Nesse sentido, as ocorrências de rupturas sugerem que, em alguns momentos, os sujeitos com diagnóstico de DFE ancoram-se em pausas, inserções de sons iniciais e alongamentos para decidirem entre as diferentes formas em conflito na produção desses sons. Apesar destas rupturas marcarem uma aparente quebra nas produções infantis, elas evidenciam uma negociação das crianças entre diferentes possibilidades fônicas em concorrência²⁰.

Ainda concordando com resultados mencionados anteriormente em relação às disfluências gagas que ocorreram com maior frequência no grupo estudo, em uma pesquisa¹⁵ observou-se uma maior ocorrência das marcas hesitativas (em especial, o alongamento e as pausas silenciosas) nas frases-veículo produzidas pelas crianças com DFE. Também observaram a ocorrência preferencial das marcas hesitativas diante da produção dos sons-alvo, indicando uma tentativa da criança com DFE de aproximar a sua pronúncia à pronúncia-alvo. Dessa forma, acredita-se que a fluência em crianças com DFE possa estar alterada, como forma de atenuação de certas dificuldades na fala.

Autores²¹, encontraram que para as crianças fluentes, a hesitação foi a única tipologia de maior ocorrência observada quando comparada ao grupo de crianças gagas, sendo que houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Como se observa na Tabela 2, os resultados da presente pesquisa concordam com o estudo supracitado,

uma vez que a única tipologia de ruptura que ocorreu com maior frequência no GC foi a hesitação.

Ressalta-se ainda que o total de disfluências gagas foi baixo em ambos os grupos, como pode ser observado na Tabela 3, o que já era esperado, uma vez que, esta variável é característica de distúrbios da fluência da fala e os sujeitos de ambos os grupos desta pesquisa não possuíam diagnóstico de gagueira.

■ CONCLUSÃO

Esta pesquisa atendeu ao seu objetivo inicialmente exposto e, por meio dos seus resultados pode-se verificar que crianças com desvios fonológicos evolutivos e crianças com desenvolvimento fonológico típico não diferem estatisticamente quanto aos aspectos de fluência de suas falas.

Há, no entanto, uma tendência para uma maior ocorrência de disfluências no grupo de crianças com DFE, assim como para uma fala mais lentificada em todos os sujeitos deste grupo.

As disfluências gagas que ocorreram com maior frequência no grupo com DFE foram: pausa, repetição de sons e prolongamento.

Espera-se que estes achados contribuam para que se tenham subsídios mais adequados para a realização do tratamento dos distúrbios de fala, prevenindo ou minimizando possíveis alterações que possam estar envolvidas ou até mesmo interferindo na fluência da fala.

Uma vez que este estudo apresentou limitações em virtude do tamanho reduzido da amostra, sugere-se que outros estudos envolvendo uma amostra maior sejam realizados, de modo a confirmarem ou não estes achados.

ABSTRACT

Purpose: to describe and to compare the fluency patterns of children speech with or without evolutive phonological disorder. **Methods:** the sample was made up by 20 subjects aged between 4:6 and 7:6; 10 with diagnosis of evolutive phonological disorder and 10 with a typical speech development. The subjects of both groups were submitted to speech fluency evaluation, which is part of the Language Test for Young Children – ABFW. Based on this protocol, we analyzed the typologies of speech flow ruptures, which are classified as common disfluency and stutterer’s non-fluency. We calculated the speech rupture frequency and the percentage of stutterer’s disfluency. Through this test we also analyzed the speech speed, measuring the flow of words and syllables per minute. **Results:** there was no statistically significant difference between the groups related to the analyzed variables. However, we could perceive that in all variables, except for the flow of words and syllables per minute, that the group with evolutive phonological disorder shows higher averages than the group with typical phonological development. As for the speech speed, there seems to be a mild trend for the flow of syllables per minute, in which the group with evolutive phonological development showed a lower flow value. **Conclusion:** we were able to verify that there is a trend to occur disfluency in the group of children with evolutive phonological development, as well as a slower speech in all subjects making up this group.

KEYWORDS: Speech Disorders; Speech-Language Pathology; Child Language; Child; Speech

■ REFERÊNCIAS

1. Keske-Soares M, Pagliarin KC, Ceron MI. Terapia fonológica considerando as variáveis linguísticas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14(2):261-6.
2. Grunwell P. Os desvios fonológicos numa perspectiva lingüística. In: Yavas, M. (org.). *Desvios fonológicos em crianças: teoria, pesquisa e tratamento.* Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990. cap. 3, p. 53-77.
3. Wertzner HF, Amaro L, Galea DE. Phonological performance measured by speech severity indices compared with correlated factors. *Med J.* 2007;125(6):309-14.
4. Linassi LZ, Keske-Soares M, Mota HB. Habilidades de memória de trabalho e o grau de severidade do desvio fonológico. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2005;17(3):383-92.
5. Wertzner HF; Pagan LO; Galea DES; Papp ACCS. Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(1):41-7.
6. Ghisleni MRL, Keske-Soares M, Mezzomo CL. O uso das estratégias de reparo, considerando a gravidade do desvio fonológico evolutivo. *Rev. CEFAC.* 2010;12 (5):766-71.
7. Andrade CRF, Juste F. Aplicação de um teste americano de severidade de gagueira (SSI) em crianças fluentes falantes do português brasileiro. *Pró-Fono Rev. Atual. Cient.* 2001;13(2):177-80.
8. Andrade, CRF. *Fonoaudiologia em Pediatria.* São Paulo: Sarvier, 2003.
9. Hall, NE. Language and Fluency In Child Language Disorders: changes Over Time. *J. Fluency Disord.* 1996; 21:1-32
10. Au-Yeung, J, Gomez, IV, Howell, P. Exchange of disfluency with age from function words to content words in Spanish speakers who stutter. *J. Speech Lang. Hear. Res.* 2003;46:754-66.
11. Wertzner HF, Silva LM. Velocidade de fala em crianças com e sem transtorno fonológico. *Pró-Fono Rev. Atual. Cient.* 2009 jan –mar;21(1):19-24.
12. Flipsen P Jr. Articulation rate and speech-sound normalization failure. *J Speech Lang Hear Res.* 2003 Jun;46(3):724-37.
13. Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. *Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia.* Porto Alegre: Artes Médicas; 1992
14. Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner FH. *ABFW teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática.* São Paulo: Casa do Fonoaudiólogo; 2000.
15. Berti, LC; Marino, CC. Marcas Linguísticas Constitutivas Do Processo De Aquisição Do Contraste Fônico. *Revista do GEL.* 2008;5(2):103-21.
16. Less R, Anderson H, Martin P. The Influence Of Language Disorder On Fluency: a Pilot Study. *J. Fluency Disord.* 1999;24:227–38.

17. Nippold, MA. Stuttering and Phonology: Is There an Interaction? *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2002May;11:99–110.
18. Duarte TF, Crenitte, PAP, Lopes-Herrera, SA. Caracterização dos indivíduos com distúrbios da fluência, atendidos na clínica-escola do curso de fonoaudiologia da USP-Bauru. *Rev. CEFAC*. 2009Jul-Set; 11(3):396-405.
19. Folha GA, Felício CM. Relações entre idade, porcentagem de consoantes corretas e velocidade de fala. *Pró-Fono Rev. Atual. Cient*. 2009Jan-Mar;21(1):39-44.
20. Freitas, MCC. Relações entre fluência e aquisição fônica em crianças com desvios fonológicos. CELSUL – Círculo de Estudos Lingüísticos do Sul; 2008Out 29-31; Porto Alegre, RS – Brasil. Pelotas: EDUCAT; 2008.
21. Juste F, Andrade CRF. Tipologia das rupturas de fala e classes gramaticais em crianças gagas e fluentes. *Pró-Fono Rev. Atual. Cient*. 2006Mai-Ago;18(2):129-40.

<http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462011005000063>

Recebido em: 22/12/2010

Aceito em: 12/03/2011

Endereço para correspondência:

Vanessa Pires Costa

Rua Tuiuti, nº 1741, apto 202

Santa Maria – RS

CEP: 97015-663

E-mail: vanepcosta@gmail.com