

FLUÊNCIA DA LEITURA E DA FALA ESPONTÂNEA DE ESCOLARES: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE GAGOS E NÃO GAGOS

Oral reading and spontaneous speech fluency of students: comparative study between stutterers and non-stutterers

Michele Fiorin⁽¹⁾, Camila Vianna de Ugarte⁽¹⁾, Simone Aparecida Capellini⁽²⁾,
Cristiane Moço Canhetti de Oliveira⁽³⁾

RESUMO

Objetivo: comparar a fluência da leitura e da fala espontânea entre escolares com e sem gagueira, quanto à frequência e tipologia das disfluências, e taxa de elocução. **Métodos:** participaram 40 escolares, de ambos os gêneros (8-11anos), divididos em dois grupos: experimental (GE – 20 escolares com gagueira), e controle (GC – 20 escolares sem gagueira). A coleta de dados foi realizada por meio da avaliação da fluência da leitura e da fala espontânea, utilizando um Teste de Fluência. **Resultados:** na leitura os grupos mostraram diferença estatisticamente significativa para a frequência de disfluências gegas ($p=0,038$) e do total de disfluências ($p=0,023$), sendo que o GE apresentou maior frequência. Na fala ocorreu diferença estatisticamente significativa para todas as variáveis analisadas. Em relação às disfluências da leitura e da fala, o GE mostrou maior frequência. O fluxo de sílabas e de palavras por minuto foi maior no GC na fala, e no GE durante a leitura. **Conclusão:** a leitura dos grupos foi semelhante quanto à porcentagem de disfluências comuns, ao fluxo de sílabas e de palavras por minuto e as tipologias comuns e gegas. Porém, o GE manifestou maior quantidade de disfluências gegas e do total das disfluências. Na fala espontânea os grupos se diferenciaram quanto ao total de disfluências, disfluências comuns e gegas, fluxos de sílabas e de palavras por minuto. Repetição de palavra, de parte da palavra e de som, prolongamento, bloqueio e intrusão foram mais frequentes no GE.

DESCRIPTORIOS: Gagueira; Leitura; Fala; Fonoaudiologia; Avaliação; Criança

⁽¹⁾ Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, UNESP, Marília, SP, Brasil.

⁽²⁾ Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, UNESP, Marília, SP, Brasil.

⁽³⁾ Departamento de Fonoaudiologia e da Pós- Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, UNESP, Marília, SP, Brasil.

Laboratório de Estudos da Fluência – LAEF – Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Fonte de auxílio: FAPESP – Bolsa de Iniciação Científica processo nº 2012/00027-3.

Esse trabalho foi apresentado no formato de pôster no 21º Congresso Brasileiro e 2º Ibero-Americano de Fonoaudiologia – Porto de Galinhas – PE.

Conflito de interesses: inexistente

■ INTRODUÇÃO

A fluência é uma característica da produção da fala relacionada ao fluxo contínuo e suave, na qual ocorre um encadeamento das sílabas num tempo adequado, sem rupturas. Uma adequada eficiência, integração e sincronização dos processos cognitivos, linguísticos e motores é necessária para a produção de uma emissão fluente¹.

Os principais parâmetros que fazem parte da fluência são a taxa de elocução, as disfluências e o esforço utilizado na produção da fala. Sabe-se também que, existe uma relação entre as disfluências e o fluxo de sílabas e palavras por minuto, ou seja, quanto maior a ocorrência de

disfluências na fala, menor será o fluxo de sílabas e palavras por minuto². Essa relação se justifica tendo em vista que as disfluências gastam tempo do falante ou do leitor e não transmitem informação. Neste sentido, a fluência é um processo complexo e multifatorial.

O principal distúrbio da fluência é a gagueira, uma alteração desenvolvimental da fala, na qual os sintomas motores são primários. O fluxo da fala fluente é interrompido quando o sistema nervoso falha em gerar um sinal de comando apropriado para direcionar os músculos envolvidos na produção da fala³. Portanto, gagueira é um distúrbio crônico com rupturas involuntárias na fala fluente, que se caracterizam como o fator central^{4,5}. Além das repetições involuntárias de sílabas, prolongamentos e bloqueios, gagueira é caracterizada também por reações fisiológicas, comportamentais e emocionais às rupturas da fala⁶.

Na fala, a fluência se desenvolve conforme a aquisição da linguagem, assim como na leitura, a fluência aumenta conforme a percepção das sequências das letras que se torna mais automática, diminuindo a atenção na decodificação visual e aumentando a atenção no componente semântico⁷. Crianças inicialmente decifram o texto de uma maneira lenta e não-automática, ignorando as marcas de pontuação e se expressando de modo monótono⁸. Posteriormente, com o desenvolvimento das habilidades de leitura, a maior parte das crianças supera essas dificuldades e a leitura se torna mais fluente⁹. Assim como a fala, a leitura está baseada no processamento linguístico da informação, e para que ela seja fluente essa interação fala-leitura necessita ser adequada¹⁰.

A leitura é uma atividade altamente complexa, pois envolve inúmeros processos mentais e funções neuropsicológicas¹¹. Especificamente, ocorre a interação dos seguintes processos durante a leitura: identificação de letras, reconhecimento de palavras, acesso ao significado, integração sintática e semântica¹². A leitura eficiente e fluente é alcançada por meio do desenvolvimento adequado das representações fonológicas das palavras, além da capacidade de processá-las de forma rápida e automática, com o mínimo de recursos cognitivos na decodificação¹³. A fluência da leitura oral é considerada como um fator fundamental para uma leitura acurada e proficiente⁹.

Pesquisas sobre fluência da leitura apontam que pessoas com e sem gagueira apresentaram uma diminuição no número de rupturas na situação de leitura oral em relação à fala espontânea¹³. Esse resultado pode ser justificado pelo fato de que ocorre uma diminuição na demanda do planejamento motor da fala, pois as mensagens assim

como as marcações prosódicas estão visíveis no texto escrito¹⁴.

Considerando-se que: (1) a leitura oral é uma atividade que requer o uso dos mesmos mecanismos práticos-motores da fala, e que esta pode estar prejudicada em pessoas com gagueira; (2) a leitura tem relação com a compreensão do texto, e; (3) a leitura fluente auxilia a participação do aluno nas atividades escolares, torna-se importante investigar e comparar o processo de leitura em pessoas com gagueira e sem gagueira, uma vez que há poucos estudos na literatura que exploram esta relação.

Pais de crianças com gagueira descreveram que os filhos frequentemente apresentam alterações comportamentais na escola¹⁵. Neste sentido, essa pesquisa propiciará ao fonoaudiólogo melhor compreensão das possíveis consequências da gagueira na leitura, o que auxiliará na diminuição dos prejuízos acadêmicos do escolar que gagueja.

Portanto, esse estudo teve como objetivo comparar a fluência da leitura e da fala espontânea de escolares com e sem gagueira, quanto à frequência de rupturas, tipologia das disfluências e taxa de elocução.

■ MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – CEP/FFC/UNESP sob o Protocolo de nº0395/2011.

Esta pesquisa configura-se como um estudo experimental e transversal, com comparação entre 2 grupos, realizado com um total de 40 escolares, na faixa etária de 8e 11 anos e 11 meses (média= 9,58 anos; DP= 1,13). O grupo experimental (GE) foi formado por 20 escolares com diagnóstico de Gagueira Desenvolvimental Persistente, sendo 18 do gênero masculino e 2 do feminino, com a média de idade de 9,55 anos e DP=1,14. O grupo controle (GC) foi formado por 20 escolares sem gagueira, pareados por gênero e idade, com média de idade de 9,60 anos e DP= 1,10. O grupo experimental foi formado por escolares avaliados no Laboratório de Estudos da Fluência – LAEF do Centro de Estudos da Educação e da Saúde (CEES) da Universidade Estadual Paulista – FFC – Marília; o grupo controle foi composto por escolares de uma escola pública de Marília, Escola Municipal de Ensino Fundamental.

Os requisitos de inclusão dos escolares foram: faixa etária de 8 a 11 anos e 11 meses de idade, ser falante nativo do português brasileiro e matriculados do segundo ao sexto ano do ensino fundamental de escolas públicas. Os escolares com gagueira (GE) deveriam apresentar: (1) diagnóstico de gagueira desenvolvimental persistente, por

profissional especialista na área; (2) mínimo de 3% de disfluências gags; (3) início da gagueira deve ter ocorrido durante a infância (desenvolvimental); (4) duração mínima de 12 meses das disfluências, sem remissão (persistente); (5) gagueira classificada no mínimo de grau leve de acordo com o Instrumento de Severidade da Gagueira – SSI-3¹⁶. Para a composição do grupo controle de crianças sem gagueira (GC), foram seguidos os critérios de inclusão: (1) não apresentar queixa de gagueira atual ou pregressa por parte dos pais/familiares e do próprio escolar; (2) histórico familiar negativo de gagueira; (3) apresentar menos de 3% de disfluências gags na avaliação da fluência da fala espontânea.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de exclusão para os dois grupos: apresentar qualquer distúrbio ou queixa auditiva, visual, neurológica, cognitiva, comportamental, de aprendizagem ou aproveitamento escolar, e ausência de retenção no histórico escolar.

Todos os escolares deste estudo realizaram a avaliação da fluência da leitura e da fala espontânea, sendo utilizados registros audiovisuais dessas duas situações.

Para a leitura foram oferecidos textos retirados dos livros didáticos utilizados na rede pública municipal da cidade. Os textos selecionados foram compostos de 200 sílabas, aumentando o grau de complexidade silábica e extensão das palavras de acordo com o aumento da seriação escolar. Para a coleta de amostra da fala espontânea, foi solicitado que o escolar falasse sobre sua rotina, e a transcrição e análise foi realizada numa amostra contendo 200 sílabas fluentes. A coleta de dados foi realizada numa sessão com uma duração aproximada de 15 minutos.

Após a coleta de fala dos participantes, as mesmas foram transcritas na íntegra, considerando-se as sílabas fluentes e não fluentes. Posteriormente, foi realizada a análise das amostras da leitura e da fala espontânea e caracterizada a tipologia das disfluências, de acordo com a seguinte descrição: *disfluências comuns*: hesitações, interjeições, revisões, palavras não terminadas, repetições de palavra, repetições de segmentos e repetições de frases; *disfluências gags*: repetições de sons, repetições de sílabas, prolongamentos, bloqueios, pausas e intrusões¹⁷. Para caracterizar a frequência das rupturas foram utilizadas as seguintes medidas: porcentagem do total de disfluências, de disfluências comuns e de disfluências gags. A taxa de elocução foi medida em fluxos de sílabas e de palavras por minuto.

Para os escolares do GE também foi aplicado o Instrumento de Severidade da Gagueira (SSI-3)¹⁶, a fim de classificar a gagueira em leve, moderada, severa ou muito severa. Este teste avaliou a frequência e duração das disfluências gags, assim como a presença de concomitantes físicos associados às disfluências.

A análise estatística foi realizada com *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Aplicou-se o teste estatístico de Mann-Whitney para comparar os resultados quantitativos entre os grupos. O *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi utilizado com o intuito de verificar possíveis diferenças entre a leitura e fala espontânea, dentro de cada grupo, para as variáveis de interesse. Os valores foram considerados significantes para p menor que 0,05 ($p < 0,05$), com intervalo de confiança de 95%. Os valores de p significantes foram destacados com o símbolo asterisco (*).

■ RESULTADOS

A comparação entre as disfluências e a taxa de elocução apresentadas por escolares com e sem gagueira durante a leitura de textos e a fala espontânea foi apresentada na Tabela 1. Na situação de leitura os grupos se diferenciaram quanto ao total das disfluências e às disfluências gags, manifestadas com maior frequência pelo GE. Na fala espontânea, todas as variáveis analisadas apresentaram diferenças estatisticamente significantes. Quanto às disfluências (total, comuns e gags) o GE apresentou maior quantidade do que GC tanto na leitura como na fala espontânea. Os fluxos de sílabas e de palavras por minuto foram maiores para GC na fala, enquanto que na leitura foram maiores no GE, sem diferenças estatisticamente significantes (Tabela 1).

A comparação intragrupo mostrou que houve diferenças na quantidade do total de disfluências e de disfluências comuns apresentadas na leitura e na fala espontânea para ambos os grupos (Tabela 1). O comportamento dos grupos foi similar referente ao total de disfluências e à quantidade de disfluências comuns apresentadas com maior frequência na fala espontânea do que na leitura. No entanto, os grupos manifestaram comportamentos diferentes quanto à quantidade de disfluências gags, pois somente GE apresentou diferença estatisticamente significativa. Quanto à taxa de elocução nas situações de leitura e fala espontânea na análise intragrupo, não houve diferença em ambos os grupos.

Tabela 1 – Comparação intragrupo e intergrupos quanto à ocorrência do total de disfluências, disfluências comuns, disfluências gags, fluxo de sílabas e de palavras por minuto, nas situações de leitura e fala espontânea

Variáveis		GE (N=20)				GC (N=20)				Valor de p
		Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	
Total de disfluências	Leitura	3,63	1,65	1,00	8,00	2,25	1,54	0,41	5,70	0,023*
	Fala	11,70	4,92	5,50	25,00	4,18	2,14	0,50	9,00	< 0,001*
Valor de p		< 0,001*				0,002*				
Disfluências comuns	Leitura	2,33	1,37	0,50	5,50	1,80	1,13	0,20	4,13	0,229
	Fala	7,58	4,68	0,50	20,00	3,93	2,20	0,50	9,00	0,005*
Valor de p		< 0,001*				0,001*				
Disfluências gags	Leitura	1,30	1,12	0,00	3,50	0,45	0,48	0,00	1,55	0,038*
	Fala	4,18	1,39	3,00	8,00	0,30	0,52	0,00	1,50	< 0,001*
Valor de p		< 0,001*				0,232				
Sílabas por minuto	Leitura	154,05	76,98	64,00	430,00	146,65	57,43	79,00	279,00	0,839
	Fala	125,60	31,38	80,00	190,00	160,10	31,44	100,00	226,00	0,002*
Valor de p		0,163				0,478				
Palavras por minuto	Leitura	79,51	39,47	33,00	220,00	79,17	30,84	41,00	143,00	0,860
	Fala	79,37	22,94	51,00	150,00	90,15	16,26	57,00	121,00	0,017*
Valor de p		0,906				0,287				

*Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste de Mann-Whitney para comparação intergrupos e Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon para comparação entre leitura e fala

Legenda: GE= grupo experimental; GC= grupo controle; N= número de sujeitos; DP= desvio padrão

Na comparação intergrupo das diferentes disfluências comuns os resultados indicaram que na leitura a quantidade apresentada de hesitação, interjeição, revisão, palavra não terminada, repetição de frase, repetição de segmento e repetição de palavra foi semelhante (Tabela 2). Hesitação, interjeição e repetição de frase não foram apresentadas pelo GC. Nenhum escolar do GE manifestou palavra não terminada. A tipologia de maior ocorrência no GE

foi repetição de palavra, enquanto que para GC foi revisão.

A análise das disfluências comuns na fala espontânea mostrou que os grupos foram diferentes quanto à ocorrência de repetição de palavra, manifestada em maior quantidade pelo GE (Tabela 2). Repetição de frase foi a única tipologia comum não manifestada por ambos os grupos. Hesitação foi a disfluência comum de maior ocorrência nos dois grupos.

Tabela 2 – Comparação intergrupos quanto à tipologia de disfluências comuns nas situações de leitura e fala espontânea

Amostra de fala	Grupos	Hesitação		Interjeição		Revisão		Palavra não terminada		Repetição de frase		Repetição de segmento		Repetição de palavra	
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Leitura	GE (N=20)	0,10	0,45	0,05	0,22	1,30	1,13	0,00	0,00	0,05	0,22	0,75	1,02	2,40	1,73
	GC (N=20)	0,00	0,00	0,00	0,00	4,60	2,44	0,05	0,22	0,00	0,00	0,40	0,68	2,30	2,34
	Valor de p	0,317		0,317		0,169		0,317		0,317		0,033		0,028	
Fala espontânea	GE (N=20)	5,65	4,90	2,25	3,02	0,85	1,09	0,45	0,83	0,00	0,00	1,15	2,80	4,65	3,60
	GC (N=20)	3,55	3,27	2,50	3,00	0,45	0,89	0,15	0,37	0,00	0,00	0,45	0,83	0,60	1,00
	Valor de p	0,157		0,450		0,141		0,220		>0,999		0,789		< 0,001*	

*Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste de Mann-Whitney

Legenda: GE = grupo experimental; GC = grupo controle; N = número de sujeitos; M = média; DP = desvio padrão

Na comparação intergrupos de cada tipologia gaga da leitura os grupos foram semelhantes (Tabela 3). Bloqueio, pausa e intrusão não ocorreram na leitura de ambos os grupos, GE também não manifestou prolongamento, e GC não apresentou repetição de som. A tipologia de maior ocorrência para ambos os grupos foi repetição de parte da palavra.

Quanto às disfluências gags na fala espontânea GE e GC apresentaram diferenças estatisticamente significantes quanto à repetição de parte da palavra, repetição de som, prolongamento, bloqueio e intrusão. Os grupos foram semelhantes apenas para a quantidade de pausa (Tabela 3). GC não apresentou repetição de som, bloqueio e intrusão. A disfluência gaga de maior ocorrência para GE foi repetição de parte da palavra, enquanto que para GC foi pausa.

Tabela 3 – Comparação intergrupos quanto à tipologia de disfluências gags nas situações de leitura e fala espontânea

Amostra de fala	Grupos	Repetição de parte da palavra		Repetição de som		Prolongamento		Bloqueio		Pausa		Intrusão	
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Leitura	GE (N=20)	2,35	2,18	0,25	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	GC (N=20)	1,75	1,71	0,00	0,00	0,05	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Valor de p	0,082		0,076		0,317		>0,999		>0,999		>0,999	
Fala espontânea	GE (N=20)	3,00	2,32	1,25	1,74	1,70	2,25	1,50	1,61	0,70	1,08	0,20	0,41
	GC (N=20)	0,10	0,45	0,00	0,00	0,05	0,22	0,00	0,00	0,40	0,82	0,00	0,00
	Valor de p	< 0,001*		< 0,001*		< 0,001*		< 0,001*		0,304		0,037*	

*Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste de Mann-Whitney

Legenda: GE = grupo experimental; GC = grupo controle; N = número de sujeitos; M = média; DP = desvio padrão

■ DISCUSSÃO

Nessa pesquisa, escolares com e sem gagueira apresentaram desempenhos semelhantes na leitura quanto às disfluências comuns, fluxo de sílabas e de palavras por minuto, o que sugere não haver influência do distúrbio no desempenho da leitura de texto para estas variáveis. No entanto, os dados relativos ao total de disfluências e às disfluências gegas mostraram diferenças estatisticamente significantes. Uma investigação prévia realizada em adultos com e sem gagueira, também mostrou diferenças na leitura entre o total de disfluências¹³. Porém, os resultados relativos ao fluxo de sílabas e de palavras por minuto foram discordantes deste estudo, uma vez que as autoras verificaram diferenças estatisticamente significantes para essas variáveis¹³.

A gagueira, que é classificada como um distúrbio da fluência, diferenciou o desempenho da fala espontânea dos escolares com e sem o distúrbio em todas as medidas de disfluências e na taxa de elocução. Esses resultados corroboram a literatura que afirma que as disfluências da gagueira sugerem quebras na programação motora subjacente à produção da fala¹⁸, o que parece não ocorrer na fala de escolares sem gagueira.

Todos os escolares (com e sem gagueira) mostraram maior quantidade do total de disfluências e de disfluências comuns na fala espontânea quando comparada à leitura. Esses resultados indicam que durante a fala, devido à concomitância dos processamentos linguístico e motor^{13,19} os leitores, gogos e não gogos, requerem um tempo adicional para a produção da mensagem falada, resultando na maior quantidade de disfluências. No entanto, em escolares com gagueira ocorreu diferença entre a quantidade de disfluências gegas manifestadas da leitura e na fala espontânea, o que não ocorreu em escolares que não gaguejam.

Com relação ao fluxo de sílabas por minuto nota-se que o GE apresentou maior taxa de elocução na leitura, enquanto que GC na fala, no entanto, essas diferenças não foram significantes. Esse achado corrobora o descrito de um estudo que analisou pessoas sem gagueira e encontrou que o fluxo de sílabas por minuto foi menor na leitura²⁰. Os dados sugerem que em pessoas com gagueira o aumento na quantidade de disfluências gegas na fala reduz o fluxo de sílabas fluentes, ocasionando uma menor taxa articulatória. Já na leitura, devido à redução na quantidade de disfluências, o fluxo de sílabas fluentes por minuto aumenta.

Os resultados relativos ao fluxo de sílabas e de palavras por minuto na fala espontânea foram concordantes com estudo prévio, uma vez

que as autoras também verificaram diferenças estatisticamente significantes entre adultos com e sem gagueira para essas variáveis¹³. Outros investigadores também encontraram menor taxa de elocução em pessoas que gaguejam quando comparadas com pessoas que não gaguejam². As possíveis explicações para este fato são: a necessidade de maior tempo para o processamento das informações linguísticas e fonológicas; a desordem neuromotora e rítmica subjacente, que estão diretamente ligadas às taxas articulatórias e se refletem em movimentos de controle compensatório^{2,21}, e; sabe-se também que as disfluências que ocorrem na fala reduzem o fluxo de sílabas e de palavras fluentes por minuto².

A análise dos dados relativos às disfluências comuns sugere que a gagueira não interfere de forma significativa na ocorrência dessas disfluências na leitura. Esse achado já era esperado, tendo em vista que essas disfluências ocorrem na fala de todos os falantes, independentemente de apresentar gagueira ou não. Resultados semelhantes foram encontrados também na população de adultos com gagueira¹³. Na fala espontânea ocorreu maior frequência de repetição de palavra nas crianças com gagueira em relação às crianças fluentes. Esses resultados corroboram parcialmente um estudo realizado com adultos, uma vez que além da diferença quanto à repetição de palavra, ocorreu também diferença quanto à hesitação¹³.

Quanto à repetição de palavra, é importante ressaltar que nesse estudo foi classificada como disfluência comum, seguindo o teste de fluência utilizado¹⁷. No entanto, a literatura apresenta diferentes classificações quanto à repetição de palavra. Para alguns estudiosos a classificação vai depender de fatores qualitativos, como a presença de tensão muscular, a idade e o número de repetições^{16,22}. Para outros, o tamanho da palavra vai determinar a classificação como comum ou gaga, já que repetição de palavra monossilábica é classificada com uma disfluência gaga²³.

A comparação dos grupos quanto à quantidade de disfluências gegas nas situações de leitura e fala espontânea mostrou resultados divergentes. Na leitura os dois grupos manifestaram resultados semelhantes quanto às diversas tipologias gegas. Este achado foi discordante de um estudo prévio realizado com adultos com gagueira, pois os resultados mostraram diferenças quanto à repetição de parte da palavra, repetição de som e bloqueio¹³.

Na fala espontânea os grupos manifestaram diferenças estatisticamente significantes para todas as tipologias gegas com exceção da pausa. Portanto, apesar das disfluências gegas ocorrerem tanto na leitura como na fala espontânea, houve

uma diminuição na quantidade dessas disfluências na leitura, conforme dados prévios^{13,14,24}. Uma possível explicação para esse achado é que na leitura ocorre ausência de geração de fala espontânea, uma vez que a mensagem encontra-se formulada no texto escrito¹³, diminuindo assim a possibilidade de disfluências nessa situação. Outra sugestão proposta é o fato de a mensagem e as suas marcações prosódicas já se apresentarem de forma estabelecida em um texto escrito, facilitando o planejamento motor e o ato da fala^{13,24}.

Portanto, a partir desses resultados, pode-se dizer que o impacto da gagueira na leitura ocorre, porém, em menor proporção do que na fala espontânea. Os resultados demonstram a importância da avaliação da fala espontânea no diagnóstico dos distúrbios da fluência, bem como o uso dessa amostra de fala durante o processo terapêutico. A avaliação da leitura deve ser incorporada no processo diagnóstico, porém o fonoaudiólogo precisa saber que a quantidade de disfluências gags na leitura é menor em relação à fala espontânea, e geralmente não atinge os 3% descritos na literatura como critério diagnóstico²³.

■ CONCLUSÃO

A análise dos resultados permite concluir que o desempenho de escolares com e sem gagueira na leitura foi semelhante quanto à porcentagem de disfluências comuns e aos fluxos de sílabas e de palavras por minuto. Porém, escolares com gagueira manifestaram maior quantidade de disfluências gags e no total das disfluências na leitura do que escolares sem gagueira. Referente à análise de cada tipologia das disfluências, os grupos foram semelhantes quanto a todas disfluências comuns e gags na leitura.

Os dados relativos à fala espontânea permitiram concluir que houve diferenças entre os grupos quanto ao total de disfluências, disfluências comuns e gags, fluxos de sílabas e de palavras por minuto. As tipologias que foram manifestadas com maior frequência nos escolares com gagueira foram: repetição de palavra, de parte da palavra e de som; prolongamento; bloqueio, e intrusão.

■ AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo apoio concedido para realização dessa pesquisa, processo de número 2012/00027-3.

ABSTRACT

Purpose: to compare fluency in oral reading and spontaneous speech among children who stutter and who do not stutter regarding to frequency and typology of disfluencies, and speech rate. **Methods:** 40 participants between 8 and 11 years old of both genders, divided in two groups: experimental, composed by 20 children who stutter (CWS), and control with 20 children who do not stutter (CWNS). The data were gathered through the assessment of speech fluency in oral reading and spontaneous speech, by a Fluency Test. **Results:** in oral reading the groups showed statistical difference for frequency of stuttering-like disfluencies (SLDs) ($p=0,038$) and total of disfluencies ($p=0,023$), which CWS showed higher frequency. In spontaneous speech for all variables analyzed, the differences were statistically significant. Regarding the disfluencies for the reading and speech, CWS showed higher frequency. The flow of syllables and words per minute were higher for CWNS in speech, and for the CWS in the reading. **Conclusion:** the oral reading of CWS and CWNS was similar regarding to the percentage of other disfluencies, flow of syllables and words per minute and, the typologies of other disfluencies and stuttering-like disfluencies. However, CWS showed higher occurrence of stuttering-like disfluencies and total of disfluencies. In the spontaneous speech the groups showed differences regarding the total of disfluencies, other disfluencies and stuttering-like disfluencies and flow of syllables and words per minute. Repetition of word, part of word and sound, prolongation, block and intrusion were the typologies that occur more frequent in the CWS.

KEYWORDS: Stuttering; Reading; Speech; Speech, Language and Hearing Sciences; Evaluation; Child

REFERÊNCIAS

1. Watson BC, Freeman FJ. Brain imaging contributions. In: Curlee RF, Siegel GM, editors. *Nature and treatment of stuttering: New directions*. Boston: Allyn and Bacon; 1997. p.143-66.
2. Arcuri CF, Osborn E, Schiefer AM, Chiari BM. Taxa de elocução de fala segundo a gravidade da gagueira. *Pró-Fono RAtual Cient*. 2009;21(1):45-50.
3. Smith A, Sadagopan N, Walsh B, Weber-Fox C. Increasing phonological complexity reveals heightened instability in inter-articulatory coordination in adults who stutter. *J Fluency Disord*. 2010;35(1):1-18.
4. Tran Y, Blumgart E, Craig A. Subjective distress associated with chronic stuttering. *J Fluency Disord*. 2011;36(1):17-26.
5. Yaruss JS. Assessing quality of life in stuttering treatment outcomes research. *J Fluency Disord*. 2010;35(3):190-202.
6. Bleek B, Reuter M, Yaruss JS, Cook S, Faber J, Montag C. Relationship between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *J Fluency Disord*. 2012;37:325-33.
7. Welsch RG. Increase oral reading fluency. *Interv Sch Clin*. 2006;41(3):180-3.
8. Navas, ALGP, Pinto JC BR, Dellisa, PRR. Avanços no conhecimento do processamento da fluência em leitura: da palavra ao texto. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14:553-9.
9. Pinto JC BR, Navas ALGP. Efeitos da estimulação da fluência de leitura com ênfase na prosódia. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23(1):21-6.
10. Breznitz Z. *Fluency in reading: Synchronization of process*. New Jersey, London: Lawrence Erlbaum; 2006.
11. Pontes VL, Diniz, NLF, Martins-Reis VO. Parâmetros e estratégias de leitura e escrita utilizados por crianças de escolas pública e privada. *Rev CEFAC*. 2013;15(4):827-36.
12. Dellisa PRR, Navas ALGP. Avaliação do desempenho de leitura em estudantes do 3º ao 7º anos, com diferentes tipos de texto. *CoDAS*. 2013;25(4):342-50.
13. Pinto JC BR, Schiefer AM, Avila CRB. Disfluências e velocidade de fala em produção espontânea e em leitura oral em indivíduos gogos e não gogos. *ACR*. 2013;18(2):63-70.
14. Pinto JC BR, Andrade CRF, Juste FS. Análise das rupturas de fala de gogos em diferentes tarefas. In: 17º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia: Anais do 17º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2009 Out 21-24. Salvador; Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2009.
15. Lau SR, Beilby JM, Byrnes ML, Hennessy NW. Parenting styles and attachment in school-aged children who stutter. *J Commun Disord*. 2012;45:98-110.
16. Riley GD. *Stuttering Severity Instrument for Children and Adults*. Austin: Pro-Ed; 1994.
17. Andrade CRF. Fluência. In: Andrade CRF, Béfi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF, editores. *ABFW – Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. 2a ed. Barueri(SP): Pró-Fono; 2011. p. 51-81.
18. Sussman HM, Byrd CT, Guitar B. The integrity of anticipatory coarticulation in fluent and non-fluent tokens of adults who stutter. *Clin Linguist Phon*. 2011;25(3):169-86.
19. Wagner RK. Relations among oral reading fluency, silent reading fluency, and reading comprehension: a latent variable study of first-grade readers. *Sci Stud Read*. 2011;15(4):338-62.
20. Celeste LC, Coradi CA, Alves LM, Reis C. Organização Temporal na Leitura de crianças. In: IX Congresso Nacional de Fonética e Fonologia; III Congresso internacional de Fonética e Fonologia: Caderno de Resumos do IX Congresso Nacional de Fonética e Fonologia / III Congresso Internacional de Fonética e Fonologia; 2006;Faculdade de Letras da UFMG, Belo Horizonte: 2006. V. 1. p. 41-2.
21. Hall K, Amir O, Yairi E. A longitudinal investigation of speaking rate in preschool children who stutter. *J Speech Lang Hear Res*. 1999;42:1367-77.
22. Campbell J, Hill D. Systematic disfluency analysis. Stuttering therapy. In: Northwestern University and Stuttering Foundation of American. Memphis; 1998.
23. Yairi E, Ambrose NG. Onset of stuttering in preschool children: select factors. *J Speech Lang Hear Res*. 1992;35(4):783-8.
24. Kieffe M, Armson J. Dissecting choral speech: Properties of the accompanist critical to stuttering reduction. *J Commun Disord*. 2007;41:33-48.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620152014>

Recebido em: 24/01/2014

Aceito em: 24/04/2014

Endereço para correspondência:

Cristiane Moço Canhetti de Oliveira

Av. Hygino Muzzi Filho, 737, Vila Universitária

Marília – SP – Brasil

CEP: 17525-000

E-mail: cmcoliveira@marilia.unesp.br