

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

JULIANA SANDOVAL PINTO

**RELAÇÃO ENTRE FLUÊNCIA ORAL E COMPREENSÃO DA LEITURA EM
ESCOLARES COM E SEM GAGUEIRA**

MARÍLIA
2020

JULIANA SANDOVAL PINTO

**RELAÇÃO ENTRE FLUÊNCIA ORAL E COMPREENSÃO DA LEITURA EM
ESCOLARES COM E SEM GAGUEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP - Campus de Marília, para obtenção do título de Mestre. Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Cristiane Moço Canhetti de Oliveira

MARÍLIA
2020

P659r

PINTO, JULIANA SANDOVAL
RELAÇÃO ENTRE FLUÊNCIA ORAL E
COMPREENSÃO DA LEITURA EM ESCOLARES COM E
SEM GAGUEIRA / JULIANA SANDOVAL PINTO. --
Marília, 2020
70 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientadora: Cristiane Moço Canhetti de Oliveira

1. Fonoaudiologia. 2. Avaliação em Saúde. 3. Gagueira. 4.
Aprendizagem. 5. Leitura. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

JULIANA SANDOVAL PINTO

**RELAÇÃO ENTRE FLUÊNCIA ORAL E COMPREENSÃO DA LEITURA EM
ESCOLARES COM E SEM GAGUEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia para obtenção do título de Mestre, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP-Câmpus de Marília, na área de concentração: Distúrbio da Comunicação Humana.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: _____

Prof^ª. Dr^ª. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira. Presidente e Orientadora
Universidade Estadual Paulista - UNESP - Faculdade de Filosofia e Ciências

2º Examinador: _____

Prof^ª. Dr^ª. Luciana Paula Maximino. Examinadora
Universidade de São Paulo – USP – Faculdade de Odontologia de Bauru

3º Examinador: _____

Prof^ª. Dr^ª. Simone Aparecida Capellini. Examinadora
Universidade Estadual Paulista - UNESP - Faculdade de Filosofia e Ciências

Marília, 27 de maio de 2020

DEDICATÓRIA

À minha mãe, **Maria Helena Dáuria Sandoval Pinto**, minha base e motivo de orgulho, por ter me dado suporte para enfrentar os obstáculos da vida.

Ao meu filho, **Vítor Sandoval Almeida**, que deu sentido especial à minha existência, grande colaborador e incentivador. Luz da minha vida.

Ao meu marido, **Christian Marques de Almeida**, amigo e companheiro, obrigada pela paciência e por ter me ensinado a ir em frente, sempre.

Aos meus pacientes, por terem me inspirado a ir mais longe, em busca de recursos para lhes proporcionar melhor qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a **Deus** por nunca me desamparar e por me inspirar dia após dia a ser uma pessoa melhor.

À minha querida orientadora, **Profa. Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira**, que aprendi a admirar e respeitar, pela paciência que teve nos momentos mais difíceis, pelo incentivo, por acreditar em minha capacidade e por me ter dado a oportunidade de realizar um sonho.

À **Profa. Dra. Simone Aparecida Capellini**, um exemplo, minha inspiração, sempre tão carinhosa, por ter aceitado contribuir para a realização deste trabalho.

À **Profa. Dra. Luciana Paula Maximino**, por ter aceitado compor a banca examinadora e por todas as sugestões de fundamental importância para a finalização deste trabalho. Às professoras **Dra. Giseli Donadon Germano** e **Dra. Anelise Junqueira Bohnen**, por aceitarem a suplência da banca examinadora.

À fonoaudióloga **Luana Altran Picoloto**, presente que a UNESP me deu, parceira essencial, que tanto me socorreu e ajudou em todas as circunstâncias.

À minha amiga e também fonoaudióloga **Rayssa Beatriz Onuki de Moura**, que me apoiou tanto nesse processo e me fez ficar apaixonada pela vida acadêmica novamente.

Às minha sócias, amigas e companheiras de trabalho, **Ana Carolina Tozoni** e **Juliana Roberta Fanti**, pela paciência, cumplicidade, apoio, respeito e parceria.

À fonoaudióloga **Talissa Almeida Palharini**, que não hesitou em colaborar com a estatística deste trabalho, me atendendo prontamente sempre que precisei.

À fonoaudióloga **Laura Mochiatti**, que realizou a tradução do português para o inglês, do resumo desse trabalho.

À minha prima, amiga e confidente **Isis Maria Siracusa**, que me apresentou à fonoaudiologia e que incondicionalmente me apoia em todas as decisões profissionais e pessoais.

Aos integrantes do LAEF - Laboratório de Estudos da Fluência, pelo auxílio quando necessário.

Aos funcionários do CEES - Centro de Estudos da Educação e Saúde, que sempre me acolheram e responderam a todas as minhas dúvidas, com carinho e atenção.

À UNESP e em especial ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, à **Profa. Dra. Luciana Pinato**, coordenadora do Programa, e aos docentes e funcionários, por toda a atenção que me dispensaram durante o mestrado.

À CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior, pelo apoio ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da UNESP de Marília.

Às famílias e aos participantes da pesquisa, que foram de extrema importância para a realização deste estudo.

A persistência é o menor caminho do êxito.
(Charles Chaplin)

RESUMO

Introdução: Gagueira é um distúrbio neurodesenvolvimental, multifatorial e complexo, que pode prejudicar as atividades do falante em diferentes esferas. Nesta vertente, torna-se fundamental compreender os reais impactos da gagueira, além das rupturas na fala e do prejuízo no fluxo de informação. Assim, considerando as evidências científicas de que indivíduos com gagueira apresentam mais disfluências na leitura em relação aos fluentes, a hipótese desse estudo é que escolares que gaguejam podem apresentar prejuízos na compreensão da leitura.

Objetivo: analisar os parâmetros da fluência oral em situação de fala espontânea e leitura e comparar a compreensão leitora em escolares com e sem gagueira. **Método:** Estudo transversal e prospectivo aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição. Amostra composta por 30 escolares com idade entre 8 e 11 anos e 11 meses, divididos em dois grupos: Grupo Pesquisa (GP) com 15 escolares com gagueira e Grupo Comparativo (GC) com 15 escolares fluentes. Os participantes foram submetidos à avaliação da fluência da fala espontânea, leitura dos textos expositivo e narrativo, e avaliação da compreensão da leitura. A análise estatística inferencial foi realizada por meio dos testes de Mann-Whitney e, para análise de correlação, foi utilizado o teste de Coeficiente de Spearman. **Resultados:** A comparação entre os parâmetros da fluência oral indicou que o GP manifestou maior quantidade de disfluências típicas da gagueira, enquanto o GC mostrou maiores fluxos de sílabas e de palavras por minuto, na fala espontânea e na leitura. Em relação à compreensão da leitura, escolares com gagueira apresentaram desempenho inferior ao fluentes, em ambos os textos. Não houve associação entre a frequência de disfluências e a compreensão da leitura nos escolares com e sem gagueira. **Conclusão:** Escolares com gagueira apresentaram prejuízos quanto à compreensão da leitura quando comparados a escolares fluentes, porém não houve, em ambos os grupos, associação entre a frequência de disfluências e a compreensão da leitura. Sugere-se que esta seja avaliada e, se necessário, trabalhada a fim de reduzir os impactos da gagueira e favorecer a aprendizagem.

Descritores: Fonoaudiologia. Avaliação em Saúde. Gagueira. Aprendizagem. Leitura. Compreensão.

ABSTRACT

Introduction: Stuttering is a neurodevelopmental, multifactorial and complex disorder that may impair the speaker's activities in different domains. In this respect, it is essential to understand what are the real impacts of stuttering, as well as, speech disruptions and impairment in the flow of information. Thus, considering scientific evidence that subjects who stutter show more disfluencies in reading compared to fluent ones, the hypothesis of this study is that scholars who stutter may have impairment in reading comprehension. **Objective:** to analyze oral fluency parameters in spontaneous speech situation and reading and to compare reading comprehension in scholars with and without stuttering. **Method:** Cross-sectional and prospective study approved by the Research Ethics Committee. Participants were 30 students aged 8 and 11 years and 11 months divided into two groups: Research Group (RG) with 15 scholars who stutter, Comparative Group (CG) with 15 fluent scholars. Participants underwent evaluation of spontaneous speech fluency, reading of expository and narrative texts, and reading comprehension evaluation. Inferential statistical analysis was conducted using the Mann-Whitney tests and correlation analysis was made using Spearman's Coefficient test. **Results:** The comparison between the oral fluency parameters indicated that RG showed a greater amount of stuttering-like disfluencies, while CG showed greater flows of syllables and words per minute, in spontaneous speech and reading. Regarding reading comprehension, scholars who stutter showed lower performance than the fluent ones, in both texts. There was no association between the frequency of disfluencies and reading comprehension, for scholars with and without stuttering. **Conclusion:** Scholars with stuttering had difficulties regarding reading comprehension when compared to the fluent scholars, but there was no association between the frequency of disfluencies with reading comprehension of both groups. It is suggested that reading comprehension be evaluated, and if necessary, rehabilitated in order to decrease the impacts of stuttering and promote learning of this scholar.

Keywords: Speech language pathology. Health Evaluation. Stuttering. Learning. Reading. Comprehension.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização dos aspectos demográficos do Grupo Pesquisa e Grupo Comparativo.....	40
Tabela 2. Comparação intergrupos em relação à frequência das disfluências e velocidade de fala na fala espontânea.....	44
Tabela 3. Comparação intergrupos em relação à frequência das disfluências e velocidade de fala na leitura dos textos expositivo e narrativo	45
Tabela 4. Comparação intergrupos dos acertos para as respostas relativas às perguntas da compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo.....	46
Tabela 5. Associação entre a velocidade de fala e compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo	46
Tabela 6. Associação entre as DTG, TD e compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo nos grupos	47
Tabela 7. Distribuição e comparação dos dados relativos aos acertos para as respostas relativas às perguntas literais e inferenciais de microestrutura e de macroestrutura para o texto expositivo.....	47
Tabela 8. Distribuição e comparação dos dados relativos aos acertos para as respostas relativas às perguntas literais e inferenciais de microestrutura e de macroestrutura para o texto narrativo.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CER	Centro Especializado em Reabilitação
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade
CONEP	Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DP	Desvio Padrão
DSM-V	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
DTG	Disfluências Típicas da Gagueira
DVD	<i>Digital Vídeo Disc</i>
et al	Colaboradores
F	Feminino
FFC	Faculdade de Filosofia e Ciências
G	Grave
GC	Grupo Comparativo
IGG	Instrumento de Gravidade de Gagueira
Ima	Perguntas Inferenciais de macroestrutura
Imi	Perguntas Inferenciais de microestrutura
LAEF	Laboratório de Estudos da Fluência
Lma	Perguntas literais de macroestrutura
Lmi	Perguntas literais de microestrutura
M	Masculino
ms	Milissegundos
Nº	Número
OD	Outras Disfluências
p. ex.	Por exemplo
PPM	Palavras Por Minuto
PROCOMLE	Protocolo de Avaliação da Cmpreensão de Leitura
R	Coefficiente de relação
SPM	Sílabas Por Minuto
SSI	<i>Synthetic Sentence Identification</i>
SSI-3	<i>Stuttering Severity Instrument</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TD	Total das Disfluências
TE	Texto expositivo
TN	Texto narrativo
UNESP	Universidade Estadual Paulista

LISTA DE SÍMBOLOS

$\%$	Porcentagem
\geq	Maior ou igual a
\leq	Menor ou igual a
$<$	Menor
$*$	Diferença estatística
\circ	Grau

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Documento de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” CEP/FFC/UNESP (parecer nº 13206719.0.0000.5406).....	65
Anexo B. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	69

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
2. REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1 Gagueira.....	21
2.2 Leitura e Compreensão Leitora.....	24
3. OBJETIVOS	35
4. MATERIAL E MÉTODO	37
4.1 Aspectos éticos.....	38
4.2 Casuística.....	38
4.3 Critérios de seleção dos participantes.....	39
4.4 Procedimentos.....	40
4.5 Avaliação da Fluência Oral.....	41
4.6 Avaliação da Compreensão da leitura.....	41
4.7 Instrumento de Gravidade da Gagueira	42
4.8 Análise estatística	42
5. RESULTADOS	43
5.1 Comparação intergrupos entre os resultados da avaliação da fluência oral na fala espontânea e nas leituras dos textos expositivo e narrativo	45
5.2 Comparação intergrupos da compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo.....	46
6. DISCUSSÃO	49
7. CONCLUSÃO.....	54
REFERÊNCIAS	56
ANEXOS.....	65
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	66
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	69

1 Introdução

No Brasil, a área da Fluência foi reconhecida como especialidade somente em 2017. Esse fato demonstra a falta de valorização desta área tão relevante para os profissionais que lidam com os distúrbios da comunicação. Lamentavelmente, poucos são os estudos que investigam os distúrbios da fluência, como a gagueira e a taquifemia. Por isso os programas de pós-graduação têm um papel muito importante no sentido de modificar esse panorama, por meio do fortalecimento da Fonoaudiologia como Ciências.

Há um consenso de que a gagueira é o principal e mais prevalente distúrbio da fluência, faz parte dos distúrbios do neurodesenvolvimento e apresenta uma base neurobiológica, possivelmente determinada por herança genética. As principais manifestações clínicas são as disfluências típicas da gagueira excessivas e involuntárias que ocorrem no fluxo da fala. No entanto, tensões musculares no corpo, concomitantes físicos, sentimentos e atitudes negativas em relação à fala também podem ocorrer, e por isso é considerada multidimensional.

Tendo em vista a complexidade, variabilidade e multidimensionalidade da gagueira, o principal objetivo da terapia fonoaudiológica é diminuir os impactos do distúrbio na vida do falante. Nesta vertente, torna-se fundamental compreender os reais impactos da gagueira, além das rupturas na fala e do prejuízo no fluxo de informação.

Esta dissertação apresentará à comunidade científica os resultados sobre a análise comparativa da fluência oral em situação de fala espontânea e leitura, e sobre a compreensão leitora em escolares com e sem gagueira. Como desdobramento, este estudo pretende aumentar a compreensão dos impactos da gagueira nas atividades acadêmicas de escolares que gaguejam e, conseqüentemente, no processo de aprendizagem.

Assim, baseadas nas evidências científicas que descrevem que indivíduos com gagueira apresentam mais disfluências na leitura em relação aos fluentes (PINTO; SCHIEFER; ÁVILA, 2013; FIORIN et al., 2015), a hipótese deste estudo é que escolares que gaguejam podem apresentar prejuízos na compreensão leitora.

Considerando a hipótese já descrita, a pesquisa foi desenvolvida primeiramente com a avaliação da fluência na fala espontânea para separar os grupos; em seguida, foi realizada a avaliação da fluência oral na leitura de um texto expositivo e de um texto narrativo. Este estudo tem por objetivo analisar e comparar os parâmetros da fluência oral em situação de fala espontânea e leitura e compreensão leitora em escolares com e sem gagueira.

A investigação da compreensão da leitura em indivíduos que gaguejam é relevante para verificar o impacto da gagueira na aprendizagem. Averiguar se essa população apresenta maior dificuldade de compreensão da leitura em relação à população que não gagueja vai contribuir para o trabalho do fonoaudiólogo, que, além da promoção da fluência, visa melhorar o ajuste social desse escolar.

A literatura contemporânea tem mostrado a importância dos estudos dos impactos da gagueira na vida do falante, porém nela não se encontraram investigações a respeito da compreensão da leitura. Por isso este estudo analisou a compreensão da leitura nos escolares com gagueira e comparou-a com o grupo comparativo.

2 Revisão da literatura

Neste capítulo serão apresentadas as temáticas: gagueira, leitura e compreensão leitora, pois a pesquisa foi desenvolvida correlacionando estes assuntos.

2.1 Gagueira

A gagueira é um importante distúrbio da comunicação, mais especificamente da fluência da fala, classificada como um distúrbio do neurodesenvolvimento (CAI et al., 2014; DALIRI et al., 2018). É caracterizada por rupturas excessivas durante a formulação linguística na comunicação oral (BLOODSTEIN, 2001), portanto os sintomas motores são primários (SMITH et al., 2010). Segundo os autores citados, o fluxo da fala fluente é interrompido quando o sistema nervoso falha ao gerar um sinal de comando apropriado para direcionar os músculos envolvidos na produção da fala.

De acordo com o manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM V), a gagueira é um transtorno da fluência com início na infância.

[...] A. Os critérios diagnósticos são perturbações na fluência normal e no padrão temporal da fala inapropriadas para a idade e para as habilidades linguísticas do indivíduo persistentes e caracterizadas por ocorrências frequentes e marcantes de um (ou mais) entre os seguintes: repetições de som e sílabas, prolongamentos sonoros das consoantes e das vogais, palavras interrompidas (p.ex., pausas em uma palavra), bloqueio audível ou silencioso (pausas preenchidas ou não preenchidas na fala), circunlocuções (substituições de palavras para evitar palavras problemáticas), palavras produzidas com excesso de tensão física, repetições de palavras monossilábicas (p. ex., “eu-eu-eu-eu vejo”). B. A perturbação causa ansiedade em relação à fala ou limitações na comunicação efetiva, na participação social ou no desempenho acadêmico ou profissional, individualmente ou em qualquer combinação. C. O início dos sintomas ocorre precocemente no período do desenvolvimento (nota: casos de início tardio são diagnosticados como 307.0 [F98.5] Transtorno da fluência com início da idade adulta). D. A perturbação não é passível de ser atribuída a um déficit motor da fala ou sensorial, a disfluência associada a lesão neurológica (p. ex., acidente vascular cerebral, tumor, trauma) ou a outra condição médica, não sendo mais bem explicada por outro transtorno mental (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p.38).

Considerada como o principal distúrbio da fluência (WHITFIELD et al., 2018), a gagueira é um dos mais prevalentes distúrbios neurodesenvolvimentais na infância (ONSLow; O'BRIAN, 2013). A etiologia predominante é genética (FRIGERIO-

DOMINGUES; DRAYNA, 2017), e acomete cerca de 1% da população, sendo a maioria (80%) do sexo masculino (MAGUIRE et al., 2010).

A gagueira é um distúrbio crônico com rupturas involuntárias na fala fluente, que se caracterizam como o fator central (TRAN; BLUMGART; CRAIG, 2011). Além das disfluências, Bleek e colaboradores (2012) descreveram outras características, como reações fisiológicas, comportamentais e emocionais às rupturas da fala. Por isso, a gagueira é complexa e multidimensional (YAIRI; SEERY, 2015). Os autores destacaram as seis principais dimensões do distúrbio: características da fala; concomitantes físicos; atividade fisiológica; características afetivas; processos cognitivos; e dinâmica social.

O foco desta dissertação é investigar a dimensão dos impactos da gagueira na compreensão da leitura, ou seja, na área acadêmica e social do escolar que gagueja. Apesar da inexistência de investigações sobre esta temática, há um arcabouço teórico referente aos prejuízos na dinâmica social e acadêmica, que será discorrido a seguir.

Tendo em vista que a gagueira se manifesta principalmente até os quatro anos de idade, um escolar que gagueja já conviveu anos com o distúrbio e, comumente, apresenta percepção das disfluências (CHOI et al., 2016). As consequências negativas da experiência de um indivíduo que gagueja são intensificadas nos anos escolares, devido à importância da comunicação no ambiente escolar e social (IVERACH et al., 2017). Portanto, eles podem deixar de falar ou diminuir sua participação em contextos sociais (ROMANO; BELLEZO; CHUN, 2018).

Sabe-se que a gagueira pode limitar a capacidade de comunicação e a participação do escolar nas atividades diárias (ROCHA; YARUSS; RATO, 2019). Dificuldades sociais e emocionais que impactam na qualidade de vida dos indivíduos que gaguejam foram descritas por vários pesquisadores (CRAIG; BLUMGART; TRAN, 2009; KASBI et al., 2015; KOEDOOT et al., 2011; ROMANO; BELLEZO; CHUN, 2018).

Giorgetti, Oliveira e Giacheti (2015) constataram que os prejuízos no domínio social e nas situações comunicacionais rotineiras caracterizam a competência social dos indivíduos com gagueira. Deste modo, aumentam as chances de surgirem obstáculos no desempenho escolar e profissional, no estabelecimento e desenvolvimento de vínculos sociais (IVERCH; RAPEE, 2014), comprometendo o bem-estar biopsicossocial (ROMANO; BELLEZO; CHUN, 2018).

A respeito das emoções, falantes que gaguejam tendem a apresentar maiores níveis de ansiedade, vergonha, estresse e medo em relação à fala (BEIBLY, 2014; BOYLE, 2015; GUNN, et al., 2014; IVERCH; RAPEE, 2014; ROMANO; BELLEZO; CHUN, 2018; STIPDONKA, et al., 2014). Neste sentido, é possível compreender que impactos nas áreas educacional e profissional são comuns entre os indivíduos com gagueira (BOYLE, 2015; CELESTE; ALMEIDA; MARTINS-REIS, 2014; CUMMINS, 2010; IVERCH; RAPEE, 2014).

Romano, Bellezo e Chun (2018) delinearam um estudo comparativo para investigar a repercussão da gagueira e suas implicações nas atividades e participação de pré-adolescentes/adolescentes e adultos gogos, tomando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde como base conceitual. Para tanto, a amostra foi constituída de 40 participantes, 10 adultos e 10 pré-adolescentes/adolescentes gogos em acompanhamento fonoaudiológico (G1) e 10 adultos e 10 pré-adolescentes/adolescentes sem queixas de gagueira (G2). Os resultados demonstraram que os participantes com gagueira relataram mais dificuldades em relação à fala e nas atividades que demandam seu uso em relação aos participantes sem gagueira. As autoras concluíram que os domínios da CIF considerados mais prejudicados pelos entrevistados foram os relacionados à fala, funções emocionais e interação social.

Ademais, a falta de compreensão por parte da população em geral resulta em estereótipos, estigmas e discriminação contra os indivíduos que gaguejam (ST. LOUIS et al., 2019). Um estudo realizado em escolas públicas e privadas do Brasil mostra que os educadores da educação infantil apresentaram alguns conhecimentos sobre gagueira, mas insuficientes para a diferenciação dos demais distúrbios de linguagem (SILVA et al., 2016).

Tendo em vista a diversidade de fatores que influenciam na qualidade de vida dos indivíduos que gaguejam, é preciso compreender a gagueira além dos fatores observáveis da disfluência, abarcando a qualidade de vida desses sujeitos (YARUSS, 2007).

O ingresso no processo de escolarização requer uma série de habilidades e competências que se constituem como pré-requisitos para a aprendizagem. Comumente, escolares enfrentam problemas de diversas ordens nos primeiros anos de escolarização, uma vez que existe, nesse período, uma gama de fatores de ordens interna e externa, tanto próprias do indivíduo quanto da escola ou do ambiente, capazes de interferir na aprendizagem e constituir obstáculos à integração do pensar, sentir,

falar, ouvir e agir (TONELLOTO; GONÇALVES, 2002). Portanto é possível presumir que os escolares que gaguejam apresentam muito mais desafios quando comparados aos escolares fluentes.

2.2 Leitura e compreensão leitora

No ambiente escolar, a leitura é bastante valorizada e utilizada como um importante recurso de aprendizagem. Esta afirmação é fundamentada nos estudos de Cunha, Martins e Capellini (2015), segundo os quais o objetivo primeiro da leitura é a compreensão da mensagem escrita. Além disso, a leitura oral de textos é um procedimento amplamente utilizado na avaliação clínica da gagueira (PINTO; SCHIEFER; ÁVILA, 2013).

O desenvolvimento da leitura apresenta-se como uma atividade complexa, pois é uma habilidade composta por múltiplos processos interdependentes: identificação de letras, reconhecimento de palavras, acesso ao significado, integração sintática e semântica (SALLES; PARENTE, 2004). O processo de leitura envolve diversas habilidades cognitivas, como a decodificação de palavras, aquisição de vocabulário, percepção, memória, bem como a compreensão das ideias do texto para a criação de modelos mentais, além da compreensão do texto com base no contexto e no ponto de vista do leitor (JOHNSON; ARCHIBALD; TENENBAUM, 2010).

A leitura é uma atividade altamente complexa, pois abrange inúmeros processos mentais e funções neuropsicológicas (PONTES; DINIZ; MARTINS-REIS, 2013). Especificamente, ocorre a interação dos seguintes processos: identificação de letras, reconhecimentos de palavras, acesso ao significado, integração sintática e semântica (DELLISA; NAVAS, 2013). Ainda de acordo com Cunha, Martins e Capellini (2015), também faz parte desse processo a compreensão das ideias do texto e a criação de modelos mentais do texto.

Outras competências necessárias no processo da leitura foram relatadas por Uvo, Germano e Capellini (2017): habilidades de linguagem, atenção, memória auditiva, memória visual, identificação de palavras, análise estrutural e contextual da língua, síntese lógica e expansão do vocabulário.

A leitura em voz alta, por sua vez, se processa pela percepção e oralização da escrita, ou seja, o texto escrito é reproduzido por meio da fala (FUCHS et al., 2001). A habilidade de ler textos em voz alta, com velocidade, precisão e prosódia adequadas, é uma característica importante do desenvolvimento da própria leitura e representa uma relação direta com a habilidade de reconhecimento automático de palavras (FRANCIS et al., 2008).

Para os escolares que estão aprendendo a ler, diversas habilidades precisam entrar em ação, assim como processos relacionados à decodificação e à compreensão textual precisam ser desenvolvidos para que haja sucesso na aprendizagem. Quando um escolar está no início do processo de aprendizagem da leitura, utiliza a maior parte da atenção na decodificação das palavras, sobrecarregando a memória de trabalho (MARTINS; CAPELLINI, 2016). Assim, o escolar emprega apenas uma pequena parte de sua atenção no processo de compreensão, e, à medida que vai melhorando o desempenho em processos de decodificação com o aumento da seriação escolar, suas técnicas de leitura vão sendo aprimoradas com a automaticidade do reconhecimento das palavras e com o processamento de leitura mais rápido. A maior parte de sua atenção pode, então, se deslocar para processos ligados à compreensão, adquirindo e aprimorando a fluência durante a leitura e aumentando a compreensão (FERREIRA, 2009; SNELLINGS; LEIJ; VAN DER JNG, 2009).

Escolares com distúrbios da comunicação podem apresentar atitudes negativas em relação à própria fala e, como consequência, diminuem a participação em atividades de leitura oral, atrapalhando o desenvolvimento desta habilidade (BUZZETI et al., 2016). Referente à leitura de indivíduos com gagueira, a literatura apresenta alguns estudos que serão discutidos a seguir.

Segundo Pinto, Schiefer e Ávila (2013), a escassez de informações nessa área é compreensível, uma vez que muitos fatores podem intervir na fluência da leitura, tais como o grau de escolarização do leitor, o tipo do texto apresentado e o seu portador, a motivação e a atenção voltadas ao texto, a capacidade de reconhecimento automático das palavras, o vocabulário utilizado, etc. Essas características interferem na fluência da leitura de qualquer indivíduo, fluente ou disfluente.

Bosshardt (1990) delineou uma pesquisa para verificar se indivíduos com gagueira subvocalizam mais lentamente do que fluentes, e se eles necessitavam de mais tempo para produzir as partes fluentes da fala. A casuística foi composta por 59 escolares (27 com gagueira e 32 sem gagueira) e 39 adultos (18 com gagueira e 21 sem gagueira). Para atingir os objetivos propostos, o autor solicitou a leitura de substantivos junto com seus artigos. Metade do material foi lido silenciosamente e a outra metade, oralmente. Os dados coletados apontaram que os indivíduos gogos apresentavam maiores tempos de silêncio quando comparados aos fluentes, com maior significância para os escolares em relação aos adultos. Na leitura oral, todos os indivíduos com gagueira manifestaram maior latência da fala e duração do artigo quando comparados aos fluentes. O autor concluiu que somente a explicação motora da gagueira é inadequada. Os dados mostraram que indivíduos com e sem gagueira revelaram diferenças nos parâmetros temporais, não somente durante a execução da fala, mas também durante o seu planejamento.

Salmelin et al. (2000) compararam as sequências de ativação cortical mapeadas por meio da magnetoencefalografia de 10 adultos fluentes (média de idade – 36 anos) e 9 adultos com gagueira (média de idade – 34 anos) durante a leitura oral de palavras isoladas. Os autores relataram que os padrões de ativação cortical mostraram diferenças claras, as respostas evocadas no tempo da palavra bloqueada e no início do movimento da boca. Os dados sugeriram que os adultos com gagueira iniciaram a programação motora antes do preparo do código articulatorio.

Pinto, Schiefer e Ávila (2013) realizaram um estudo com o objetivo de investigar correlações entre as velocidades observadas em situação de fala espontânea e na leitura oral, em indivíduos gogos e não gogos. A amostra foi composta por 30 adultos com idades entre 17 e 48 anos (15 com diagnóstico de gagueira e 15 sem queixas de comunicação). Todos os participantes foram submetidos à anamnese e avaliação fonoaudiológica. A avaliação fonoaudiológica compreendeu: avaliação audiológica básica; avaliação específica da gagueira com aplicação do instrumento *Stuttering Severity Instrument* (SSI-3); avaliação específica da leitura – leitura oral de texto adequado para 8ª série do Ensino Fundamental – leitura oral de palavras e pseudopalavras, balanceadas quanto à extensão, frequência e regularidade ortográfica. Na comparação intergrupos da leitura oral de texto, observou-se maior ocorrência de disfluências do tipo repetição de sílabas, repetição de sons e bloqueio no grupo com gagueira. O total de rupturas na leitura oral de texto também se mostrou maior no grupo com gagueira.

Na comparação intergrupos das medidas de velocidade da fala espontânea e leitura oral, por meio de testes paramétricos, os resultados inferenciais mostraram que o grupo sem gagueira apresentou valores numericamente maiores quando comparado ao grupo com gagueira. A investigação mostrou que indivíduos gogos apresentaram valores mais baixos de velocidade, assim como maior ocorrência de disfluências, tanto na fala espontânea quanto na leitura oral, em comparação aos indivíduos não gogos.

Fiorin et al. (2015) realizaram um estudo com 40 escolares na faixa etária de 8 a 11 anos e 11 meses (20 escolares com diagnóstico de gagueira e 20 escolares sem gagueira, pareados por sexo e idade). Durante a leitura, os escolares com gagueira exibiram maior quantidade de disfluências típicas da gagueira e do total das disfluências quando comparados com escolares sem gagueira. As autoras relataram que a gagueira apresenta um impacto também na leitura, mas em menor proporção do que na fala espontânea.

Buzzeti et al. (2016) realizaram uma investigação com o objetivo de comparar os efeitos imediatos do atraso da retroalimentação auditiva na tarefa de leitura oral em escolares com gagueira do desenvolvimento persistente. Participaram desse estudo 16 escolares na faixa etária entre 8 a 17 anos, divididos em dois grupos: Grupo Experimental 1- escolares com diagnóstico de gagueira moderada; e Grupo Experimental 2 - escolares com diagnóstico de gagueira grave ou muito grave. Todos os participantes do estudo passaram pelos seguintes procedimentos: avaliação audiológica básica; avaliação da fluência; avaliação da gravidade da gagueira; e avaliação da leitura oral em duas diferentes condições de retroalimentação auditiva: habitual e atrasada. O estudo sugeriu que, apesar do atraso na retroalimentação auditiva não ter ocasionado efeitos significantes nos dois grupos, foi positivo para os grupos de gagueira moderada e grave/muito grave, pois promoveu a fluência pela redução da quantidade de disfluências típicas da gagueira. Além disso, os participantes do grupo de gagueira grave mostraram, sob o efeito do atraso na retroalimentação auditiva, além da promoção da fluência da leitura, o aumento dos fluxos de sílabas e de palavras fluentes por minuto. No entanto, o grupo de gagueira moderada mostrou uma tendência de redução dos fluxos de sílabas e de palavras fluentes por minuto sob o efeito do atraso da retroalimentação auditiva.

Mais recentemente, Rezai et al. (2019) compararam a velocidade de fala e frequência de disfluências durante a leitura e monólogo de 24 adultos com gagueira e 24 adultos sem gagueira. Os autores concluíram que, na leitura, os adultos com gagueira apresentaram maior velocidade de fala e menos gagueira em relação ao monólogo. Em ambos os grupos, a velocidade de fala foi maior na leitura em relação ao monólogo. Nas duas situações de fala avaliadas, os adultos fluentes mostraram maior velocidade de fala quando comparados com os adultos com gagueira. Houve uma correlação negativa estatisticamente significativa entre velocidade de fala e frequência de disfluências na leitura e no monólogo em adultos com gagueira.

Segundo Cunha e Capellini (2014), a maior parte das investigações é centrada fundamentalmente em torno dos textos expositivos e narrativos, uma vez que o escolar está em contato com o tipo de gênero narrativo já na linguagem oral e com o gênero expositivo durante todo o processo educativo. O propósito mais habitual dos textos expositivos é o de informar o leitor acerca de novos aspectos, realidades genéricas e, muitas vezes, abstratas, além de poder contar com importante material técnico, enquanto os textos narrativos pressupõem um desenvolvimento cronológico e aspiram explicar alguns acontecimentos em uma determinada ordem, seguindo uma organização, como: estado inicial/ complicação/ ação/ resolução/ estado final (DIAKIDOY; MOUSKOUNTI; IOANNIDES, 2011).

Em relação à fluência de leitura, pode ser definida como a habilidade de ler textos em voz alta com prosódia, precisão e velocidade adequadas, contribuindo significativamente para o reconhecimento automático das palavras, cooperando com a compreensão do material lido (BREZNITZ, 2006). Sua relevância na vida do escolar tem sido destacada por alguns investigadores devido às consequências que a falta da fluência ocasiona, como desmotivação para a leitura e prejuízos na compreensão da mesma (MARTINS; CAPELLINI, 2019).

A fluência de leitura está relacionada com a decodificação e compreensão, de forma que o processamento mais lento da palavra interfere na automaticidade da leitura e, conseqüentemente, na compreensão (KAWANO et al., 2011). Portanto o leitor fluente tem maior probabilidade de obter melhor desempenho na compreensão de um texto, enquanto falhas na comunicação podem condicionar atitudes negativas dos escolares em relação à própria fala e, como resultado, reduzir a participação em atividades de leitura oral, prejudicando o desenvolvimento desta habilidade (ERICKSON; BLOCK, 2013).

A fluência de leitura foi descrita como uma ponte entre a decodificação e a compreensão (PIKULSKI; CHARD, 2005). No conjunto de medidas da avaliação da fluência de leitura, a avaliação da compreensão deve sempre ser realizada em conjunto, visto que a fluência está intimamente relacionada à compreensão, funcionando como uma ponte de conexão na qual em um dos lados se encontra a automaticidade na decodificação de palavras em conjunto com a prosódia, e do outro, a compreensão (RASINSKI, 2004). Sendo assim, a compreensão da leitura está relacionada com a fluência que, por sua vez, está relacionada com a compreensão da leitura, de forma bidirecional (BERNINGER et al., 2010). Além disso, Martins e Capellini (2019) descreveram que a leitura fluente é necessária para que ocorra a compreensão da mensagem lida.

A leitura eficiente mostra-se fluente e é alcançada por meio do bom desenvolvimento das representações fonológicas das palavras, além da capacidade de processá-las de forma rápida e automática, com o mínimo de recursos cognitivos na decodificação. Dessa forma, o leitor pode voltar sua atenção à compreensão (BREZNITZ, 2006). A fluência da leitura oral é considerada um fator fundamental para uma leitura acurada e proficiente (PINTO; SCHIEFER; ÁVILA, 2013).

Para o sucesso na leitura, há necessidade de o leitor ter habilidades de reconhecimento de palavras e integração com o seu significado para a compreensão dos textos, além de contar com um vocabulário amplo e fluente (GIANGIACOMO; NAVAS, 2008). Um leitor fluente dedica menor esforço cognitivo na identificação das palavras individualmente, podendo alocar maior esforço na compreensão da mensagem lida (NAVAS; PINTO; DELISSA, 2009).

Para Ávila, Carvalho e Kida (2009), com a progressão da automaticidade de elementos envolvidos no reconhecimento de palavras e com o aumento da velocidade na decodificação e no reconhecimento de letras e palavras, a leitura torna-se progressivamente mais rápida, precisa e fluente. Para as autoras, a fluência interfere na capacidade dos escolares para a compreensão da leitura, pois quanto mais automáticos forem os processos fundamentais de decodificação e reconhecimento da palavra, mais rápida e precisa se torna a leitura (portanto, mais fluente), o que ocasionará maior disponibilidade da atenção e da memória para processos de alta ordem, melhorando o nível de compreensão (BELL, 2001; COSTA, 2004; FERREIRA, 2009; FUCHS et al., 2001; O'CONNOR; SWANSON; GERAGHTY, 2010; SNELLINGS et al., 2009).

De acordo com Martins e Capellini (2016), a fluência de leitura pode variar de indivíduo para indivíduo, porém há um padrão reconhecido como modelo adequado de leitura, aquele guiado por sinais de pontuação e pistas que a escrita pode fornecer, realizando-se uma leitura com precisão e automaticidade, ou seja, sem muitos erros, em uma velocidade adequada ao contexto e motivo da leitura, atingindo o seu resultado final: a compreensão.

Pesquisas sobre fluência de leitura apontam que pessoas com e sem gagueira apresentaram uma diminuição no número de rupturas em relação à fala espontânea (PINTO; SCHIEFER; AVILA, 2013). Segundos as autoras, 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 escrito.

No dia a dia das pessoas, a leitura e a compreensão de textos é utilizada, tendo maior relevância no contexto educacional, uma vez que influencia significativamente na aprendizagem das áreas curriculares de educação fundamental, repercutindo no desenvolvimento pessoal e social (PALOMINO, 2011). Cunha e Capellini (2014) ressaltaram a importância do desenvolvimento (no escolar) da habilidade de decodificação, com o intuito de compreender a mensagem escrita, adquirir conhecimentos e concretizar aprendizagens, necessitando para isso das estratégias de leitura utilizadas pelo adulto para que se torne, também, um leitor competente e autônomo. Logo, a compreensão textual precisa ser desenvolvida para que haja sucesso na aprendizagem (MARTINS; CAPELLINI, 2016).

Compreender é compor um modelo mental que envolve um processo de construção e integração (KINTSCH; VAN DIJK, 1978). De acordo com Daane et al. (2005), a compreensão é a parte mais importante da definição da fluência de leitura, e a prosódia da leitura oral reflete a compreensão. É necessário que o leitor iniciante desenvolva, entre outras habilidades, um amplo vocabulário e aprenda a ler com fluência para atingir a compreensão da leitura (NAVAS; SANTOS, 2004). Sabe-se também que o domínio do código escrito auxilia seu desenvolvimento (GILAKJANI; SABOURI, 2016; LANDI, 2010).

A compreensão da leitura é uma atividade cognitiva complexa que integra formas diferenciadas de processamento, entre as quais as habilidades de decodificação e de compreensão da linguagem oral (COELHO; CORREA, 2017). A velocidade, a precisão da decodificação e o vocabulário adquirido durante a leitura contribuem para a compreensão da

informação lida (COLOMBO; CÁRNIO, 2018). Há evidências de que quanto melhor a fluência de leitura, maior o nível de compreensão (MARTINS; CAPELLINI, 2019; SANTOS; PACHECO, 2017). A compreensão também foi descrita como o objetivo final da aprendizagem da leitura (UVO; GERMANO; CAPELLINI, 2017).

Caracterizada como um processo complexo, a compreensão da leitura, que engloba habilidades cognitivas e metacognitivas, possibilita a aquisição de novos conhecimentos, ampliação lexical e sucesso acadêmico (COLOMBO; CÁRNIO, 2018).

Por ser a compreensão primordial na função da leitura, Stothard (2004) argumentou que é de conhecimento amplo que os problemas no processo da leitura constituem um obstáculo à aprendizagem, pois todas as disciplinas curriculares requerem que os escolares leiam e extraíam as informações importantes de que precisam para seu aprendizado escolar. Sendo assim, aqueles escolares com problemas de compreensão não conseguem realizar essas tarefas e ficam atrasados em relação aos colegas de classe.

Andrade e Dias (2006) descreveram que na atividade de compreensão estão envolvidos dois tipos de processos: os básicos e os de alto nível. Os processos básicos, considerados mais “mecânicos”, distinguem-se dos processos de alto nível, pois estes exigem mais capacidade de abstração ou de elaboração mental. Algumas entidades importantes vistas como de nível básico seriam a memória de trabalho (uma melhor memória de trabalho implica em uma compreensão mais especializada) e os chamados processos léxicos (por exemplo: o conhecimento da estrutura ortográfica). As principais variáveis de alto nível seriam: o fazer inferências (sobre informações que estão apenas sugeridas no texto ou que envolvem uma gama de conhecimentos anteriores sobre o assunto tratado) e o controle ou monitoramento do que está sendo compreendido.

Cunha, Martins e Capellini (2010) relataram que qualquer informação que se extrai do texto e que não está explicitamente expressa nele é, de fato, uma inferência. Segundo as autoras, as inferências constituem o núcleo da compreensão humana porque facilitam a relação com qualquer aspecto do conhecimento, seja este espacial, temporal, causal, lógico, natural, artificial, abstrato ou concreto.

Segundo Sánchez (2008), para alcançar uma boa capacidade de compreensão, o leitor necessita de três competências distintas: decodificação, compreensão oral e os recursos que requerem operar com formas descontextualizadas e distantes de usar a linguagem, como o ensaio, o texto argumentativo ou os manuais de instruções; formas que podem envolver uma complexidade e raramente são encontradas na comunicação oral.

A decodificação refere-se aos processos de reconhecimento da palavra escrita, que, de acordo com Sánchez, García e Gonzalez (2007), é a competência aparentemente mais elementar de todas, a qual se refere a um processo que permite transformar os signos ortográficos das palavras escritas em linguagem. A compreensão, por sua vez, é definida como o processo pelo qual as palavras, sentenças ou textos são interpretados.

A apropriada decodificação pode garantir a compreensão do material lido, pois a transformação automática do código escrito em código oral promove a adequação da velocidade, da acurácia e de uma apropriada prosódia, o que possibilita a leitura precisa do texto, fazendo com que a atenção seja direcionada para os processos da compreensão (PENNA; SABATÉ; BURIN, 2014).

De acordo com Martins e Capellini (2016), para que ocorra o sucesso na aprendizagem, diversas habilidades são necessárias, e processos relacionados à decodificação e à compreensão textual precisam ser desenvolvidos.

A compreensão da leitura depende da ativação de relevantes conhecimentos que estão fortemente relacionados com o desenvolvimento do vocabulário, da linguagem oral, de habilidades linguísticas, habilidades de memória, capacidade de realizar inferências e da experiência de mundo de cada indivíduo, além do desenvolvimento da expressão clara e organizada de ideias, tanto na forma oral como na escrita (BRAIBANT, 1997; SANTOS, 2009).

Segundo Cunha e Capellini (2014), a maior parte das investigações sobre a compreensão da leitura é centrada fundamentalmente em torno dos textos expositivos e narrativos, uma vez que o escolar está em contato com o tipo de gênero narrativo já na linguagem oral, e com o gênero expositivo, durante todo o processo educativo. O propósito mais habitual dos textos expositivos é o de informar ao leitor acerca de novos aspectos, realidades genéricas e, muitas vezes, abstratas, além de poder contar com importante material técnico; já os textos narrativos pressupõem um desenvolvimento cronológico e aspiram explicar alguns acontecimentos em uma determinada ordem, seguindo uma

organização, como: estado inicial/ complicação/ ação/ resolução/ estado final (DIAKIDOY; MOUSKOUNTI; IOANNIDES, 2011).

A respeito da leitura de textos, os expositivos estão relacionados à análise e à síntese de representações conceituais; são textos que explicam determinados fenômenos ou proporciona informações sobre estes (SOLÉ, 1998). Segundo Escudero e León (2007), os textos expositivos, em oposição aos textos narrativos, não dispõem de marcos organizativos tão claros. Os textos expositivos concebem-se normalmente como fontes de aquisição de nova informação em diversos domínios ou matérias tão díspares como as ciências sociais, as ciências físicas, a matemática ou a história. Neles incorporam-se elementos informativos, explicativos ou argumentativos, dependendo do contexto ou da função a que é dirigido. Esses textos (sejam livros de textos, páginas da web, enciclopédias, etc.) são utilizados normalmente em situações em que o escolar não possui um conhecimento prévio suficiente, mas é nessa situação que se espera aumentar o nível de conhecimento, como resultado de sua leitura.

Sánchez (2002) argumenta que os escolares podem encontrar menos dificuldades na interpretação de um texto narrativo, pois nele se recria o que já se sabe, enquanto nos textos expositivos se adquirem informações novas sobre o mundo, com todas as exigências requeridas para aprender de forma autônoma. Dessa maneira, seria mais acessível compreender um texto narrativo que um expositivo.

Diversos fatores concorrem para que a compreensão de textos se realize, porém são insuficientes para, de forma isolada, determiná-la. Têm especial atenção os fatores linguísticos, tais como: o processamento fonológico que ancora a capacidade de decodificar; o vocabulário e o conhecimento sintático (CAIN et al., 2001) indispensáveis à compreensão; os fatores cognitivos, como memória de trabalho, monitoramento e a capacidade de estabelecer inferências (ANDRADE; DIAS, 2006); os fatores sociais, que envolvem as circunstâncias em que a leitura ocorre (contexto social, objetivos, motivações e expectativas do leitor); e os conhecimentos prévios do leitor, adquiridos através da vivência sociocultural (BALEGHIZADE; BABAPOUR, 2011).

Martins e Capellini (2019) analisaram a relação do desempenho da fluência de leitura oral com a compreensão da leitura de escolares do Ensino Fundamental I. Para isto, foram avaliados 104 escolares de ambos os sexos, do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental, divididos em 3 grupos: Grupo I – 32 escolares do 3º ano; Grupo II – 28 escolares do 4º ano; e Grupo

III – 37 escolares do 5º ano. A partir dos resultados obtidos, constatou-se que há uma relação entre a fluência de leitura e o desempenho em compreensão leitora.

Por fim, ressalta-se a importância da velocidade da leitura para a compreensão da mesma. A velocidade com que os escolares leem as palavras prediz seu nível de compreensão (SÁNCHEZ, 2008). Dessa maneira, ao se comparar dois escolares com os mesmos conhecimentos prévios, a mesma capacidade de memória de trabalho e a mesma habilidade para operar com os marcadores discursivos, se um deles lê mais rápido, provavelmente compreenderá o texto um pouco melhor. Naturalmente, quem compreende um pouco melhor tem mais probabilidades de se envolver em novas experiências de leituras, possibilitando uma leitura automática mais eficaz, que aumentará as diferenças prévias entre os escolares (CUNHA; MARTINS; CAPELLINI, 2015).

3 Objetivos

O objetivo principal desta pesquisa foi analisar os parâmetros da fluência oral em situação de fala espontânea e leitura e comparar a compreensão leitora em escolares com e sem gagueira.

Para responder ao objetivo principal desta pesquisa, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- 1- Comparar os parâmetros da fluência oral nos grupos com e sem gagueira em relação à frequência das disfluências (disfluências típicas da gagueira, outras disfluências e total das disfluências) e velocidade de fala na fala espontânea e na leitura.
- 2- Comparar a velocidade e compreensão da leitura do texto expositivo e do texto narrativo nos grupos com e sem gagueira.
- 3- Comparar a compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo nos grupos com e sem gagueira.

4 Material e Métodos

4.1 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi submetida à análise e apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências – CEP/FFC/UNESP e aprovada sob o parecer N° 3.423.012 (ANEXO A). Todos os critérios éticos foram seguidos respeitando os termos da Resolução CONEP/CNS/466/2012.

4.2 Casuística

Trata-se de um estudo transversal, observacional, prospectivo com comparação entre grupos, realizado no Laboratório de Estudos da Fluência (LAEF) e no Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem – LIDA, localizados no Centro Especializado em Reabilitação – CER-II, credenciado no Sistema Único de Saúde (SUS) e vinculado ao Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília.

A princípio foram selecionados 42 escolares, no período de junho a novembro de 2019: 23 escolares com gagueira e 19 sem gagueira, dos quais 12 escolares não participaram deste estudo por se encaixarem nos critérios de exclusão pré-estabelecidos (8 escolares do grupo pesquisa apresentaram na avaliação da fluência menos de 3% de disfluências típicas da gagueira e 4 escolares selecionados para o grupo comparativo apresentaram queixa de fala rápida).

Participaram deste estudo 30 escolares de ambos os sexos, do 3° ao 5° ano do Ensino Fundamental, sendo 15 com o diagnóstico de gagueira (Grupo Pesquisa - GP), provenientes do Laboratório de Estudos da Fluência - LAEF do Departamento de Fonoaudiologia (Unesp – Marília), e 15 sem gagueira (Grupo Comparativo - GC), recrutados na comunidade local.

Os participantes foram divididos em: Grupo Pesquisa - GP, escolares com gagueira; e Grupo Comparativo - GC, escolares sem gagueira.

4.3 Critérios de seleção dos participantes

Os critérios de inclusão para a seleção da amostra foram:

- Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais ou responsáveis legais.
- Ser falante nativo do Português Brasileiro.

- Estar regularmente matriculado em escolas públicas ou privadas frequentando do 3º ao 5º ano do ensino fundamental I.

- Idade cronológica entre 8 anos a 11 anos e 11 meses.

- Não possuir histórico de repetência escolar.

- Os escolares do Grupo Pesquisa deveriam apresentar diagnóstico de gagueira do desenvolvimento persistente, por profissional especialista da área; mínimo de 3% de disfluências típicas da gagueira (BLOODSTEIN, 1995; YAIRI; AMBROSE, 1992).

- Os participantes do grupo pesquisa também deveriam apresentar pontuação de, pelo menos, 11 pontos (de 7 a 16 anos e 11 meses) no Instrumento de Gravidade da Gagueira – SSI-3 (*Stuttering Severity Instrument* -RILEY, 1994), o que equivale a uma gagueira de grau leve.

Os critérios de exclusão para a seleção da amostra foram:

- Presença de síndromes genéticas, alterações neurológicas nos escolares, deficiências mentais, condições psiquiátricas e/ou outras condições pertinentes que possam gerar erros no diagnóstico.

A amostra deste estudo foi por conveniência, respeitando o critério de inclusão do nível de escolaridade e idade cronológica dos escolares que faziam parte do Laboratório de Estudos da Fluência (LAEF).

Na Tabela 1 são apresentados os dados da caracterização dos participantes, do Grupo Pesquisa e do Grupo Comparativo. Com relação aos participantes do Grupo Pesquisa (grupo de escolares com gagueira), todos são do sexo masculino, com média de idade de 8,9 anos (de 8 a 11 anos) e desvio padrão de 1,0. Os escolares do Grupo Comparativo (grupo de escolares sem gagueira) é composto por 8 escolares do sexo feminino e 7 do sexo masculino, com média de idade de 9,3 anos (de 8 a 11 anos) e desvio padrão de 1,2. As informações a respeito do escore do Instrumento de Gravidade da gagueira (*Stuttering Severity Instrument* – SSI, Riley, 1994) e da gravidade da gagueira foram baseadas na amostra de fala espontânea. O GP manifestou diversidade quanto ao grau de gravidade, uma vez que 33,33% da amostra foram constituídos de grau leve, 33,33% de grau moderado e 33,33% de grau grave da gagueira.

Tabela 1. Caracterização dos aspectos demográficos do Grupo Pesquisa e Grupo Comparativo.

Grupo Pesquisa						Grupo Comparativo			
Nº	Sexo	Idade	Escolaridade	Escore SSI-3	Gravidade da Gagueira	Nº	Sexo	Idade	Escolaridade
GP1	M	8	3º ano	23	Moderada	GC1	M	8	3º ano
GP2	M	8	3º ano	33	Grave	GC2	M	8	3º ano
GP3	M	8	3º ano	12	Leve	GC3	F	8	3º ano
GP4	M	8	3º ano	22	Moderada	GC4	F	8	3º ano
GP5	M	8	3º ano	38	Grave	GC5	F	8	3º ano
GP6	M	8	3º ano	17	Leve	GC6	F	9	3º ano
GP7	M	8	3º ano	29	Grave	GC7	F	9	3º ano
GP8	M	9	3º ano	28	Grave	GC8	F	9	3º ano
GP9	M	9	3º ano	25	Moderada	GC9	M	9	4º ano
GP10	M	9	3º ano	12	Leve	GC10	F	10	4º ano
GP11	M	10	4º ano	14	Leve	GC11	M	10	4º ano
GP12	M	10	4º ano	21	Moderada	GC12	M	10	4º ano
GP13	M	10	4º ano	20	Leve	GC13	M	11	5º ano
GP14	M	10	4º ano	31	Grave	GC14	F	11	5º ano
GP15	M	11	5º ano	21	Moderada	GC15	M	11	5º ano
Média	-	8,9	-	23,1	-	Média	-	9,3	-
DP	-	1	-	7,7	-	DP	-	1,2	-

Legenda: Nº = Número; GP = Grupo Pesquisa; GC = Grupo Comparativo; M = Masculino; F = Feminino; DP = Desvio Padrão.

4.4 Procedimentos

Para a seleção da amostra, os participantes e seus responsáveis foram questionados oralmente sobre os dados de identificação para que fossem selecionados por meio da aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão. Após a assinatura do termos de consentimento e assentimento livre e esclarecido, todos os participantes foram submetidos à avaliação da fluência oral e classificação da gravidade da gagueira (*Stuttering Severity Instrument, SSI-3, RILEY, 1994*) na fala espontânea e na leitura dos textos expositivo (O Piolho) e narrativo (O Guarda-Chuva) e avaliação da compreensão leitora.

4.5 Avaliação da Fluência Oral

Os escolares foram filmados a fim de se obter a amostra de fala espontânea com 200 sílabas fluentes e durante a leitura dos textos expositivo (O Piolho) e narrativo (O Guarda-Chuva). Foi utilizado um protocolo de avaliação da fluência proposto no Perfil da Fluência da fala (ANDRADE, 2011) para realizar a coleta e análise das amostras de fala; para a tarefa de leitura e compreensão de texto, foi utilizado o Protocolo de Avaliação da Compreensão da Leitura (PROCOMLE) (CUNHA; CAPELLINI, 2014).

Os registros audiovisuais das amostras de fala foram realizados em uma sala silenciosa, por meio de um computador com o microfone unidirecional acoplado da marca Audix, modelo HT5, posicionado em ângulo de 90° graus da boca do indivíduo, mantendo-se a uma distância aproximada de 15 cm entre o microfone e a boca, uma câmera digital Sony (HDR – CX 350) e um tripé. As amostras de fala foram transcritas, considerando-se as sílabas fluentes e não fluentes, e assim foi realizada a análise da fala e caracterizada a tipologia das disfluências, de acordo com a seguinte descrição (CAMPBELL; HILL, 1998; GREGORY; HILL 1993; PINTO et al., 2013; YAIRI; AMBROSE, 1992, 1999):

- Disfluências Típicas da Gagueira (DTG) - repetição de palavras monossilábicas, repetição de sílabas, repetição de som, bloqueio, prolongamento, pausa, intrusão;
- Outras Disfluências (OD) - interjeição, hesitação, revisão, palavras não terminadas, repetição de frase, repetição de palavras não monossilábicas.

Para determinar a frequência das rupturas, utilizaram-se as seguintes medidas: Disfluências Típicas da Gagueira (DTG), Outras Disfluências (OD) e Total de Disfluência (TD). Para calcular a porcentagem de DTG, o número total de eventos de DTG foi somado à amostra transcrita de 200 sílabas, depois multiplicado por 100 e dividido por 200, que era o total de sílabas fluentes. Os mesmos cálculos foram realizados com o total de OD e total das disfluências (TD, ou seja, a soma das DTG com as OD). Foi adotado o critério de presença de, no mínimo, 3% de DTG, para designar o diagnóstico de gagueira.

4.6 Avaliação da Compreensão da leitura

Os textos utilizados para a amostra audiovisual e para o teste de compreensão foram: O Piolho (texto expositivo) e O Guarda-Chuva (texto narrativo). Estes textos selecionados fazem

parte do Protocolo de Avaliação da Compreensão de Leitura para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental. O procedimento de compreensão da leitura do protocolo inclui questões de micro e macroestruturas, literais e inferenciais, com base no modelo de representação mental da compreensão, sendo que a compreensão é verificada por meio de oito questões de múltipla escolha. O protocolo foi construído tanto para aplicação coletiva no contexto educacional quanto de forma individual, no contexto clínico. Para este estudo, a aplicação foi individual.

Solicitou-se ao escolar a leitura oral dos textos para amostra audiovisual e, após a leitura, entregou-se uma atividade de interpretação do texto lido, composto por oito questões de múltipla escolha para que escolhesse a resposta correta. Para responder às questões, a pesquisadora leu as instruções:

- 1) Leia as perguntas e todas as alternativas com muita atenção antes de responder.
- 2) Verifique com atenção qual letra contém a resposta correta.
- 3) Só há uma alternativa correta. Portanto marque somente uma alternativa.

4.7 Instrumento de Gravidade da Gagueira

O Instrumento de Gravidade da Gagueira (IGG) (*Stuttering Severity Instrument – SSI-3*, RILEY, 1994) foi utilizado nas amostras de fala dos escolares do Grupo Pesquisa para classificar a gagueira em leve, moderada, grave ou muito grave. Esse teste avaliou a frequência e a duração das disfluências típicas da gagueira da fala, assim como a presença de concomitantes físicos associados às disfluências.

4.8 Análise estatística

Os dados foram organizados em um banco de dados, utilizando uma planilha eletrônica Excel, na versão do MS-Office 2013, e analisados no *software STATISTIC 7.0*. A análise inferencial foi realizada pelo teste não paramétrico de *Mann-Whitney* para comparar o desempenho dos participantes do GP e GC (análise intergrupo). O teste de Coeficiente de Spearman foi utilizado para análise de correlação para variáveis com distribuições não paramétricas. O nível de significância de $p < 0,050$ e os resultados significantes foram assinalados com o sinal de asterisco.

5 Resultados

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos nas avaliações da fluência oral da fala espontânea e da leitura dos textos expositivo e narrativo de 30 participantes, sendo 15 pertencentes ao Grupo Pesquisa (GP), composto por escolares com gagueira, e 15 ao Grupo Comparativo (GC), composto por escolares fluentes.

Os resultados foram divididos de acordo com os objetivos delineados, iniciando-se pela comparação intergrupos dos parâmetros da fluência oral na fala espontânea e nas leituras dos textos expositivo e narrativo, e, posteriormente, pelos resultados da comparação intergrupos da compreensão leitora dos textos lidos.

5.1 Comparação intergrupos entre os resultados da avaliação da fluência oral na fala espontânea e nas leituras dos textos expositivo e narrativo

A Tabela 2 mostra a comparação intergrupos do GP e GC com relação aos parâmetros da fluência na fala espontânea, ou seja, frequência de disfluências e velocidade de fala. Observa-se uma diferença estatisticamente significativa em todas as variáveis analisadas: o GP manifestou maior frequência de disfluências típicas da gagueira (DTG), outras disfluências (OD) e total de disfluências (TD); a velocidade de fala foi maior no GC nos fluxos de sílabas e de palavras por minuto (SPM e PPM) (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação intergrupos em relação à frequência das disfluências e velocidade na fala espontânea.

	Grupo Pesquisa				Grupo Comparativo				Valor de P
	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	
DTG	18,33	8,76	6,00	32,00	1,00	0,76	0,00	2,00	0,000*
OD	12,73	8,00	2,00	34,00	5,47	3,11	0,00	10,00	0,002*
TD	31,07	15,62	12,00	66,00	6,47	3,16	1,00	11,00	0,000*
SPM	146,17	54,48	72,24	279,06	219,82	45,66	150,00	286,00	0,001*
PPM	86,90	32,02	58,36	165,00	114,11	39,63	14,00	170,45	0,008*

Teste de Mann-Whitney * p-valor <0,05 estatisticamente significativa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: DP = Desvio Padrão; DTG= Disfluências Típicas da Gagueira; OD= Outras Disfluências; TD= Total de Disfluências; SPM= Sílabas Por Minuto; PPM= Palavras Por Minuto.

Na Tabela 3 apresenta-se a comparação intergrupos dos parâmetros da fluência oral durante a leitura dos dois textos: expositivo e narrativo. A análise estatística mostrou que o GP manifestou maior ocorrência de disfluências típicas da gagueira (DTG) e o GC, maiores fluxos de sílabas e de palavras por minuto (Tabela 3). No texto narrativo, o GP também mostrou maior frequência do total das disfluências (TD) em relação ao GC.

Tabela 3. Comparação intergrupos em relação à frequência das disfluências e velocidade de fala na leitura dos textos expositivo e narrativo.

Textos	Variáveis	Grupo Pesquisa				Grupo Comparativo				Valor de P
		Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	
Texto Expositivo	DTG	6,93	6,32	0,00	22,00	1,27	1,39	0,00	4,00	0,002*
	OD	5,13	4,41	0,00	16,00	4,53	3,54	0,00	12,00	0,818
	TD	11,40	8,72	2,00	31,00	5,80	4,20	0,00	14,00	0,058
	SPM	157,02	58,43	56,87	240,00	221,15	69,76	113,20	342,85	0,021*
	PPM	73,96	25,96	27,86	108,46	105,57	32,72	55,29	162,85	0,015*
Texto Narrativo	DTG	6,27	4,37	1,00	17,00	0,47	0,74	0,00	2,00	0,000*
	OD	5,67	5,90	1,00	29,00	3,93	2,37	0,00	8,00	0,801
	TD	11,80	8,06	2,00	30,00	4,40	2,64	0,00	10,00	0,001*
	SPM	152,68	57,08	41,23	235,29	228,73	64,87	131,86	363,63	0,005*
	PPM	81,35	30,13	23,09	128,23	123,01	34,74	71,86	196,06	0,004*

Teste de Mann-Whitney * p-valor <0,05 estatisticamente significativa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: DP = Desvio Padrão; DTG= Disfluências Típicas da Gagueira; OD= Outras Disfluências; TD= Total de Disfluências; SPM= Sílabas Por Minuto; PPM= Palavras Por Minuto.

5.2 Comparação intergrupos da compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo

A Tabela 4 expõe as medidas descritivas da média de acertos da compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo, assim como a comparação intergrupos. Os resultados da análise estatística foram estatisticamente significantes, mostrando que o GC apresentou melhor compreensão da leitura em ambos os textos quando comparado ao GP (Tabela 4). Observou-se também que os valores de desvio-padrão foram maiores no GP em relação ao GC.

Tabela 4. Comparação intergrupos dos acertos para as respostas relativas às perguntas da compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo.

Textos	Grupo Pesquisa				Grupo Comparativo				Valor de p
	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	
Texto Expositivo	4,07	1,91	1,00	8,00	6,20	1,32	4,00	8,00	0,003*
Texto Narrativo	3,73	2,09	1,00	7,00	6,00	1,31	4,00	8,00	0,004*

Teste de Mann-Whitney * p-valor <0,05 estatisticamente significativa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: DP= Desvio padrão.

A Tabela 5 apresenta a associação entre a velocidade de fala e compreensão da leitura do GP e GC para os dois textos. Como as análises não obtiveram valores de p significantes, não é possível afirmar que existe relação entre as variáveis analisadas.

Tabela 5. Associação entre a velocidade de fala e compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo.

GRUPOS	Variáveis	Coefficiente de correlação (r)	Valor de P
Grupo Pesquisa	SPM X Acertos no Texto O Piolho	0,030	0,916
	PPM X Acertos no Texto O Piolho	0,087	0,758
	SPM X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	0,468	0,079
	PPM X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	0,512	0,051
Grupo Comparativo	SPM X Acertos no Texto O Piolho	0,349	0,202
	PPM X Acertos no Texto O Piolho	0,325	0,238
	SPM X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	0,178	0,527
	PPM X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	0,155	0,580

Teste de Correlação de Spearman.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: SPM= Sílabas Por Minuto; PPM= Palavras Por Minuto.

A associação entre as disfluências típicas da gagueira, o total de disfluências e a compreensão da leitura do GP e GC para os dois textos está apresentada na Tabela 6. Como as análises não obtiveram valores de p significantes, não é possível afirmar que existe relação entre as variáveis analisadas.

Tabela 6. Associação entre as DTG, TD e compreensão da leitura dos textos expositivo e narrativo.

GRUPOS	Variáveis	Coefficiente de correlação (r)	Valor de P
Grupo Pesquisa	DTG X Acertos no Texto O Piolho	-0,340	0,215
	TD X Acertos no Texto O Piolho	-0,244	0,382
	DTG X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	-0,275	0,320
	TD X Acertos no texto O Guarda-Chuva	-0,321	0,243
Grupo Comparativo	DTG X Acertos no Texto O Piolho	-0,314	0,254
	TD X Acertos no Texto O Piolho	-0,086	0,760
	DTG X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	0,185	0,509
	TD X Acertos no Texto O Guarda-Chuva	0,122	0,664

Teste de *Correlação de Spearman*.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: DTG= Disfluência Típicas da Gagueira; TD= Total de Disfluências.

A Tabela 7 apresenta a média de acertos, desvio padrão e a significância encontrados na comparação entre os grupos para as respostas relativas às perguntas literais e inferenciais de microestrutura e de macroestrutura para o texto expositivo. Houve diferenças significantes entre os grupos para as perguntas inferenciais de microestrutura e macroestrutura, e também quando foram somadas as perguntas inferenciais.

Tabela 7. Distribuição e comparação dos dados relativos aos acertos para as respostas relativas às perguntas literais e inferenciais de microestrutura e de macroestrutura para o texto expositivo.

Variáveis	Grupo	Nº	Média	Desvio Padrão	Valor de P
TE Lmi	GP	15	0,93	0,96	0,328
	GC	15	1,27	0,80	
TE Lma	GP	15	1,07	0,80	0,095
	GC	15	1,53	0,64	
TE Imi	GP	15	0,93	0,88	0,044*
	GC	15	1,60	0,74	
TE Ima	GP	15	1,07	0,46	0,044*
	GC	15	1,47	0,64	
TE Lmi + Lma	GP	15	2,00	1,41	0,096
	GC	15	2,80	1,01	
TE Imi + Ima	GP	15	2,00	1,00	0,009*
	GC	15	3,07	0,96	

Teste de *Mann-Whitney* * p-valor <0,05 estatisticamente significativo.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: TE = texto expositivo; Lmi = perguntas literais de microestrutura; Lma = perguntas literais de macroestrutura; Imi = perguntas inferenciais de microestrutura; Ima = perguntas inferenciais de macroestrutura; Nº = número; GP = Grupo Pesquisa; GC = Grupo Comparativo.

A Tabela 8 apresenta a média de acertos, desvio padrão e a significância encontrados na comparação entre os grupos para as respostas relativas às perguntas literais e inferenciais de microestrutura e de macroestrutura para o texto narrativo. Houve diferenças significantes entre os grupos para as perguntas inferenciais de microestrutura e macroestrutura, e também quando foram somadas as perguntas inferenciais.

Tabela 8. Distribuição e comparação dos dados relativos aos acertos para as respostas relativas às perguntas literais e inferenciais de microestrutura e de macroestrutura para o texto narrativo.

Variáveis	Grupo	Nº	Média	Desvio Padrão	Valor de P
TN Lmi	GP	15	1,13	0,83	0,249
	GC	15	1,47	0,74	
TN Lma	GP	15	0,80	0,94	0,102
	GC	15	1,33	0,72	
TN Imi	GP	15	1,00	0,85	0,011*
	GC	15	1,73	0,59	
TN Ima	GP	15	0,80	0,56	0,009*
	GC	15	1,47	0,74	
TN Lmi +Lma	GP	15	1,93	1,58	0,127
	GC	15	2,80	1,37	
TN Imi +Ima	GP	15	1,80	1,15	0,002*
	GC	15	3,20	0,86	

Teste de *Mann-Whitney* * p-valor <0,05 estatisticamente significante.

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: TN = texto narrativo; Lmi = perguntas literais de microestrutura; Lma = perguntas literais de macroestrutura; Imi = perguntas inferenciais de microestrutura; Ima = perguntas inferenciais de macroestrutura; Nº = número; GP = Grupo Pesquisa; GC = Grupo Comparativo.

6 Discussão

A literatura destaca a relevância da intervenção fonoaudiológica na gagueira com o intuito de diminuir os impactos do distúrbio na vida do falante (IVERACH et al., 2017; ROCHA; YARUSS; RATO, 2019). No entanto, na literatura compilada, não foram encontradas investigações referentes à compreensão da leitura em escolares disfluentes. Por isso este estudo teve o objetivo de analisar os parâmetros da fluência oral na fala espontânea e leitura e comparar a compreensão leitora de escolares que gaguejam com escolares fluentes.

Com relação aos parâmetros da fluência na fala espontânea, houve diferença estatística entre os grupos, quer seja pela frequência das disfluências, quer seja pelos fluxos de sílabas e de palavras por minuto. Estes achados corroboraram estudo prévio que demonstrou que tanto as disfluências típicas da gagueira como as outras disfluências ocorrem em maior quantidade em indivíduos que gaguejam quando comparadas com fluentes, pois essas manifestações constituem características essenciais do distúrbio (BLEEK et al., 2012; CIVIER et al., 2013; COOK; DONLAN; HOWELL, 2013; PICOLOTO; OLIVEIRA; 2016). Além disso, as disfluências presentes no fluxo da fala dos indivíduos com gagueira acarretam uma lentificação da velocidade de fala (ARCURI et al., 2009; COLACICCO et al., 2006; MEYERS; FREEMAN, 1985; ERDEMIR et al., 2018).

Os resultados obtidos no grupo comparativo vão ao encontro dos achados na literatura, ou seja, indivíduos sem gagueira na fala espontânea apresentaram menor frequência de disfluências e maior fluxo de palavras e de sílabas por minuto quando comparados a indivíduos que gaguejam (FIORIN et al., 2015; ROMANO; BELLEZO; CHUN, 2018).

Os resultados da fluência oral na leitura foram semelhantes nos dois textos, sendo que o GP mostrou maior frequência das disfluências e menor velocidade de leitura quando comparado ao GC. Esses dados corroboraram a literatura, isto é, indivíduos gagos apresentam valores mais baixos de velocidade, assim como maior ocorrência de disfluências durante a leitura oral quando comparados aos indivíduos fluentes (FIORIN et al., 2015; PINTO; SCHIEFER; ÁVILA, 2013; REZAI et al., 2019).

É importante considerar também que quanto maior for a atenção do escolar para a decodificação da palavra, maior será a sobrecarga da memória operacional fonológica e, conseqüentemente, menor atenção para a compreensão da leitura (SNELLINGS et al., 2009).

A hipótese da pesquisa foi confirmada, uma vez que os escolares do GP apresentaram prejuízos na compreensão da leitura para os dois textos, expositivo e narrativo, quando comparados aos escolares fluentes. Portanto, independentemente do tipo de texto, as médias de acertos das questões relativas à compreensão de leitura foram mais baixas em relação aos escolares que não gaguejam. Esse achado corroborou um estudo que mostrou que as variações na fluência de leitura desempenharam um papel importante na compreensão leitora (CARDOSO-MARTINS; NAVAS, 2016), uma vez que a fluência de leitura depende de elementos essenciais, tais como: taxa de leitura, automatização, prosódia e compreensão (NAVAS; PINTO; DELISSA, 2009).

Os dados sugerem que a velocidade de leitura mais lenta manifestada pelos escolares com gagueira prejudicou a compreensão. Conforme Sánchez (2008), a velocidade de leitura prediz seu nível de compreensão. No entanto, o presente estudo não apresentou associação entre os fluxos de palavras e sílabas por minuto e compreensão leitora nos dois grupos investigados, concordando com os resultados obtidos em uma investigação com escolares italianos que não apresentavam gagueira (TOBIA; BONIFACCI, 2015). Porém, na literatura compilada, foram encontrados estudos que comprovaram a relação entre os fluxos de palavras e sílabas por minuto com a compreensão de leitura (FERNANDES et al., 2007; MARTINS; CAPELLINI, 2019).

Essa diversidade de achados referentes à relação significativa entre velocidade de fala e compreensão da leitura nos escolares que gaguejam pode ocorrer por dois motivos: (1) a diversidade quanto aos graus de gravidades da gagueira, manifestada pelo GP; (2) o número da amostra, uma vez que se pode observar uma tendência estatística ($p=0,051$) de uma associação entre o fluxo de informação (número de palavras por minuto) com a compreensão da leitura do texto narrativo.

A análise da associação entre velocidade de fala e compreensão da leitura e frequência de disfluências e compreensão da leitura sugere que os fluxos de sílabas e de palavras por minuto exercem uma influência maior na compreensão do texto quando comparada à frequência de disfluências.

Os resultados obtidos pelo GC estão de acordo com estudos prévios realizados, segundo os quais a fluência de leitura se relaciona de forma significativa com a habilidade de compreensão leitora, e que quanto maior a fluência de leitura, melhor o nível de compreensão (CARDOSO-MARTINS; NAVAS, 2016; MARTINS; CAPELLINI, 2019).

Apesar dos achados da presente pesquisa não terem mostrado a associação significativa da fluência de leitura com a compreensão leitora, a comparação de escolares com e sem gagueira revelou que o distúrbio prejudicou a compreensão da leitura. Portanto, este foi um estudo pioneiro que mostrou um novo impacto da gagueira na vida do escolar que gagueja, a menor compreensão da leitura quando comparado aos seus pares fluentes. Os prejuízos ocorreram tanto na leitura do texto narrativo quanto do texto expositivo.

Os dados relativos ao pior desempenho dos escolares com gagueira quando comparados aos escolares fluentes, em relação às respostas das questões inferenciais, sugerem que a carga cognitiva do grupo pesquisa está direcionada à decodificação e que eles não sabem identificar no texto as palavras que auxiliam a compreensão da mensagem escrita.

Cunha et al. (2012) e Liotti et al. (2010) descreveram que as falhas em compreensão da leitura podem estar relacionadas a déficits dos componentes das funções executivas. Devido às dificuldades em suprimir informações irrelevantes, defasagem de atenção sustentada e de memória operacional fonológica, os escolares podem falhar em desenvolver uma representação coerente do texto, pois não conseguem recuperar, de modo eficaz, as informações lidas anteriormente. Desse modo, a compreensão do texto pode ser caracterizada pela perda de informações relevantes, ou seja, os escolares que demandam maior tempo de atenção para a decodificação tendem a realizar menor número de inferências e, conseqüentemente, apresentam dificuldades para identificar as inconsistências do texto.

Tendo em vista os resultados obtidos, os dados indicaram que os escolares que gaguejam, ademais de todos os impactos na comunicação e na participação nas atividades de vida diária e em contextos sociais (GIORGETTI; OLIVEIRA; GIACHETI, 2015; ROCHA; YARUSS; RATO, 2019; ROMANO; BELLEZO; CHUN, 2018), comumente apresentam impactos nas áreas educacionais (BOYLE, 2015; IVERACH; RAPEE, 2014), como, por exemplo, na compreensão de leitura.

O ambiente acadêmico, portanto, se apresenta como desafiador para as pessoas com gagueira em virtude das dificuldades da fala, que são inerentes ao distúrbio, dos fatores pessoais e da demanda social por parte dos colegas de classe. Um dos impasses desses escolares é a dificuldade de iniciar prontamente a fala, ocasionada pela base neurobiológica da gagueira, que provoca um atraso no ato motor. Existe um déficit na rede de temporização do cérebro, que seria uma das causas da gagueira (ALM, 2010; ETCHELL; JOHNSON; SOWMAN, 2015; LU

et al., 2010; TOYOMURA; FUJII; KURIKI, 2015). Essa incompatibilidade entre o desejo de falar e o impedimento momentâneo de emitir as palavras gera ansiedade, frustração e medo.

A respeito dos fatores pessoais, a convivência por anos com gagueira gera no escolar que gagueja uma série de sentimentos negativos relacionadas à fala, como medo, ansiedade, frustração, insegurança e tristeza. Além disso, atitudes de evitar as situações de fala são comuns nesta população, conforme descrito por Rocha, Yaruss e Rato (2019), Romano, Bellezo e Chun (2018) e Yairi e Seery (2015).

Somado a esses fatores inerentes ao distúrbio e fatores pessoais, o escolar que gagueja também tem que lidar com uma demanda ambiental nem sempre adequada. A experiência clínica e os relatos dos familiares e dos próprios escolares com gagueira confirmam a literatura que descreveu que a população em geral não tem discernimento adequado do distúrbio, resultando em estigmas e discriminação (ST. LOUIS et al., 2019). Neste sentido, e considerando um estudo nacional que mostra que os educadores de educação infantil apresentam dificuldades de distinguir a gagueira de outros distúrbios (SILVA et al., 2016), ações educativas dos fonoaudiólogos nos ambientes acadêmicos são necessárias, a fim de minimizar as pressões e atitudes inadequadas que potencializam as manifestações da gagueira.

Por fim, o presente estudo contribui para a prática clínica, pois ressalta a importância de considerar a dificuldade de compreensão da leitura como outro impacto da gagueira. Espera-se que, com os resultados obtidos neste estudo, o fonoaudiólogo possa redirecionar os processos diagnóstico e terapêutico de escolares com gagueira. A avaliação não só da leitura como instrumento de medida das disfluências, mas também a análise da compreensão leitora, torna-se fundamental na rotina clínica. Sugere-se, portanto, que a compreensão de leitura seja avaliada e, se necessário, trabalhada a fim de reduzir as consequências da gagueira e favorecer o processo de aprendizagem.

7 Conclusão

A análise dos parâmetros da fluência oral de escolares com e sem gagueira mostrou comportamentos distintos na fala espontânea e na leitura quanto à frequência de disfluências típicas da gagueira e velocidade de fala.

Ao comparar o desempenho da compreensão da leitura de escolares que gaguejam com escolares fluentes, foi possível identificar que aqueles que gaguejavam tiveram desempenho inferior aos seus pares, nos textos expositivo e narrativo. No entanto, não houve associação entre a frequência de disfluências com a compreensão da leitura em ambos os grupos.

Esta pesquisa foi pioneira no sentido de comprovar um importante impacto da gagueira, o prejuízo na compreensão de leitura de textos, manifestado pelos escolares que gaguejam quando comparados aos escolares fluentes. Esta dificuldade pode ocasionar consequências negativas no processo de aprendizagem desta população.

Referências

ALM, P. The dual premotor model of stuttering and cluttering. *In: Theoretical Issues of Fluency Disorders*. Ed L. Beliakova, 2010. Disponível em: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/tm_y_tl.pdf. Acesso em: 21 mar 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-V*. 5th.ed. Washington, 2014.

ANDRADE, C.R.F. Fluência. *In: ANDRADE, C. R. F.; BÉFI-LOPES, D. M.; FERNANDES, F.D.M.; WERTZNER, H.F. (org.). ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Carapicuíba: Pró-Fono, 2011. p. 61-75.

ANDRADE, M.W.C.L.; DIAS, M.G.B.B. Processos que levam à compreensão de textos. *Psicologia do Estudo*, v.11, n. 1, p. 147-154, 2006.

ARCURI, C.F. *et al.* Taxa de elocução de fala segundo a gravidade da gagueira. *Pró Fono Revista de Atualização Científica*, v.21, n.1, p.45-50, 2009.

ÁVILA, C.R.B.; CARVALHO, C.A.F.; KIDA, A.S.B. *Parâmetros de fluência e compreensão de leitura*. *In: BARBOSA, T. et al. Temas em Dislexia*, São Paulo, Artes Médicas. p. 103-113.

BALEGHIZADE, S.; BABAPOUR, M. The effect of summary writing on reading comprehension and recall of EFL students. *New England Reading Association Journal*, n. 1, p. 44- 49, 2011.

BEIBLY, J. Psychosocial impact of living with a stuttering disorder: Knowing is not enough. *Seminars in Speech and Language*, v. 35, p. 132- 143, 2014.

BELL, T. Extensive reading: Speed and comprehension. *The Reading Matrix*, v.1, n.1, p. 1-13, 2001.

BERNINGER, V.W. *et al.* Applying the multiple dimensions of reading fluency to assessment and instruction. *Journal of Psychoeducational Assessment*, v. 28, n. 1, p. 3- 18, 2010.

BLEEK, B. *et al.* Relationship between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *Journal of Fluency Disorders*, v. 37, n. 4, p. 325-333, 2012.

BLOODSTEIN, O. *A handbook on stuttering*. 5th ed. San Diego, CA: Singular Publishing Group; Chicago: National Easter Seal Society, 1995.

BOSSHARDT, H.G. Subvocalization and reading rate differences between stuttering and nonstuttering children and adults. *Journal of Speech & Hearing Research*, v. 33, n. 4, p. 776-785, 1990.

- BOYLE, M.P. Identifying correlates of self-stigma in adults who stutter: Further establishing the construct validity of the Self-Stigma of Stuttering Scale (4S). *Journal of Fluency Disorders*, v. 43, p. 17- 47, 2015.
- BOYLE, M.P. Relationships Between Psychosocial Factors and Quality of Life for Adults Who Stutter. *American Journal of Speech- Language Pathology*, v. 24, p. 1- 12, 2015.
- BRAIBANT, J. A. *Decodificação e a compreensão: dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário*. In: GRÉGOIRE, J.; PIÉRART, B. Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas (pp. 167-187). Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- BREZNITZ, Z. *Fluency in reading: synchronization of process*. New Jersey, London: Lawrence Erlbaum; 2006.
- BUZETTI, P.B.M.M. *et al.* Comparação da leitura de escolares com gagueira em duas condições de escuta: Habitual e atrasada. *Revista CEFAC*, v. 18, n.1, p. 67-73, 2016.
- CAI, S. *et al.* Impaired timing adjustments in response to time-varying auditory perturbation during connected speech production in persons who stutter. *Brain and language*, v. 129, p. 24-29, 2014.
- CAIN, K. *et al.* Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory Cognitive*, v. 29, n. 6, p. 850- 859, 2001.
- CARDOSO-MARTINS, C.; NAVAS, A,L. The role of word reading fluency in the development of reading comprehension: a longitudinal study. *Educar em Revista*, v. 62, n. 62, p. 17- 32, 2016.
- CAMPBELL, J.; HILL, D. *Systematic disfluency analysis*. In: NORTHWESTERN UNIVERSITY & STUTTERING FOUNDATION OF AMERICA. *Stuttering therapy*. Memphis: Northwestern University & Stuttering Foundation of America, 1998. p. 51-75.
- CELESTE, L.C.; ALMEIDA, A.; MARTINS- REIS, V.O.M. A autoavaliação de pessoas com gagueira em relação a expressão de atitudes. *Distúrbios da Comunicação*, v. 26, n. 1, p. 168-175, 2014.
- CIVIER, O. *et al.* Computational modeling of stuttering caused by impairments in a basal ganglia thalamo-cortical circuit involved in syllable selection and initiation. *Brain and Language*, v. 126, v. 3, p. 263-278, 2013.
- CHOI, D. *et al.* Emotional diathesis, emotional stress, and childhood stuttering. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, v. 59, n. 4, p. 616 -630, 2016.
- COELHO, C.L.G.; CORREA, J. Reading comprehension: cognitive abilities and types of text. *Psico*, v. 48, p. 1, p. 40- 49, 2017.

COLACICCO, F.B. *et al.* Caracterização dos aspectos de duração da fala de indivíduos fluentes e gagos. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. v.11, n.3, p.158-162, 2006.

COLOMBO, R.C.; CÁRNIO, M.S. Compreensão de leitura e vocabulário receptivo em escolares típicos do ensino fundamental I. *CoDAS*, v. 30, n. 4, p. 1- 8, 2018.

COOK, S.; DONLAN, C.; HOWELL, P. Stuttering severity, psychosocial impact and lexical diversity as predictors of outcome for treatment of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, v. 38, n. 2, p. 124-133, 2013.

COSTA, M. L. G. A. *Compreensão leitora e o rendimento escolar: Um estudo com alunos do 4.º ano de escolaridade* (Unpublished master's thesis). Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2004.

CRAIG, A.R.; BLUMGART, E.; TRAN, Y. The impacto of stuttering on the quality of life in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, v. 34, p. 61- 71, 2009.

CUMMINS, R.A. Fluency disorders and life quality: Subjective wellbeing vs. Health- related quality of life. *Journal of Fluency Disorders*, v. 35, p. 161- 172, 2010.

CUNHA, V.L.O.; CAPELLINI, S.A. Construção e validação de instrumento de avaliação da compreensão de leitura para escolares do terceiro ao quinto ano do Ensino Fundamental. *CoDAS*, v. 26, n. 1, p. 28- 37, 2014.

CUNHA, V.L.O.; CAPELLINI, S.A. *PROCOMLE: Protocolo de Avaliação da Compreensão leitora*. Ribeirão Preto, SP: Book Toy Editorial, 2014.

CUNHA, V.L.O; MARTINS, M.A.; CAPELLINI, S.A. Relação entre fluência e compreensão leitora em escolares com dificuldades de aprendizagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 33, p.1- 8, 2015.

CUNHA, V.L.O.; SILVA, C.; CAPELLINI, S.A. Correlação entre habilidades básicas de leitura e compreensão de leitura. *Estudos de Psicologia*. v. 1, n. 29, p. 799-807, 2012.

DALIRI, A. *et al.* Auditory-motor adaptation is reduced in adults who stutter but not in children who stutter. *Developmental Science*, v. 21, n. 2, p. 1-11, 2018.

DELLISA, P.R.R.; NAVAS, A.L.G.P. Avaliação do desempenho de leitura em estudantes do 3º ao 7º anos, com diferentes tipos de texto. *CoDAS*, v.25, n. 4, p. 342- 350, 2013.

DIAKIDOY, I.A.N.; MOUSKOUNTI, T.; IOANNIDES, G. Comprehension and learning from refutation and expository texts. *Reading Research Quarterly*, v. 46, n. 1, p. 22- 38, 2011.

ERDEMIR, A. *et al.* The effect of emotion on articulation rate in persistence and recovery of childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, v. 56, p. 1- 17, 2018.

ERICKSON, S.; BLOCK, S. The social and communication impact of stuttering on adolescents and their families. *Journal of Fluency Disorders*, v. 38, n. 4, p. 311- 324, 2013.

- ESCUADERO, I.; LEÓN, J. A. Procesos inferenciales en la comprensión del discurso escrito. Influencia de la estructura del texto en los procesos de comprensión. *Revista Signos*, v. 40, n. 64, p. 311-336, 2007.
- ETCHELL, A.C.; JOHNSON, B.W.; SOWMAN, P.F. Beta oscillations, timing, and stuttering. *Frontiers Human Neuroscience*, v. 8, article 1036, p. 1-4, 2015.
- FERNANDES, S. *et al.* Reading development in European Portuguese: relationships between oral reading fluency, vocabulary and reading comprehension. *Reading and Writing*, v.30, n. 9, p. 1978- 2007, 2007.
- FERREIRA, R. D. S. *Avaliação da fluência na leitura em crianças com e sem necessidades educativas especiais: Validação de uma prova de fluência na leitura para o 2º Ano do 1º C.E.B.* (Unpublished doctoral dissertation). Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, 2009.
- FIORIN, M. *et al.* Fluência da leitura e da fala espontânea de escolares: estudo comparativo entre gagos e não gagos. *Revista CEFAC*, v. 17, n. 1, p. 151- 158, 2015.
- FUCHS, L.S. *et al.* Oral reading fluency as an indicator of reading competence: a theoretical, empirical and historical analysis. *Scientific Studies of Reading*, v.5, n. 3, p. 239- 256, 2001.
- FRANCIS, D.J. *et al.* Form effects on the estimation of students' oral reading fluency using DIBELS. *Journal of School Psychology*, v. 46, n. 3, p. 315- 342, 2008.
- FRIGERIO-DOMINGUES, C.; DRAYNA, D. Genetic contributions to stuttering: the current evidence. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, v. 5, n. 2, p. 95-102, 2017.
- GIANGIACOMO, M.C.P.B.; NAVAS, A.L.G.P. A influência da memória operacional nas habilidades de compreensão de leitura em escolares de 4º série. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v.13, n. 1, p. 69-74, 2008.
- GILAKJANI, A.P.; SABOURI, N.B. How can students improve their reading comprehension skill? *Journal of Studies in International Education*, v. 6, n. 2, p. 229-240, 2016.
- GIORGETTI, M.P.; OLIVEIRA, C.M.C.; GIACHETI, C.M. Perfil comportamental e de competências sociais de indivíduos com gagueira. *CoDAS*, v. 27, n. 1, p. 44-50, 2015.
- GREGORY, H.; HILL, D. Differential evaluation-differential therapy for stuttering children. In: CURLEE, R.F. (org.). *Stuttering related disorders of fluency*. New York: Thieme Medical Publishers, 1993. p. 25-40.
- GUNN, A. *et al.* Axis I anxiety and mental health disorders among stuttering adolescents. *Journal of Fluency Disorders*, v. 40, p. 58-68, 2014.
- IVERACH, L. *et al.* A speech and psychological profile of treatment-seeking adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, v. 51, p. 24-38, 2017.

IVERACH, L.; RAPEE, R.M. Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders*, v.40 , p. 69- 82, 2014.

JOHNSON, T. E.; ARCHIBALD, T. N.; TENENBAUM, G. Individual and team annotation effects on students' reading comprehension, critical thinking, and meta-cognitive skills. *Computers in Human Behavior*, v. 26, n. 6, p.1496-1507, 2010.

KASBI, F. *et al.* Effects of stuttering on quality of life in adults who stutter. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, v. 2, n. 1, p. 1- 6, 2015.

KAWANO, C.E. *et al.* Parâmetros de fluência e tipos de erros na leitura de escolares com indicação de dificuldades para ler e escrever. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 16, n. 1, p. 9- 18, 2011.

KINTSCH, W.; VAN DIJK, T.A. Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, v. 85, n. 5, p. 363- 394, 1978.

KOEDOOT, C. *et al.* Quality of life in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, v. 44, p. 429- 443, 2011.

LANDI, N. An examination of the relationship between reading comprehension, higher-level and lower-level reading sub-skills in adults. *Reading and Writing*, v. 23, n. 6, p. 701-717, 2010.

LIOTTI, M.; PLISZKA, S.; HIGGINS, K.; PEREZ, R. Evidence for specificity of ERP abnormalities during response inhibition in ADHD children: A comparison with reading disorder children without ADHD. *Brain in Cognition*. v. 2, n. 72, p. 228-237, 2010.

LU, C. *et al.* The neural substrates for atypical planning and execution of word production in stuttering. *Experimental Neurology*, v. 221, n. 1, p. 146-156, 2010.

MAGUIRE, G. *et al.* Exploratory randomized clinical study of pagoclone in persistent developmental stuttering: the examining pagoclone for persistent developmental stuttering study. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, v. 30, n. 1, p. 48-56, 2010.

MARTINS, M.A.; CAPELLINI, S.A. Investigação da pausa na avaliação da fluência de leitura oral. *Distúrbios da Comunicação*, v. 28, n. 2, p. 221- 230, 2016.

MARTINS, M.A.; CAPELLINI, S.A. Relação entre fluência de leitura oral e compreensão leitora. *CoDAS*, v. 31, n. 1, p. 1- 8, 2019.

MEYERS, S.C.; FREEMAN, F.J. Mother and child speech rates as a variable in stuttering and disfluency. *Journal of Speech and Hearing Research*, v.28, p.436- 444, 1985.

NAVAS, A.L.G.P.; PINTO, J.C.B.R; DELISSA, P.R.R. Avanços no conhecimento do processamento da fluência em leitura: da palavra ao texto. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 14, n. 3, p. 553- 559, 2009.

NAVAS, A.L.G.P.; SANTOS, M.T.M.S. *Terapia da linguagem escrita*. In: SANTOS, M.T.M.; NAVAS, A.L.G.P.; SANTOS, M.T.M.S. *Distúrbios de leitura e escrita: teoria e prática*. Barueri: Manole; 2004. p.191-223.

O'CONNOR, R. E.; SWANSON, H. L.; GERAGHTY, C. Improvement in reading rate under independent and difficult text levels: Influences on word and comprehension skills. *Journal of Educational Psychology*, v. 102, n. 1, p. 1- 19, 2010.

ONslow, M.; O'BRIAN, S. Management of childhood stuttering. *Journal of Paediatrics and Child Health*, v. 49, n. 2, p. E112-115, 2013.

PALOMINO, J.G. Comprension lectora y rendimiento escolar: una ruta para mejorar la comunicación. *Comuniacción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, v. 2, n. 2, p. 110- 120, 2011.

PENNA, M. M. V.; SABATÉ, C. P.; BURIN, D. Relaciones entre decodificación, conocimiento léxico-semántico e inferencias en niños de escolaridad primaria. *Interdisciplinaria*, v.31, n. 2, p. 259- 274, 2014.

PICOLOTO, L.A.; OLIVEIRA, C.M.C. Study of words repetitions in adults with or without stuttering. *Distúrbios da Comunicação*, v. 28, n. 1, p. 3- 13, 2016.

PIKULSKI, J.J.; CHARD, D.J. *Fluency: The bridge from decoding to reading comprehension*. USA: Houghton Mifflin Company, 2005.

PINTO, J.C.B.R.; SCHIEFER, A.M.; ÁVILA, C.R.B. Disfluencies and speech rate in spontaneous production and in oral reading in people who stutter and who do not stutter. *Audiology Communication Research*, v. 18, n. 2, p. 63- 70, 2013.

PONTES, V.L.; DINIZ, N.L.F.; MARTINS-REIS, V.O. Parâmetros e estratégias de leitura e escrita utilizados por crianças de escolas pública e privada. *Revista CEFAC*, v.15, n. 4, p. 827-836, 2013.

RASINSKI, T. V. *Assessing reading fluency*. Honolulu, HI: Pacific Resources for Education and Learning, 2004.

REZAI, H. *et al.* Comparing Speech Rate and Stuttering Frequency During Reading and Monologue Between Subjects With and Without Stuttering. *Journal of Modern Rehabilitation*, v.13, n.3, 2019.

RILEY, G. *Stuttering severity instrument for young children - SSI-3*. 3rd. ed. Austin, TX: APro-Ed, 1994.

ROCHA, M.; YARUSS, J.S.; RATO, J.R. Stuttering Impact: A shared perception for parents and children? *Folia Phoniatica et Logopaedica*, p. 1- 9, 2019.

- ROMANO, N.; BELEZZO, J.F.; CHUN, R.Y.S. Impactos da gagueira nas atividades e participação de adolescentes e adultos. *Distúrbios da Comunicação*, v. 30, n. 3, p. 510- 521, 2018.
- SALES, J.F.; PARENTE, M.A.M.P. Compreensão textual em alunos de segunda e terceira séries: Uma abordagem cognitiva. *Estudos de Psicologia*, v. 9, n. 1, p. 71- 80, 2004.
- SALMELIN, R. *et al.* Neurophysiology of fluent and impaired reading: A magnetoencephalographic approach. *Journal of Clinical Neurophysiology*, v. 17, p. 163- 174, 2000.
- SÁNCHEZ, E. M. *Compreensão e redação de textos*. Dificuldades e ajudas. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SÁNCHEZ, E.M.; GARCÍA, J. R.; GONZALEZ, A. J. Can differences in the ability to recognize words cease to have an effect under certain reading conditions? *Journal of Learning Disabilities*, v.40, n. 4, p. 290- 305, 2007.
- SÁNCHEZ, E. M. *La comprensión lectora*. In: MILLÁN, J.A. La lectura en España. Leer para aprender, p. 191-208, 2008.
- SANTOS, A.J.; PACHECO, V. Fluency and reading comprehension at different levels of schooling. *Confluência*, v.52, n. 1, p. 232- 256, 2017.
- SANTOS, M. T. M. *Dislexia: princípios para a intervenção fonoaudiológica*. In: BARBOSA, T. *et al.* Temas em dislexia (pp. 115-122). São Paulo: Artes Médicas, 2009.
- SILVA, L.K. *et al.* Stuttering at school: the effect of a teacher training program on stuttering. *CoDAS*, v.28, n. 3, p. 261- 268, 2016.
- SNELLINGS, P. *et al.* Enhancing the reading fluency and comprehension of children with reading disabilities in an orthographically transparent language. *Journal of Learning Disabilities*, v. 42, n. 4, p. 291- 305, 2009.
- SOLÉ, I. *Estratégias de Leitura*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ST LOUIS, K.O. *et al.* Success in changing stuttering attitudes: A retrospective analysis of 29 intervention studies. *Journal of Communication Disorders*, p. 1- 64, 2019.
- STIPDONKA, L. *et al.* Extraversion and communication attitude in people who stutter: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, v. 42, p.13- 20, 2014.
- STOTHARD, S. E. *Avaliação da compreensão da leitura*. In: SNOWLING, M.; STACKHOUSE, J. Dislexia, fala e linguagem (pp. 121-142). São Paulo: Artmed, 2004.
- TRAN, Y.; BLUMGART, E.; CRAIG, A. Subjective distress associated with chronic stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, v.36, n. 1, p.17-26, 2011.
- TOBIA, V.; BONIFACCI, P. The simple view of reading in a transparent orthography: the stronger role of oral comprehension. *Reading and Writing*, v. 28, n. 7, p. 939- 957, 2015.

TOYOMURA, A.; FUJII, T.; KURIKI, S. Effect of an 8-week practice of externally triggered speech on basal ganglia activity of stuttering and fluent speakers. *NeuroImage*, v. 109, p. 458-468, 2015.

TONELLOTO, J.M.F.; GONÇALVES, V.M.G. Autopercepção de escolares desatentas no ambiente escolar. *Estudos de Psicologia*, v. 19, n. 3, p. 31- 41, 2002.

UVO, M.F.C.; GERMANDO, G.D.; CAPELLINI, S.A. Desempenho de escolares com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade em habilidades metainguísticas, leitura e compreensão leitora. *Revista CEFAC*, v. 19, n. 1, p. 7- 19, 2017.

WHITFIELD, J.A. *et al.* Fluency adaptation in speakers with Parkinson disease: a motor learning perspective. *International Journal of Speech-Language Pathology*, v. 20, n. 7, p. 699-707, 2018.

YAIRI, E.; AMBROSE, N.G. Early childhood stuttering I: persistency and recovery rates. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 42, n. 5, p. 1097-1112, 1999.

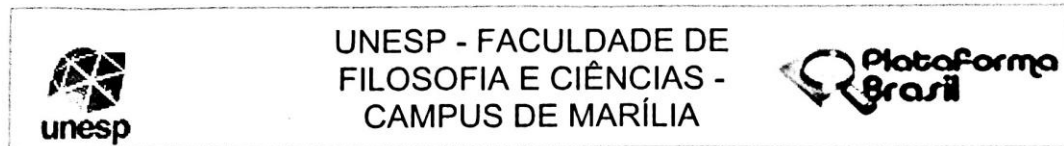
YAIRI, E.; AMBROSE, N. Onset of stuttering in preschool children: select factors. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 35, n. 4, p. 782-788, 1992.

YAIRI, E.; SEERY, C.H. *Stuttering: foundations and clinical applications*. 2nd. ed. Boston: Pearson, 2015.

YARUSS, J.S. Application of the ICF in Fluency Disorders. *Seminars in Speech and Language*, v. 28, p. 312- 322, 2007.

ANEXOS

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Relação entre a fluência e compreensão de leitura em escolares com e sem gagueira

Pesquisador: juliana sandoval pinto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 13206719.0.0000.5406

Instituição Proponente: Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.423.012

Apresentação do Projeto:

A Fluência da fala e leitura podem estar relacionadas com habilidade de compreensão de leitura. A fluência da leitura está relacionada com a decodificação e compreensão, de forma que o processamento mais lento da palavra interfere na automaticidade da leitura e, conseqüentemente, na compreensão. Portanto, o leitor fluente tem maior probabilidade de obter melhor desempenho na compreensão de um texto, enquanto que falhas na comunicação podem condicionar atitudes negativas dos escolares em relação à própria fala e, como resultado, reduzir a participação em atividades de leitura oral, prejudicando o desenvolvimento desta habilidade. **Objetivo:** Descrever e relacionar a fluência e a compreensão de leitura em escolares com e sem gagueira. **Métodos:** Participarão deste estudo escolares, de ambos os gêneros, na faixa etária de 8 anos a 11 anos e 11 meses, os escolares serão divididos em 2 grupos: escolares com gagueira isolada e grupo controle. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, todos os escolares serão submetidos à avaliação da fluência da fala, fluência e compreensão de leitura.

Objetivo da Pesquisa:

O presente trabalho terá como objetivo estudar e caracterizar velocidade e disfluências da fala em situação espontânea e em leitura oral, em indivíduos gagos e não gagos e investigar a relação entre essas variáveis, além de relacionar a fluência, e a compreensão de leitura nos grupos de escolares com e sem gagueira.

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737

Bairro: Campus Universitário

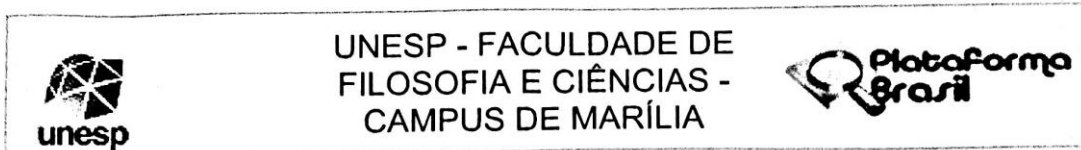
CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARILIA

Telefone: (14)3402-1346

E-mail: cep.marilia@unesp.br



Continuação do Parecer: 3.423.012

Objetivos Específicos:

- 1- Caracterizar e descrever a frequência das rupturas, as disfluências típicas de gagueira (DTG), outras disfluências (OD) e a velocidade de fala dos escolares com gagueira isolada na fala espontânea e na leitura.
- 2- Avaliar e descrever a média de eventos de cada disfluência típica da gagueira (DTG) e das outras disfluências (OD) apresentada pelos escolares com gagueira.
- 3- Caracterizar e descrever o desempenho na fluência (precisão, prosódia e velocidade) com a compreensão da leitura, utilizando o: PROCOMLE – O Protocolo de avaliação de habilidades cognitivo-linguísticas (CAPELLINI, 2014).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa encontra-se dentro dos critérios éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados e analisados os termos solicitados pelo Comitê de ética em Pesquisa com seres humanos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP da FFC da UNESP de MARÍLIA, em reunião ordinária de 05/06/2019, após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os dispositivos das resoluções 466/2012, 510/2016 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa, resolve APROVAR o projeto de pesquisa Relação entre a fluência e compreensão de leitura em escolares com e sem gagueira.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1289535.pdf	06/05/2019 17:59:52		Aceito

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737
 Bairro: Campus Universitário CEP: 17.525-900
 UF: SP Município: MARILIA
 Telefone: (14)3402-1346 E-mail: cep.marilia@unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 3.423.012

Brochura Pesquisa	Projeto.docx	06/05/2019 17:58:59	juliana sandoval pinto	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFinal.docx	06/05/2019 17:57:25	juliana sandoval pinto	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	digitalizar0041.pdf	01/03/2019 19:43:54	juliana sandoval pinto	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	15/02/2019 11:36:23	juliana sandoval pinto	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	15/02/2019 11:31:07	juliana sandoval pinto	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MARILIA, 28 de Junho de 2019

Assinado por:
CLAUDIO ROBERTO BROCANELLI
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737
Bairro: Campus Universitário
UF: SP **Município:** MARILIA
Telefone: (14)3402-1346

CEP: 17.525-900

E-mail: cep.marilia@unesp.br

ANEXO B



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós estamos convidando você para participar da pesquisa intitulada “Relação entre fluência e Compreensão de leitura em escolares com e sem gagueira” que será realizado no Centro de Estudos da Educação e da Saúde – CEES. O objetivo desta pesquisa é estudo é descrever e relacionar a fluência, f e a compreensão de leitura em escolares com gagueira e sem gagueira.

Gostaríamos que você soubesse que:

- participar deste projeto é uma opção sua, isto é, você pode decidir participar ou não.
- se você decidir não participar ou desistir de participar a qualquer momento, você não perderá nenhum benefício ou tratamento que já estiver fazendo conosco.

Se você decidir participar, gostaríamos de informar-lhe que:

- a) Serão realizados os seguintes procedimentos: história clínica, filmagem de amostras de fala espontânea para a avaliação da fluência e da gravidade da gagueira, aplicação de protocolos específicos para a avaliação da fluência de leitura e compreensão de leitura.
- b) Os resultados deste estudo poderão ser de benefício imediato para você e sua família;
- c) Você estará colaborando para aumentar o nosso conhecimento para auxiliar na terapia dos escolares dos diferentes grupos estudados. Os resultados poderão demorar meses para ficarem prontos;
- d) Assim que existam resultados estes serão apresentados a você em relatórios que serão entregues por meio de atendimento agendado ou encaminhados por meio do CEES;
- e) Os resultados deverão ser publicados em revistas científicas que circulam entre os profissionais de saúde que tenham interesse nesta área;
- f) Sempre que ocorrerem publicações científicas, a identidade do participante e de seus familiares será mantida em absoluto sigilo;
- g) Todos os resultados obtidos a partir desta intervenção terapêutica estarão disponíveis para a família.

Eu, _____ portador do R.G. nº _____ (responsável por) _____ concordo participar do projeto de pesquisa “Relação entre fluência e Compreensão de leitura em escolares com e sem gagueira” a ser realizada Centro de Estudos da Educação e da Saúde – CEES. Declaro haver recebido as devidas explicações sobre o referido projeto, estar ciente sobre os itens acima mencionados e que minha participação é voluntária, por opção própria.

Nome do participante: _____

Responsáveis pela pesquisa:

- **Fga e Mestranda Juliana Sandoval Pinto**

Celular: (14) 997956814 (a ligação poderá ser feita á cobrar)

Endereço: Rua Francisco Franco do Nascimento, 220

juliana.sandoval@unesp.br

- **Profa. Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira**

Fone: (14) 3402-1324

Endereço: Hygino Muzzi Filho, 737, Caixa Postal 181,

Departamento de Fonoaudiologia, Marília/SP - CEP: 17525-900 cmoliveira@marilia.unesp.br