

**Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP Faculdade de
Filosofia e Ciências – Campus de Marília**

PRISCILA BIAGGI ALVES DE ALENCAR

**RELAÇÃO ENTRE GAGUEIRA DO DESENVOLVIMENTO E TRANSTORNO
FONOLÓGICO**

MARÍLIA

2018

PRISCILA BIAGGI ALVES DE ALENCAR

**RELAÇÃO ENTRE GAGUEIRA DO DESENVOLVIMENTO E TRANSTORNO
FONOLÓGICO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências “Júlio de Mesquita Filho” UNESP – Marília (SP) para obtenção do título de mestre em Fonoaudiologia.

Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana

Orientadora: Dra. Larissa Cristina Berti

Coorientadora: Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira

MARÍLIA

2018

Alencar, Priscila Biaggi Alves de.
A368r Relação entre gagueira do desenvolvimento e transtorno fonológico / Priscila Biaggi Alves de Alencar. – Marília, 2018.
79 f. ; 30 cm.

Orientadora: Larissa Cristina Berti.
Co-orientadora: Cristiane Moço Canhetti de Oliveira
Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) –
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Filosofia e Ciências, 2018.
Bibliografia: f. 59-70

1. Gagueira. 2. Fala. 3. Distúrbios da fala. I. Título.

CDD 616.855

PRISCILA BIAGGI ALVES DE ALENCAR

**RELAÇÃO ENTRE GAGUEIRA DO DESENVOLVIMENTO E TRANSTORNO
FONOLÓGICO**

Dissertação para obtenção do título de Mestre em Fonoaudiologia, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília, na área de concentração de Distúrbios da Comunicação Humana.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: _____

Dra. Larissa Cristina Berti

Universidade Estadual Paulista – UNESP FFC/Marília-SP

CoOrientador: _____

Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira

Universidade Estadual Paulista – UNESP FFC/Marília-SP

2º Examinador: _____

Dra. Viviane Cristina de Castro Marino

Universidade Estadual Paulista – UNESP FFC/Marília-SP

3º Examinador: _____

Dra. Márcia Keske-Soares

Universidade Federal de Santa Maria- UFSM/ Santa Maria-RS

Marília, 30 de julho de 2018.

Aos meus pais, Paulo e Sonia, por serem meus maiores exemplos, por todos os ensinamentos e pelo amor incondicional. Tudo o que sou hoje devo a vocês. À minha irmã, Paola, minha inspiração e meu exemplo de dedicação. Ao meu companheiro Leonardo por se fazer presente nos momentos felizes, mas principalmente pela presença diante das maiores dificuldade e desafios. Ao meu filho Bernardo, luz da minha vida.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora **Dra. Larissa Cristina Berti**, por me acolher e por acreditar em mim tornando esse sonho possível. Minha eterna gratidão.

À minha coorientadora **Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira**, por se fazer sempre presente e compartilhar seus conhecimentos.

Às professoras membros da banca examinadora de qualificação e de defesa, **Viviane Cristina de Castro Marino** e **Márcia Keske-Soares**, por terem cedido seu tempo e pelas valiosíssimas contribuições colaborando com o aperfeiçoamento deste trabalho.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da UNESP – Marília**, por todo auxílio e suporte prestados.

Aos integrantes do **Laboratório de Análise Acústica – LAAC** e do **Laboratório de Estudos da Fluência – LAEF**, pelo companheirismo e parceria. Sem vocês, essa etapa tão importante em minha vida não seria possível.

Aos **participantes da pesquisa**, sem os quais esse trabalho não se concretizaria. Muito obrigada.

Aos amigos do mestrado, **Isabella, Lívia, Anna Caroline, Viviane, Lídia e Cássio** pelos momentos compartilhados e por tornarem Marília uma extensão da minha casa e da minha família.

Aos **familiares** pelo suporte oferecido em todos os momentos. Obrigada pelo carinho e pela confiança depositada em mim.

À minha eterna professora **Gabriela De Luccia**, pelo incentivo constante.

À querida **Simone Galli Rocha**, que num sábado pela manhã, plantou a semente desse trabalho.

“Existem muitas hipóteses em ciência que estão erradas. Isso é perfeitamente aceitável, eles são a abertura para achar as que estão certas”.

(Carl Sagan)

RESUMO

Objetivo: comparar aspectos das disfluências presentes na fala, no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento, o transtorno fonológico e as duas desordens em comorbidade, caracterizando as suas respectivas manifestações. Hipotetizou-se que crianças com gagueira apresentam uma maior frequência de ocorrência tanto em relação às outras disfluências quanto em relação às disfluências típicas da gagueira comparativamente às crianças com transtorno fonológico e crianças que apresentam ambos os distúrbios em comorbidade; crianças com transtorno fonológico se diferem daquelas que apresentam gagueira e daquelas que apresentam gagueira e transtorno fonológico em comorbidade no tocante à tipologia das disfluências. **Método:** Foram selecionados 30 sujeitos, entre 4 e 11 anos, 10 com diagnóstico de transtorno fonológico, 10 com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento e 10 com os dois diagnósticos em comorbidade. Os procedimentos da pesquisa foram distribuídos em duas etapas: avaliação da fluência da fala e avaliação da fonologia. Para tal, foi realizada a coleta de uma amostra de fala espontânea com 200 sílabas fluentes. Os dados foram submetidos à análise estatística. **Resultados:** as crianças com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento apresentaram maior ocorrência das outras disfluências comparadas às crianças com transtorno fonológico, porém não se diferiram das crianças com as duas desordens em comorbidade. No tocante à tipologia das disfluências, as crianças com transtorno fonológico se diferiram principalmente daquelas com os diagnósticos em comorbidade de gagueira do desenvolvimento e transtorno fonológico no que diz respeito às disfluências típicas da gagueira denominadas repetição de palavras monossilábicas, repetição de parte da palavra e prolongamentos. A diferença estatística relevante para as outras disfluências ocorreu apenas na tipologia “interjeição” com diferença entre crianças com transtorno fonológico e crianças com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento. Quando comparadas às crianças com gagueira do desenvolvimento e com os distúrbios em comorbidade, as crianças com transtorno fonológico se diferenciaram na ocorrência da variável “bloqueio”. **Conclusão:** As duas hipóteses foram confirmadas parcialmente. Em relação à frequência de ocorrência, as crianças com transtorno fonológico apresentaram menor frequência de ocorrência de disfluências típicas da gagueira em comparação às crianças com gagueira e com as desordens em comorbidade, assim como não houve diferença quanto à frequência de ocorrência entre as disfluências típicas da gagueira e outras disfluências entre crianças que apresentam a gagueira do desenvolvimento e crianças com ambos os distúrbios em comorbidade. No que se refere à tipologia das disfluências, apenas determinadas tipologias das disfluências típicas da gagueira e outras disfluências apresentaram diferenças significantes entre os grupos conforme evidenciado nos resultados.

Descritores: gagueira, transtorno fonológico, fala.

ABSTRACT

Objective: compare aspects of speech dysfluencies in terms of developmental stuttering, phonological disorder and the two disorders in comorbidity, characterizing their respective manifestations. It has been hypothesized that children with stuttering have a higher frequency of occurrence both in relation to the other disfluencies and in relation to the typical stuttering dysfluencies compared to children with speech sound disorder and children who present both disorders in comorbidity; children with speech sound disorder are different from those with stuttering and those with stuttering and speech sound disorder in comorbidity regarding the typology of disfluencies. **Methods:** A total of 30 subjects, aged between 4 and 11 years, 10 with diagnosis of speech sound disorder, 10 with diagnosis of developmental stuttering and 10 with both diagnoses in comorbidity were selected. The procedures of the research were distributed in two stages: speech fluency evaluation and phonology evaluation. For this, a sample of spontaneous speech with 200 fluent syllables was collected. The data were submitted to statistical analysis. **Results:** children with diagnosis of developmental stuttering had a higher occurrence of other dysfluencies compared to children with speech sound disorder, but did not differ from children with both disorders in comorbidity. Regarding the typology of disfluencies, children with speech sound disorder differed mainly from those with diagnoses of developmental stuttering comorbidity and phonological disorder with respect to stuttering-like disfluencies called repetition of monosyllabic words, repetition of part of the word and prolongations. The statistical difference relevant to the other disfluencies occurred only in the "interjection" typology with difference between children with phonological disorder and children with diagnosis of developmental stuttering. When compared to children with developmental stuttering and comorbid disorders, children with phonological disorder differed in the occurrence of the "blocking" variable. **Conclusion:** Both hypotheses were partially confirmed. Regarding the frequency of occurrence, children with phonological disorder had a lower frequency of stuttering-like disfluencies than did children with stuttering and comorbid disorders, as there was no difference in the frequency of stuttering-like disfluencies and other disfluencies among children who present developmental stuttering and children with both disorders in comorbidity. Regarding the typology of disfluencies, only certain typologies of stuttering-like disfluencies and other disfluencies presented significant differences between groups as evidenced in the results.

Keyword: stuttering, Speech Sound Disorder, speech.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética.....	72
---	----

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	75
APÊNDICE B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	78

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Comparação entre o total de Disfluências Típicas da Gagueira em função dos grupos	44
Figura 2 – Comparação da frequência de repetição de palavra monossilábica em função dos grupos	46
Figura 3 – Comparação da frequência de repetição de parte da palavra/repetição de sílaba em função dos grupos	46
Figura 4 – Comparação da frequência de prolongamento em função dos grupos.....	47
Figura 5 – Comparação da frequência de bloqueio em função dos grupos.....	47
Figura 6 – Comparação da frequência de interjeição em função dos grupos	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos participantes dos grupos de pesquisa	37
Tabela 2 – Caracterização das disfluências típicas da gagueira nos grupos estudados.....	43
Tabela 4 – Comparação por variável de Disfluências Típicas da Gagueira em função dos grupos	45
Tabela 5 – Comparação da frequência das tipologias das Outras Disfluências em função dos grupos.	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEES	Centro de Estudos da Educação e Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
DTG	Disfluências Típicas da Gagueira
FFC	Faculdade de Filosofia e Ciências
GC	Grupo de Crianças
GG	Grupo com gagueira
GGTF	Grupo com gagueira e transtorno fonológico
GTF	Grupo com transtorno fonológico
LAAC	Laboratório de Análise Acústica
LAEF	Laboratório de Estudos da Fluência
OD	Outras Disfluências
PCC-R	Porcentagem de Consoantes Corretas
SSI	Instrumento de Gravidade da Gagueira
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	19
1.1 Gagueira	19
1.1.1 Fluência e seus parâmetros.....	19
1.1.2 Distúrbios da fluência: gagueira.....	21
1.1.3 Gagueira do desenvolvimento.....	21
1.1.4 Caracterização das manifestações	23
1.1.5 Critérios diagnósticos	25
1.2 Fonologia.....	26
1.2.1 Desenvolvimento fonológico	26
1.2.2 Transtorno fonológico	27
1.2.3 Caracterização das manifestações	28
1.2.4 Critérios diagnósticos	29
1.3 Gagueira do desenvolvimento e Transtorno fonológico	30
2 OBJETIVOS	34
2.1 Geral.....	34
2.2 Específicos	34
3 MÉTODO.....	35
3.1 Aspectos éticos.....	35
3.2 Casuística	35
3.3 Descrição dos participantes.....	35
3.3.1 Critérios de Inclusão.....	36
3.3.2 Critérios de Exclusão	37
3.4 Procedimentos para coleta de dados.....	38
3.4.1 Avaliação da Fluência	38
3.4.2 Avaliação fonológica e cálculo do PCC-R.....	40
3.5 Análise e confiabilidade dos dados	41
3.6 Análise estatística.....	41
4 RESULTADOS	43
4.1 Comparação intergrupos: disfluências típicas da gagueira e outras disfluências.....	43
4.2. Comparação intergrupos para cada variável analisada isoladamente.....	45
5 DISCUSSÃO.....	50
5.1 Hipótese 1: frequência de disfluências típicas da gagueira e outras disfluências	50
5.2 Hipótese 2: tipologia das disfluências presentes em cada grupo.....	54

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	60
ANEXOS.....	72
APÊNDICES.....	75

APRESENTAÇÃO

Muitos estudos apontam para uma relação entre o Transtorno Fonológico e a Gagueira do Desenvolvimento, mas nenhum aprofunda ou caracteriza a natureza desta relação (BLOOD *et al.*, 2003; MELNICK; CONTURE, 2000; WOLK; EDWARDS; CONTURE, 1993). Por outro lado, outros estudos evidenciam a presença de alterações fonológicas como um fator de risco importante nos quadros de gagueira, uma vez que parecem colaborar para seu surgimento e conseqüentemente cronificação (OLIVEIRA, 2011; OLIVERIA; CUNHA; SANTOS, 2013).

Apesar de a frequente referência na literatura à coexistência de disfluências em crianças que apresentam transtorno fonológico, assim como a relação entre os dois distúrbios (BOHNEN, 2009; LOUKO; EDWARDS; CONTURE, 1990), há poucos estudos que descrevem detalhadamente as manifestações das disfluências que poderiam diferenciar as duas condições. Conseqüentemente, ainda é pouco conhecida a natureza dessas duas desordens, ou seja, não há uma caracterização das tipologias encontradas nos dois distúrbios, sua frequência de ocorrência, nem mesmo em que medida as características das disfluências apresentadas por crianças com transtorno fonológico se diferenciam daquelas apresentadas por crianças com gagueira.

Assumindo que crianças que gaguejam e crianças com transtorno fonológico apresentam diferenças tanto no tocante à tipologia das disfluências quanto no tocante à frequência de ocorrência, o objetivo do presente estudo foi o de comparar aspectos referentes à tipologia e a frequência das disfluências presentes na fala entre um primeiro grupo, constituído por crianças com transtorno fonológico; um segundo grupo, constituído por crianças com gagueira e; por fim, um terceiro grupo constituído por crianças que apresentavam tanto a gagueira quanto o transtorno fonológico.

Este estudo está pautado nas seguintes hipóteses: 1) crianças com gagueira apresentam uma maior frequência de ocorrência tanto em relação às outras disfluências quanto em relação às disfluências típicas da gagueira comparativamente às crianças com transtorno fonológico e crianças que apresentam ambos os distúrbios em comorbidade; e 2) crianças com transtorno fonológico se diferem daquelas que apresentam gagueira e daquelas que apresentam gagueira e transtorno fonológico em comorbidade no tocante à tipologia das disfluências, ou seja, espera-se que crianças com transtorno fonológico apresentem mais outras disfluências do que disfluências típicas da gagueira, enquanto as crianças com gagueira apresentam mais disfluências típicas da gagueira do que outras disfluências, ao mesmo tempo

que aquelas que apresentam o distúrbio em comorbidade com a gagueira apresentem maior variabilidade e ocorrência tanto das outras disfluências quanto das disfluências típicas da gagueira.

Desta forma, esta dissertação apresentará à comunidade científica resultados sobre o detalhamento das manifestações relativas às disfluências apresentadas por crianças que apresentam essas desordens isoladamente e em comorbidade, auxiliando no diagnóstico diferencial entre ambas as condições e, conseqüentemente, favorecendo uma melhor conduta terapêutica.

A fim de apresentar os resultados acerca do objeto de estudo desta pesquisa, estruturou-se a presente dissertação em seis capítulos. O primeiro capítulo apresenta os pressupostos teóricos em três seções. A primeira se refere ao desenvolvimento da fluência e seus distúrbios, mais especificamente no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento e apresenta a caracterização das manifestações e critérios diagnósticos desta desordem. Na segunda seção, apresenta-se o desenvolvimento fonológico, a definição de transtorno fonológico, a caracterização das suas manifestações e critérios diagnósticos. A terceira e última seção discorre sobre o estado da arte frente à relação descrita na literatura entre a gagueira do desenvolvimento e o transtorno fonológico.

Os capítulos 2 e 3 apresentam os objetivos do trabalho e os procedimentos metodológicos utilizados para a realização desta pesquisa: descrição dos participantes, critérios de inclusão e exclusão, os procedimentos para a coleta de dados em cada grupo, além de retratar a análise estatística realizada.

O quarto capítulo descreve os resultados das análises do estudo, seguido do quinto capítulo, com a apresentação da discussão dos resultados encontrados, o confronto destes com os achados da literatura e a interpretação e explanação dos achados nos grupos estudados.

Por fim, no sexto e último capítulo apresenta-se as considerações finais desta pesquisa de acordo com os principais resultados encontrados no estudo.

1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

1.1 Gagueira

1.1.1 Fluência e seus parâmetros

Segundo a American Speech Language Hearing Association (ASHA), a fluência é definida como um aspecto da produção da fala que se refere à continuidade, suavidade, velocidade e/ou esforço, com as quais são expressas pelos indivíduos de determinada língua, todas as unidades da linguagem: fonológica, lexical, morfológica e sintática. Quando fluente, o indivíduo emite sua fala sem esforço, não ocorrendo oscilações e/ou inserções durante as progressões silábicas, o que gera no interlocutor a percepção de uma fala normal (JAKUBOVICZ, 1997).

Ainda no que diz respeito à constituição do conceito da fluência, descreve-se na literatura alguns parâmetros que a compõe: a continuidade, a velocidade ou tempo, o ritmo e o esforço. A continuidade diz respeito à capacidade do indivíduo na produção de uma fala contínua que não gera dificuldade de compreensão ou quebra na comunicação com o interlocutor; a velocidade está relacionada ao tempo em que a emissão é realizada, ou seja, uma fala fluente não deve apresentar um tempo encurtado ou dilatado em sua emissão a fim de evitar possíveis ruídos na emissão da mensagem e desconforto no receptor; já o ritmo, refere-se à cadência com que a emissão oral é pronunciada e sua alteração durante a pronúncia não gera a sensação de fluência no ouvinte; por fim, o esforço faz alusão às tensões e demonstrações de esforço corporal empregado durante a emissão oral (CUPELLO, 2007; MERLO, 2007; JAKUBOVICZ, 2009).

Dessa forma, para que a fala seja fluente, é necessária a participação de dois importantes sistemas neurais, o linguístico e motor. O sistema linguístico está relacionado à capacidade do indivíduo em achar palavras, formular sentenças, gerar emissões socialmente apropriadas à interação, sequencializando e gerando combinações fonológicas complexas. Já o sistema motor responde pela capacidade que o indivíduo possui de movimentar rapidamente o trato, coordenando movimentos e o tempo de uma emissão de forma suave e sem rupturas. Quando a demanda exigida do indivíduo durante sua emissão oral é maior que a capacidade de seu sistema linguístico e motor, ocorre uma desarmonia entre estes sistemas gerando uma oscilação na fluência da fala (ANDRADE, 2009; MORAES; NEMR, 2007, OLIVEIRA *et al.*, 2010a).

Assumem-se, então, três pontos: o primeiro é o de que a fala fluente ocorre quando há uma integração harmônica entre os sistemas linguístico e motor seguido da consonância entre os parâmetros de continuidade, velocidade/tempo, ritmo e esforço; o segundo ponto diz respeito à demanda exigida do indivíduo e sua capacidade de resposta frente aos aspectos motores e linguísticos envolvido na fala; e o terceiro é que os parâmetros descritos são adquiridos gradativamente e aprimorados ao longo do desenvolvimento infantil concomitantemente com os componentes da linguagem (fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática) caracterizando a fluência como uma habilidade do indivíduo (ANDRADE; CERVONE; SASSI, 2003; ANDRADE, 2006a; BOHNEN, 2009; OLIVEIRA; BOHNEN, 2016; SCARPA *et al.*, 2012; ROCHA, 2007).

Nesse cenário, a análise de uma fala fluente envolve a harmonia entre os parâmetros de continuidade, suavidade, velocidade e/ou esforço, com as quais o indivíduo expressa as unidades fonológica, lexical, morfológica e sintática, incidindo em uma emissão denominada fluente, ou seja, com baixa frequência de hesitações e reformulações, baixa frequência e curta duração de pausas, taxa de elocução confortável e a facilidade de emissão nas diversas situações cotidianas, que envolvem as habilidades gramaticais do indivíduo e a complexidade semântica acerca do que deseja expressar no diálogo com o interlocutor (MERLO, 2006).

A continuidade da fala pode ser descrita como as conexões suaves intra e inter palavras (OLIVEIRA; CORREIA; DI NINNO, 2017), que pode ser rompida pelas disfluências. Uma fala em velocidade adequada mostra-se muito mais clara em termos de inteligibilidade e produção da informação do que uma fala marcada por elevada taxa de elocução ou por uma taxa de elocução muito reduzida (OLIVEIRA; CORREIA; DI NINNO, 2017).

Para que ocorra a aquisição e manutenção da fluência, são necessárias atividades neuronais, que se sucedem em padrões temporais definidos e sincronizados (OLIVEIRA; BOHNEN, 2017). As autoras relataram que a prática é fundamental para que a pessoa adquira a fluência em sua fala, e que como o cérebro aprende por repetição, quanto mais se pratica essa habilidade, mais ela se aprimora e automatiza. Portanto, a fluência é um processo complexo e multifatorial, ou seja, fatores inerentes à própria pessoa e fatores externos interagem entre si de forma dinâmica (OLIVEIRA; BOHNEN, 2017).

1.1.2 Distúrbios da fluência: gagueira

Dentre os distúrbios da fluência, a gagueira é definida de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID – 10) “por repetições ou prolongamentos frequentes de sons, de sílabas ou de palavras, ou por hesitações ou pausas frequentes que perturbam a fluência verbal. Só se considera como transtorno caso a intensidade de perturbação incapacite de modo marcante a fluidez da fala”.

A versão mais recente do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) cita a Gagueira ou Transtorno da Fluência com início na Infância como uma perturbação que ocorre tanto na fluência normal como no padrão temporal da fala. Essas perturbações que aparecem habitualmente durante a infância ou a adolescência, quando ocorrem, são inapropriadas para a idade e para as habilidades linguísticas do indivíduo.

Na literatura científica sobre o assunto é consensual a definição da gagueira como um distúrbio da fluência caracterizado por interrupções involuntárias e intermitentes do fluxo da fala, como por exemplo: repetições de sons e de sílabas, prolongamentos de sons, bloqueios, pausas extensas e intrusões nas palavras. Essas interrupções interferem diretamente na fluência do indivíduo prejudicando a produção de uma fala contínua, suave e rápida e, conseqüentemente, provocam um grau de rompimento acima da taxa pertinente à idade do falante (ANDRADE, 2006a; ANDRADE, 2009; ARCURI *et al.*, 2009; CHANG *et al.*, 2010; OLIVEIRA; BOHNEN, 2016; LOGAN; MULLINS; JONES, 2008).

Nesse cenário, admite-se, segundo estudiosos (ANDRADE, 2009; SOUZA; CARDOSO, 2013; OLIVEIRA; BOHNEN, 2016; SILVA *et al.*, 2016), três subgrupos de gagueira: a gagueira idiopática ou do desenvolvimento, a gagueira neurogênica e a gagueira psicogênica, sendo a gagueira do desenvolvimento ou denominada gagueira desenvolvimental o objeto de estudo desta pesquisa.

1.1.3 Gagueira do desenvolvimento

O principal e mais comum distúrbio da fluência é a gagueira (WHITFIELD *et al.*, 2017), que é considerada como um dos mais prevalentes distúrbios desenvolvimentais na infância (ONSLow; O'BRIAN, 2013).

Os estudos não demonstram discrepâncias quanto à prevalência da gagueira na população. Bloodstein (1995) estima essa prevalência em torno de 1% da população mundial com uma razão de três homens para cada mulher. A proporção de homens para cada mulher

também é descrita em outro estudo indicando a maior frequência em indivíduos do sexo masculino (ANDREWS *et al.*, 1991). Para Andrade (1997), a taxa de prevalência é de 2,9% em crianças de 1 a 11:11 em um estudo realizado na comunidade do Butantã em São Paulo. Dados mais recentes referem que a incidência do início da gagueira na infância é de 5%, prevalecendo como gagueira crônica nesta população 1% das crianças que apresentaram sua sintomatologia (RIBEIRO, 2005; COSTA, J. B. *et al.*, 2017; RITTO; ANDRADE, 2017).

Nesse sentido, a gagueira idiopática ou do desenvolvimento surge na infância. Esse início geralmente coincide com a fase de aquisição e desenvolvimento da linguagem, surgindo no período entre 18 meses e 7 anos e podendo ocorrer, ainda, até por volta dos 12 anos (BLOODSTEIN, 2005; LOGAN; MULLINS; JONES, 2008; MOUSINHO *et al.*, 2008; WAGOVICH; HALL; CLIFFOR, 2009; WITTKÉ-THOMPSON *et al.*, 2007). Seu surgimento ocorre quando a rede neural que suporta as funções da fala, da linguagem e da emoção são desenvolvidas rapidamente (SMITH; WEBER, 2017).

Quando permanece após sua manifestação durante um período igual ou superior a 36 meses, a gagueira desenvolvimental é denominada persistente. Nos casos em que ocorre sua recuperação, ou seja, há remissão num período entre 18 a 36 meses, ou antes de 18 meses, a gagueira é classificada como gagueira desenvolvimental tardia e precoce respectivamente. (ANDRADE, 2006a; OLIVEIRA, B. V. *et al.*, 2012; YAIRI *et al.*, 1996; YAIRI; AMBROSE, 1992a; YAIRI; AMBROSE; COX, 1996).

É consenso na literatura a complexidade diagnóstica da gagueira, admitindo-se seu caráter multifatorial, uma vez que seu resultado parece estar relacionado a uma interação entre diversos fatores: biológicos, psicológicos, ambientais e sociais (AJDACIC-GROSS, 2010; ANDRADE, 2009; OLIVEIRA; BOHNEN, 2016; OLIVEIRA; PEREIRA, 2014; SANTORO, 2009; SILVA; OLIVEIRA; CARDOSO, 2011; SMITH *et al.*, 1997).

Os fatores genéticos e ambientais, assim como a capacidade de aprendizagem, o processamento auditivo e as habilidades de produção da fala e da linguagem compõem modelos que tentam explicar a gagueira sob o prisma da neurofisiologia atípica, cujo objetivo é a melhor compreensão do quadro clínico (HAMPTON; WEBER-FOX, 2008; YAIRI; SEERY, 2015).

Dentre os diversos modelos multidimensionais da gagueira, Healey, Trautman e Susca (2004) estudaram modelos anteriores e propuseram um modelo interativo multidimensional centrado em cinco componentes fundamentais, abrangendo a diversidade de fatores que interagem de forma complexa entre si e, conseqüentemente, colaboram para a manutenção da gagueira. São eles os componentes: cognitivos, afetivos, linguísticos, motores

e sociais (denominado modelo CALMS). Neste modelo, o componente cognitivo inclui aspectos relacionados a pensamentos e percepções negativas ou positivas, consciência e compreensão que o indivíduo tem da própria gagueira. As experiências relativas a sentimentos, emoções e atitudes na gagueira e a comunicação em geral caracterizam o componente afetivo. Já o componente linguístico concerne às habilidades linguísticas do falante impactando na frequência da gagueira. O componente motor está associado a fatores que influenciam diretamente a gagueira, como a frequência, tipo, duração, gravidade da gagueira e presença de concomitantes físicos durante a emissão do indivíduo. Por fim, o componente social diz respeito à comunicação comunicativa de um sujeito e os diversos efeitos do tipo de ouvinte e situação de fala em que esse sujeito se encontra.

Outros fatores podem interagir e colaborar para a cronificação da gagueira do desenvolvimento. Podemos citar os fatores genéticos em que pesquisas demonstram que filhos de genitores gagos possuem maior risco de desenvolverem o distúrbio da fluência (OLIVIRA; CUNHA; SANTOS, 2013; SIMON, 2005); fatores neurofuncionais indicando que indivíduos gagos e fluentes apresentam diferença nos padrões de ativação neural, assimetria funcional inter-hemisférica e superativação de funções cerebelares (ANDRADE, 2009); além de fatores linguísticos e motores conforme descrito anteriormente.

Não há um perfil único de gagueira, uma vez que cada gagueira se manifesta de forma diferente em cada pessoa. Assim, é de extrema importância distinguir as manifestações clínicas próprias da gagueira, ou seja, as características de quebra da fluência presente nos distúrbios da fluência frente às rupturas constituintes do discurso de indivíduos fluentes. A seguir serão descritas as manifestações da gagueira do desenvolvimento.

1.1.4 Caracterização das manifestações

Segundo Andrade *et al.* (2004) as rupturas no fluxo da fala podem ser diferenciadas de acordo com a sua tipologia. Essas interrupções (subdivididas em Disfluências Comuns – DC ou Disfluências Gagas – DG) podem impossibilitar a produção da fala contínua, suave e sem esforço. Caracterizam-se como disfluências comuns as hesitações, interjeições, revisões, palavras não terminadas, repetição de palavras, segmentos ou frases que são comuns a todos os falantes refletindo as incertezas e imprecisões linguísticas; e como disfluências gagas, as repetições involuntárias de sons e sílabas, prolongamentos de sons, bloqueios articulatorios, pausas e intrusões que sugerem a presença de gagueira, podendo também ocorrer

esporadicamente em falantes sem o distúrbio (ANDRADE; QUEIRÓZ; SASSI, 2010; ARCURI *et al.*, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2010a; OLIVEIRA, C. M. C. *et al.*, 2012).

Nesse contexto, encontra-se ainda na literatura a seguinte denominação: Disfluências Típicas da Gagueira (doravante DTG) englobando as repetições de palavras quando estas forem acima de três, repetição de sílabas, repetição de som, bloqueio, prolongamento, pausa e intrusão; e a denominação de Outras Disfluências (doravante OD) para a presença de interjeição, hesitação, revisão, palavras incompletas, repetição de frase, repetição de palavras quando estas ocorrerem até duas vezes durante a emissão (CAMPBELL; HILL, 1998; CIVIER *et al.*, 2013; COOK; DONLAN; HOWELL, 2013; GREGORY; HILL 1993; PINTO; SCHIEFER; AVILA, 2013).

Para este estudo, adotaremos a classificação de DTG e OD no que diz respeito à tipologia das rupturas no fluxo da fala, levando em consideração que as DTG ocorrem mais frequentemente em pessoas com gagueira quando comparadas com pessoas fluentes e as OD, quando presentes, evidenciam as incertezas linguísticas relacionadas à formulação das frases ou pronúncia das palavras como mencionado anteriormente.

Quanto às manifestações encontradas nesse distúrbio da fluência, podemos citar ainda a presença de concomitantes físicos, também denominados de movimentos associados. Os comportamentos, maneirismos e movimentos que ocorrem durante a fala gaguejada são considerados como reações indutoras da fluência, ou seja, são utilizados pelo indivíduo gago no intuito de facilitar sua emissão (BASBAUM; JAKUBOVICZ, 2015; JAKUBOVICZ, 2009). Essas manifestações podem ou não estar presentes durante a fala dos indivíduos com gagueira se constituindo em uma manifestação não obrigatória do distúrbio, porém quando presentes indicam uma maior gravidade do distúrbio (CUPELLO, 2007).

Os concomitantes físicos também são considerados na avaliação da fluência, uma vez que são manifestações da gagueira. Eles ocorrem antes ou durante as disfluências e colaboram para o aumento da gravidade do distúrbio. A caracterização dos concomitantes físicos é realizada conforme sua localização, frequência de ocorrência e grau de distração que causa no avaliador (OLIVEIRA; CORREIA; NINNO, 2017).

Dentre as desordens que acometem a fluência da fala, podemos citar a gagueira, a taquifemia, e a taquilalia como os distúrbios da fluência mais comumente descritos na literatura, e, ainda que todos acometam diretamente a fluência do indivíduo, suas manifestações clínicas são específicas (ANDRADE, 2017; OLIVEIRA, 2002; ROCHA, 2007). O diagnóstico diferencial é realizado por meio da avaliação fonoaudiológica que permitirá uma melhor compreensão de qual distúrbio o indivíduo apresenta (MERÇON;

NEMR, 2007). A fim de compreender como se dá a realização de um diagnóstico preciso, serão retratadas a seguir, as evidências clínicas (por meio de parâmetros qualitativos e quantitativos) da gagueira do desenvolvimento.

1.1.5 Critérios diagnósticos

Estudos na área da fluência admitem que para que um indivíduo seja diagnosticado com gagueira, a avaliação da fluência da fala deve evidenciar a presença de no mínimo de 3% de disfluências típicas da gagueira no discurso (BLOODSTEIN, 1995; GREGG; YAIRI, 2012; YAIRI; AMBROSE, 1992b; YAIRI; AMBROSE; COX, 1996).

Para a realização do diagnóstico, leva-se em consideração principalmente o tipo de ruptura presente na fala do indivíduo e a frequência com que essas rupturas aparecem no discurso, permitindo que o fonoaudiólogo faça o diagnóstico diferencial entre um indivíduo com gagueira ou fluente (ANDRADE, 2011). A avaliação da tipologia das rupturas consistirá na classificação das disfluências apresentadas pelo sujeito em Disfluências Típicas da Gagueira (DTG) ou Outras Disfluências (OD). Já a frequência das rupturas é realizada por meio da identificação da taxa de rupturas consideradas sugestivas de gagueira (porcentagem de Disfluências Típicas da Gagueira), da taxa de rupturas não sugestivas de gagueira, ou comuns, no discurso (porcentagem de Outras Disfluências), e a porcentagem do Total de Disfluências (taxa de todas as disfluências).

Nesse contexto, após analisada a emissão de cada indivíduo, sugere-se a utilização do Instrumento de Gravidade da Gagueira (*Stuttering Severity Instrument*, SSI-3, RILEY, 1994) que permitirá a classificação da gravidade da gagueira por meio da análise das sílabas coletadas na amostra de fala dos indivíduos. O SSI avalia três parâmetros: frequência da gagueira a média de duração das três tipologias típicas da gagueira de maior extensão e a presença de concomitantes físicos associados. O escore final obtido é comparado com os padrões normativos para a população brasileira (ANDRADE, 2006b) resultando na classificação da gravidade da gagueira conforme o sexo e a idade de cada indivíduo.

Portanto, para que um indivíduo receba o diagnóstico de gagueira, assume-se internacionalmente que este apresente no mínimo 3% de Disfluências Típicas da Gagueira, podendo ou não apresentar alteração na taxa de elocução, sendo a gravidade da gagueira determinada pelo SSI que analisa as manifestações clínicas apresentadas pelo indivíduo.

Isso posto, abordaremos a seguir os aspectos que envolvem todo o desenvolvimento fonológico, assim como a definição de transtorno fonológico, a caracterização das suas

manifestações e critérios diagnósticos que igualmente subsidiam o aporte teórico desta pesquisa.

1.2 Fonologia

1.2.1 Desenvolvimento fonológico

O desenvolvimento de um sistema fonológico ocorre gradativamente até aproximadamente 7 anos de idade e cada criança se apropriará desse sistema de acordo com o inventário fonético e as regras fonológicas de cada língua. (FERRANTE; BORSEL; PEREIRA, 2009; WERTZNER, 2009). Nesse sentido, o processo de aquisição de determinada língua ocorre de forma espontânea e, conforme as interações sociais nos anos iniciais de vida e ao ambiente linguístico a que estão expostas é que a criança desenvolve a fluência verbal (CHAVES; MENEZES; COELHO, 2015).

Os estudos mostram a existência de uma relação entre o inventário de percepção e de produção, assim como uma relação entre a organização das regras que conferem valores contrastivos de uma língua permitindo que o inventário ainda pequeno nos primeiros anos de vida aumente de forma progressiva até que a fala se torne mais inteligível (FERRANTE, 2007; PATAH; TAKIUCHI, 2008; WERTZNER, 2009).

É importante ressaltar que os primeiros seis anos de vida da criança são cruciais devido à capacidade que o cérebro possui em se adaptar de forma rápida a novas demandas e responder prontamente aos estímulos recebidos. Essa capacidade denominada plasticidade cerebral, influencia diretamente no desenvolvimento da linguagem sendo determinante para um desenvolvimento adequado (ARAÚJO *et al.*, 2015; PRATES; MARTINS, 2011). Nessa perspectiva a emergência e as etapas de aquisição da linguagem pela criança percorrem inicialmente momentos da maturação de determinados sistemas neurossensoriais e motores se direcionando para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social (LE NORMAND, 2005).

Dessa forma, é consenso na literatura de que crianças que recebem melhores estímulos cognitivos e linguísticos nesse período terão um melhor desenvolvimento comunicativo e apresentarão melhores condições de aprender e desenvolver novas habilidades e competências. Consequentemente, aquelas crianças expostas a menor quantidade e qualidade desses estímulos poderão manifestar atrasos e/ou alterações importantes no desenvolvimento da linguagem no que diz respeito aos aspectos fonológicos, morfossintáticos semânticos, pragmáticos e lexicais (ARAÚJO *et al.*, 2015).

Será principalmente no ambiente comunicativo e a partir da interação com a família que a criança desenvolverá adequadamente e de forma sadia os componentes da linguagem (forma, conteúdo e uso). No tocante ao desenvolvimento fonológico, sabe-se que a maioria das crianças passará por esse processo sem apresentar grandes dificuldades e, conseqüentemente, serão capazes de produzir os sons da língua materna de forma adequada, na idade esperada (MOTA, 2001). Porém, dependendo dos fatores a que for exposta, como o contexto social, familiar e histórico pré, peri e pós-natal da criança, suas experiências, capacidades cognitivas e orgânico funcionais é que poderão surgir problemas no seu desenvolvimento, discutidos a seguir (PRATES; MARTINS, 2011).

Na próxima seção, abordaremos os principais aspectos relacionados ao Transtorno fonológico e sua classificação.

1.2.2 Transtorno fonológico

Dentre os problemas que podem surgir durante o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, o transtorno fonológico acomete cerca de 10% da população (CASTRO, 2009). Constitui-se o diagnóstico mais frequente das desordens de comunicação em pré-escolares com maior ocorrência nas formas mais leves estimando aproximadamente 2 a 3% de crianças que apresentam o distúrbio de forma moderada a grave (WERTZNER, 2009).

O transtorno fonológico é definido como uma das alterações de fala que se caracteriza pela produção inadequada dos sons da língua e pelo uso também inadequado de suas regras. Essa dificuldade do uso está relacionada à distribuição do som e ao tipo de sílaba produzida que afetam o significado da mensagem a ser transmitida. Nesse sentido a alteração encontrada no sistema fonológico caracteriza uma dificuldade cognitivo-linguística das crianças durante o desenvolvimento fonológico, afetando a percepção auditiva dos sons e/ou a produção destes (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004; WERTZNER; AMARO; TERAMOTO, 2005; WERTZNER, 2007).

Ainda no tocante às dificuldades cognitivo-linguísticas, dois elementos afetam a produção e/ou representação mental dos sons da fala no transtorno fonológico: fonético e fonêmico. Os elementos fonéticos envolverão obstáculos no que diz respeito a habilidade de articular os sons da fala, ou seja, envolvem o componente motor. Já o elemento fonêmico, acometerá a maneira pela qual a informação sonora será armazenada, representada, acessada e recuperada cognitivamente no léxico mental. As dificuldades de base cognitiva ou linguística

poderão impactar de forma significativa a articulação e a internalização do conhecimento de determinada língua comprometendo assim, a forma como os sons são usados e, conseqüentemente, o significado das palavras emitidas pela criança (YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1992; WERTZNER, 2009).

Levando em consideração a causa e o processamento que se encontra alterado, o transtorno fonológico pode ser classificado em subtipos, conforme a classificação proposta por Shriberg *et al.* (1997). O primeiro subtipo está relacionado ao tipo de erro e idade envolvendo uma aquisição fonológica normalizada, atraso de fala, alteração motora de fala, erros de fala; e o segundo subtipo baseia-se na etiologia que leva em consideração a possibilidade de atraso de fala genético, atraso de fala com otite média de efusão, atraso de fala com envolvimento psicossocial, distúrbio motor de fala com características de apraxia de fala, ou disartria ou sem especificação e, por último, os erros de fala com sibilantes ou com róticos (PAPP; WERTZNER, 2006; WERTZNER; PAGAN-NEVES, 2014).

Devido à grande heterogeneidade dos quadros de transtorno fonológico, abordaremos a seguir as principais manifestações clínicas encontradas nessa desordem descritas na literatura.

1.2.3 Caracterização das manifestações

O transtorno fonológico tem como principal manifestação o nível de inteligibilidade de fala e, conseqüentemente, a gravidade em que se apresenta. Em termos gerais, acomete crianças com idade acima de 4 anos, com audição normal, na ausência de alterações anatômicas e fisiológicas para a fala, inexistência de disfunção neurológica com capacidades intelectuais adequadas para o desenvolvimento da linguagem falada. Nota-se, ainda, nestes casos compreensão da linguagem, linguagem expressiva, vocabulário e extensão do enunciado, adequados para a idade (PATAH; TAKIUCHI, 2008; WERTZNER, 2009).

Conforme descrito na literatura, o transtorno fonológico é predominante no gênero masculino, porém parece apresentar maior gravidade quando presente no gênero feminino. As autoras (WERTZNER; AMARO; TERAMOTO, 2005) ainda relatam a presença de ambigüidade de fala com inventário fonético reduzido. Os processos fonológicos presentes se mantêm além do esperado para a idade, porém são similares ao desenvolvimento de crianças sem o transtorno, típicas (WERTZNER; PAGAN-NEVES, 2014).

Na literatura é amplamente relatado que o tipo de erro mais recorrente é a substituição, sendo característica dessa desordem processos fonológicos como a simplificação

de líquidas, simplificação do encontro consonantal, simplificação da consoante final, ensurdecimento de plosivas, ensurdecimento de fricativas e frontalização de palatal. As substituições e/ou omissões de vogais são menos comum nessa desordem havendo variação, ou seja, grande heterogeneidade dos processos apresentados por cada criança, uma vez que cada criança desenvolve sua linguagem de forma particular e individual (WERTZNER; PAGAN-NEVES, 2014; PATAH; TAKIUCHI, 2008; VITOR; CARDOSO-MARTINS, 2007, WERTZNER, 2009).

Em vista da heterogeneidade dos processos apresentados por cada criança e, conseqüentemente, das manifestações que estas apresentam na presença do transtorno fonológico, serão retratados na sessão seguinte os critérios diagnósticos adotados para essa desordem.

1.2.4 Critérios diagnósticos

Dentre as medidas de análise padronizadas de cálculo de gravidade, a *Percentage of Consonants Correct Index (PCC)* proposto inicialmente por Shriberg e Kwiatkowski (1982) possibilita ao fonoaudiólogo subsídios para o diagnóstico, prognóstico e planejamento terapêutico.

O índice de Porcentagem de Consoantes Corretas (PCC) é um dos índices numéricos propostos para classificar o grau de comprometimento em uma escala crescente de gravidade do transtorno fonológico, obtido por meio de amostras de fala (BARROZO *et al.*, 2017; WERTZNER; AMARO; TERAMOTO, 2005). O PCC permite contabilizar o número total de consoantes produzidas corretamente em uma amostra de fala e seus resultados refletem uma escala crescente do grau de gravidade do transtorno, compreendendo conceitos de inaptidão, prejuízo e inteligibilidade da amostra de fala espontânea produzida pela criança (COSTA, L. S. *et al.*, 2017).

As medidas são obtidas por meio da divisão do número total de consoantes corretas produzidas em uma amostra de fala da criança pelo número total de consoantes da amostra, na sequência multiplica-se esse valor por 100%. Nesse contexto, as medidas de valores do PCC incluem quatro graus de gravidade: 1) leve (presença de mais de 85% de acerto), 2) levemente-moderado (acerto entre 65% e 85%), 3) moderadamente severo (acerto entre 50 a 65%) e 4) severo (acerto abaixo de 50%).

Shriberg *et al.* (1997) propuseram posteriormente uma revisão do PCC, o PCC-Revisado (PCC-R) que não considera nenhum tipo de distorção como erro, sendo indicado

como a medida mais adequada para a análise e comparação de falantes de idades variadas e características de fala também diversificadas.

Em geral, a avaliação da fonologia é feita a partir da análise de três formas de elicitación linguística, sendo elas: nomeação de figuras, imitação de palavras e fala espontânea (WERTZNER; PAGAN-NEVES, 2014). No que se refere ao objeto de estudo desta pesquisa, a prova de fala espontânea se constitui no mesmo tipo de avaliação para obtenção do critério diagnóstico de gagueira e possibilita o diagnóstico e cálculo do PCC-R de formas variadas: elaboração de histórias a partir de figuras, perguntas a respeito da vida diária ou escolha de um tema para a criança fazer algum tipo de relato.

Ante ao exposto nas sessões anteriores, retrataremos na última seção deste capítulo, o estado da arte frente à relação descrita na literatura entre ocorrência da gagueira do desenvolvimento e do transtorno fonológico concomitantemente.

1.3 Gagueira do desenvolvimento e Transtorno fonológico

Muitos estudos apontam para uma relação entre o Transtorno Fonológico e a Gagueira do Desenvolvimento, mas nenhum aprofunda ou caracteriza a natureza desta relação (BLOOD *et al.*, 2003; MELNICK; CONTURE, 2000; WOLK; EDWARDS; CONTURE, 1993).

É bastante frequente a presença de comorbidade em crianças com transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento. As pesquisas descrevem a presença de inúmeras ocorrências de outras desordens associadas ao transtorno fonológico, como por exemplo, dificuldades e outras áreas da linguagem (sintaxe, morfologia e léxico), problemas atencionais, alterações do processamento auditivo, dificuldades de aprendizagem, histórico positivo para problemas de audição, desenvolvimento educacional lento, gagueira entre outros (BROGGIO, 2010; GOULART; CHIARI, 2007; GOULART; FERREIRA, 2009; NELSON *et al.*, 2006; PAZ-OLIVEIRA; MOMENSOHN-SANTOS; BRANCO-BARREIRO, 2015).

Em contrapartida, na gagueira além de descrita a comorbidade com o transtorno fonológico, cerca de 30 a 40% dos casos conforme descritos por Unicomb e colaboradores (2013), são referidos ainda sua relação com outros distúrbios da linguagem infantil, retardo de linguagem, distúrbios miofuncionais, de voz e leitura-escrita, sendo a prevalência de casos associados ao distúrbio da fluência superior aos casos em que a gagueira se manifesta isoladamente (ANDRADE, 2009).

Estima-se que a cada três crianças com gagueira, uma apresenta transtorno fonológico (WOLK; EDWARDS; CONTURE, 1993). Nesse sentido a hipótese da relação existente entre o transtorno fonológico e a gagueira do desenvolvimento parece estar relacionada principalmente ao fato de as duas desordens acontecerem no mesmo período de desenvolvimento da fala e da linguagem (GREGG; YAIRI, 2012), bem como serem resultantes de uma integração falha dos processos lexical e morfossintático, revelando a existência de associação entre muitos fatores linguísticos e o aumento de disfluências (COSTA; ALBIERO; MOTA, 2011).

Destacando-se a coocorrência do transtorno fonológico e da gagueira, os estudos existentes têm demonstrado que as crianças com transtorno fonológico apresentam, com bastante recorrência, o que pode ser interpretado como disfluências comuns ao reportarem a presença de disfluências ou marcas hesitativas como, por exemplo, hesitações caracterizadas por pausas ou reformulações; repetições; alongamentos; pausas silenciosas e preenchidas, além de falsos inícios (BERTI; MARINO, 2008; FREITAS, 2007). No entanto, embora os autores desses estudos descrevam a presença de disfluências em crianças com transtorno fonológico, a interpretação dada às disfluências é a de que seriam constitutivas do processo de aquisição fônica (BERTI; MARINO, 2008; FREITAS, 2007; RAMOS; SCARPA, 2007).

Em um estudo (FREITAS, 2012) que buscou caracterizar movimentos de crianças com transtorno fonológico no processo de reorganização fônica, constatou-se que as crianças pertencentes ao grupo alvo demandaram mais tempo na realização de acoplamentos gestuais durante a emissão, sendo esse aumento da duração atribuído a momentos de dúvida no padrão de discriminação da criança. Nesse sentido, essas autoras entenderam que um maior domínio dos contrastes produzidos de forma desviante pode diminuir as instabilidades durante a emissão oral, porém não desaparecer. Novamente, a interpretação dada às instabilidades no discurso parecem estar relacionadas (do ponto de vista do estudo da gagueira) à ocorrência de disfluências comuns (ou Outras Disfluências) na fala da criança durante seu processo de desenvolvimento e aquisição da linguagem. Conforme ressaltado por Freitas e Albano (2012), “pausas, repetições, inserções e alongamentos são constitutivos do discurso oral e acompanharão o indivíduo por toda a vida, motivados por fatores discursivos e/ou subjetivos.”

Costa, Albieiro e Mota (2011) realizaram um estudo que teve por objetivo descrever e comparar os padrões de fluência da fala de crianças com e sem desvio fonológico evolutivo, mais especificamente, compreender se haveria diferença entre os grupos no perfil de fluência quanto às variáveis: tipologia das rupturas, velocidade de fala (ou taxa de elocução) e

frequência das rupturas. Os autores concluíram que os grupos não diferem estatisticamente quanto aos aspectos de fluência de suas falas, porém identificaram uma maior tendência à ocorrência de disfluências típicas da gagueira (pausa, repetição de sons e prolongamento) no grupo com desvio fonológico evolutivo, interpretadas como um apoio no momento da produção de sons em conflito.

Em outro estudo (WERTZNER; SILVA, 2009), encontrou-se que a velocidade da fala em crianças com desvio fonológico evolutivo é mais lenta se comparada a crianças sem o desvio fonológico, em decorrência de possíveis déficits linguísticos e/ou motores. Déficits linguísticos e/ou motores são um dos fatores etiológicos que justificam a ocorrência de rupturas na fala de indivíduos com gagueira (ANDRADE, 2009; MORAES; NEMR, 2007, OLIVEIRA *et al.* 2010a), conforme citado nas sessões anteriores. Nesse sentido, o estudo de Wertzner e Silva (2009) concluiu que a alteração da fluência em crianças com desvio fonológico evolutivo pode estar relacionada a alguma forma de compensação, ou seja, está relacionada à tentativa de atenuação da dificuldade na fala.

Rossi e colaboradores (2014) estudou as características do desenvolvimento fonológico de crianças gagas e não gagas, e investigou uma possível associação entre a presença de gagueira e de processos fonológicos. Os resultados deste estudo evidenciaram um maior número de processos fonológicos no grupo de crianças gagas (posteriorização para palatal, simplificação de líquidas, simplificação de encontro consonantal, ensurdecimento de plosivas, ensurdecimento de fricativas e outros) quando comparadas as crianças do grupo controle (ensurdecimento de plosivas e ensurdecimento de fricativas). Nesse sentido, as disfluências de forma geral refletiriam erros do planejamento fonético o que aumentaria a predisposição para alterações de habilidades fonológicas. Novamente os aspectos motores e linguísticos parecem estar vinculados às desordens fonológicas e da fluência.

Em contrapartida, alguns estudos não são conclusivos quanto à investigação da relação entre a gagueira do desenvolvimento e do transtorno fonológico. Wolk, Blomgren e Smith (2001), por exemplo, investigaram a frequência de ocorrência de disfluência na fala com e sem erros fonológicos, em crianças com idade entre 4 e 5 anos. Os resultados indicaram que a gagueira não ocorreu mais frequentemente em sílabas com erros fonológicos do que em sílabas sem erros fonológicos, exceto em grupos consonantais iniciais, em que as disfluências ocorreram em maior frequência na emissão de grupos consonantais com erros fonológicos se comparados aos grupos sem erros fonológicos. Estes resultados foram atribuídos a uma possível influência da complexidade fonológica em eventos de gagueira,

sendo esse fenômeno explicado pela alta exigência em termos de velocidade de movimento que é necessária para a pronúncia de um grupo de consoantes.

Nippold (2001) analisou estudos publicados em um período de 10 anos que abordaram a frequência de coocorrência dos dois transtornos. Sua revisão indicou que há grande variação das taxas de frequência de um estudo para outro, dificultando a identificação da frequência de coocorrência entre a gagueira e o transtorno fonológico. A autora ainda justifica a discrepância dos dados às distintas definições e processos diagnósticos do transtorno fonológico.

Ainda nesse cenário, Gregg e Yairi (2007) realizaram um estudo que teve por objetivo investigar se perto do início da gagueira houve diferença nas habilidades fonológicas de crianças com gagueira grave em comparação com crianças cuja gagueira é leve, assim como se houve diferença na gravidade da gagueira em crianças com desvios fonológicos de grau leve quando comparadas àquelas diagnosticadas com desvio fonológico de grau moderado. Segundo os autores, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para nenhum dos dois fatores investigados.

Segundo Duarte, Crenitte e Lopes-Herrera (2009) a fala da criança quando caracterizada pela presença de repetições, prolongamentos e hesitações, pode ser considerada normal no período de aquisição de linguagem, conforme também descrito por outros autores (JUSTE; ANDRADE, 2006; MARTINS *et al.*, 2008). Porém, mesmo em período de aquisição da linguagem, dependendo da frequência de ocorrência dessas disfluências e sua associação a fatores afetivos e/ou psicológicos (ansiedade, introversão-extroversão, imagem de falante), fatores linguísticos (habilidade e uso das estruturas fonológicas, morfossintáticas, semânticas e pragmáticas) e fatores motores (coordenação entre os movimentos e o tempo das estruturas da face durante a emissão fala), essas tipologias são consideradas patológicas, indicativas de um distúrbio da fluência da fala (ANDRADE *et al.*, 2004).

Apesar de a frequente referência na literatura à coexistência de disfluências em crianças que apresentam transtorno fonológico (BOHNEN, 2009; LOUKO; EDWARDS; CONTURE, 1990) há poucos estudos que descrevem detalhadamente as manifestações das disfluências que pudessem diferenciar as duas condições. Nota-se, porém, que as características das disfluências descritas por esses autores não são diferenciadas de acordo com a sua tipologia, conforme proposto Andrade (2011). Consequentemente, ainda é pouco conhecida a natureza dessas duas desordens e, dessa forma, esse representa o principal objetivo deste estudo, ou seja, melhor compreender a relação entre as disfluências da fala na gagueira do desenvolvimento e no transtorno fonológico.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Este estudo tem como objetivo comparar aspectos das disfluências presentes na fala, no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento, o transtorno fonológico e as duas desordens em comorbidade, caracterizando as suas respectivas manifestações.

2.2 Específicos

Especificamente, buscar-se-á descrever e comparar os seguintes parâmetros:

- Frequência das disfluências em crianças com transtorno fonológico, em crianças com gagueira do desenvolvimento e em crianças com transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento em comorbidade.
- Tipologia das disfluências encontradas em crianças com transtorno fonológico, crianças com gagueira do desenvolvimento e em transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento em comorbidade.

3 MÉTODO

3.1 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Marília, registro nº 2.070.227 (Anexo A).

Ressalta-se que foram respeitados todos os quesitos que regem a Resolução do Conselho Nacional de Saúde – nº 466/2012 – sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos e recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa desta Instituição.

Anteriormente ao início da coleta de dados, os responsáveis pelos participantes dos grupos desse estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A), e os participantes assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Apêndice B), mediante explicação dos procedimentos do projeto.

3.2 Casuística

Trata-se de uma pesquisa transversal e observacional prospectiva com comparação entre grupos.

A coleta de dados para compor a amostra ocorreu durante o primeiro semestre de 2017, no qual foram realizadas 42 coletas de amostra de fala espontânea entre indivíduos com o diagnóstico de transtorno fonológico, gagueira do desenvolvimento e aqueles que apresentaram comorbidade entre os dois diagnósticos estudados. Das 42 crianças selecionadas, 12 não participaram da pesquisa por não atenderem critérios de inclusão do estudo, uma vez que a coleta da amostra de fala não totalizou 200 sílabas fluentes após a transcrição.

3.3 Descrição dos participantes

A amostra para esse estudo foi composta de 30 indivíduos de ambos os gêneros, provenientes do Laboratório de Estudos da Fluência – LAEF e do Laboratório de Análise Acústica – LAAC do Centro Especializado em Reabilitação – CER II, do Centro de Estudos da Educação e da Saúde – CEES, vinculado ao Departamento de Fonoaudiologia da UNESP – Marília.

As crianças foram divididas em três grupos, de acordo com o diagnóstico realizado por cada laboratório de pesquisa (LAAc e LAEF). Cada grupo foi composto por dez integrantes sendo:

- Grupo 1 (GTF): dez indivíduos com o diagnóstico de transtorno fonológico;
- Grupo 2 (GG): dez indivíduos com o diagnóstico de gagueira do desenvolvimento;
- Grupo 3 (GGTF): dez indivíduos que apresentaram em comorbidade os diagnósticos de transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento;

3.3.1 Critérios de Inclusão

Foram adotados como critérios de inclusão para essa pesquisa os indivíduos falantes do português brasileiro, sem atendimento prévio de fonoterapia, que concordaram, por meio de assinatura dos pais e/ou responsáveis do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), com a realização dos procedimentos propostos para o estudo, falantes nativos do Português Brasileiro, na faixa etária de quatro a 11 anos e 11 meses de idade.

Para os indivíduos com o diagnóstico de transtorno fonológico, foram incluídos aqueles que após a avaliação da fonologia foram diagnosticados com transtorno fonológico assim como, aqueles que apresentaram na amostra da fala espontânea menos de 3% de disfluências típicas da gagueira (DTG), ou seja, não atenderam ao critério diagnóstico de gagueira de presença de no mínimo 3% de DTG (BLOODSTEIN, 1995; GREGG; YAIRI, 2012; TUMANOVA; CONTURE; LAMBERT, 2014; YAIRI; AMBROSE, 1992b; YAIRI; AMBROSE; COX, 1996).

Especificamente, para os indivíduos com gagueira do desenvolvimento, foram incluídos aqueles que atenderam ao critério diagnóstico para a gagueira do desenvolvimento persistente com a presença de no mínimo 3% de disfluências típicas da gagueira e mínimo de 12 meses de duração das disfluências.

E no grupo 3 foram incluídos os indivíduos com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento persistente em comorbidade ao transtorno fonológico.

3.3.2 Critérios de Exclusão

Foram excluídos desta pesquisa para os grupos, aqueles indivíduos que apresentaram alterações neurológicas, auditivas, comportamentais, de aprendizagem, deficiência mental, síndromes genéticas, condições psiquiátricas ou outras alterações pertinentes que poderiam gerar erros no diagnóstico ou que após a coleta e transcrição da amostra de fala, não apresentaram 200 sílabas fluentes. Os dados referentes às diversas possibilidades de alterações que pudessem influenciar o diagnóstico final foram obtidos por meio da análise dos prontuários de cada paciente que no momento da admissão no serviço prestado pelo CER II são triados e respectivamente diagnosticados.

Na Tabela 1, são apresentados os dados de caracterização dos participantes dos grupos de pesquisa (GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico). Os participantes apresentaram média de idade de 7,07 anos (4 a 11 anos). A média de valores e desvio padrão por grupo para a porcentagem de disfluências típicas da gagueira e porcentagem de consoantes corretas estão descritos a seguir.

Tabela 1 - Caracterização dos participantes dos grupos de pesquisa

Grupo GTF	Gênero	Idade	% DTG	PCC-R (%)
GTF – 01	F	6	2,00	66,96
GTF – 02	M	8	2,50	86,20
GTF – 03	M	10	0,50	60,20
GTF – 04	M	6	0,50	87,73
GTF – 05	M	5	2,50	25,43
GTF – 06	M	8	0,00	47,00
GTF – 07	F	4	0,50	80,00
GTF – 08	M	6	0,00	90,00
GTF – 09	M	6	2,00	77,55
GTF – 10	F	8	0,50	69,16
Média	–	6,70	1,10	69,02
Desvio Padrão	–	1,77	1,02	20,40
Grupo GG	Gênero	Idade	% DTG	PCC-R (%)
GG – 01	M	7	4,50	100,00
GG – 02	M	7	7,00	100,00
GG – 03	M	7	3,00	100,00
GG – 04	M	11	4,00	100,00
GG – 05	M	7	11,50	100,00
GG – 06	M	8	3,00	100,00
GG – 07	M	7	4,00	100,00
GG – 08	M	11	4,00	100,00
GG – 09	M	11	3,50	100,00
GG – 10	M	8	5,50	100,00
Média	–	8,40	5,00	100,00
Desvio Padrão	–	1,84	2,58	0,00

Grupo GGTF	Gênero	Idade	% DTG	PCC-R (%)
GGTF – 01	M	4	5,50	93,54
GGTF – 02	M	9	7,50	29,03
GGTF – 03	M	7	3,50	85,00
GGTF – 04	M	7	4,50	83,80
GGTF – 05	M	7	9,50	75,00
GGTF – 06	M	8	9,50	76,00
GGTF – 07	M	5	14,00	60,20
GGTF – 08	M	5	8,50	54,28
GGTF – 09	M	4	5,00	87,78
GGTF – 10	M	5	4,50	72,65
Média	–	6,10	7,20	72,40
Desvio Padrão	–	1,73	3,24	20,33

Fonte: Elaborado pela autora.

Legenda: GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; DTG = disfluências típicas da gagueira; PCC-R = Porcentagem de Consoantes Corretas

Vale ressaltar que o sujeito GTF – 03 do grupo 1 e o sujeito GGTF – 02 do grupo 3 foram mantidos na mostra dessa pesquisa por se constituírem em crianças que apresentam os diagnósticos de transtorno fonológico, ainda que apresentem idade avançada, não caracterizando, conforme o diagnóstico e análise da pesquisadora em crianças com erros residuais de fala.

3.4 Procedimentos para coleta de dados

Os procedimentos da pesquisa foram distribuídos em duas etapas: avaliação da fluência da fala e avaliação da fonologia.

Optou-se pela análise da amostra de fala espontânea em ambos os grupos, tendo em vista que este tipo de amostra se constitui em uma tarefa de maior complexidade tanto motora quanto melódica (COSTA et al., 2016), assim como favorece a ocorrência de disfluência na fala se comparado ao canto, à leitura, à fala dirigida, entre outros (ALM, 2006; BUHR; ZEBROWSKI, 2009;).

A seguir estão descritos os processos diagnósticos de cada laboratório e os procedimentos realizados no presente estudo respectivamente, que possibilitaram a inclusão das crianças pertencentes a cada grupo de pesquisa.

3.4.1 Avaliação da Fluência

Para a coleta de dados de cada participante foram feitos registros audiovisuais, em meio digital, de cada criança em interação com a avaliadora em situação lúdica, com a

duração de 10 a 20 minutos cada. Essa variação do tempo ocorreu devido à faixa etária analisada, de 3 a 11 anos e 11 meses. Sabe-se que para coletar a amostra de fala de crianças pequenas é necessário maior tempo.

A coleta da amostra de fala foi realizada em ambiente silencioso, em sala com iluminação adequada, na qual estavam presentes apenas a avaliadora e a criança com alguns brinquedos ou jogos selecionados de acordo com o gênero e a idade cronológica. Após a avaliadora estabelecer o rapport com a criança, e durante a realização de uma atividade lúdica, foi solicitado que a criança relatasse assuntos do seu cotidiano. Por exemplo, falar sobre a rotina, desenhos ou programas de televisão favorito, esportes, assuntos que estavam sendo abordados na escola, bem como o relato de atividades de lazer realizadas em seu tempo livre. A avaliadora estimulou a fala da criança com perguntas amplas, e pedindo que a mesma falasse bastante, para gerar uma amostra de fala maior, o suficiente para realizar a análise posterior de 200 sílabas fluentes. Para alcançar a amostra de fala necessária, nos casos necessários, a avaliadora estimulou com perguntas a fim de auxiliar a criança na continuação do discurso, quando necessário.

A escolha da amostra de fala espontânea foi baseada no pressuposto que este tipo de amostra favorece a maior ocorrência da gagueira (BUHR; ZEBROWSKI, 2009; GAINES; RUNYAN; MEYERS, 1991; KADI-HANIFI; HOWELL, 1992; WEISS; ZEBROWSKI, 1992), além de ser uma tarefa de maior complexidade motora e melódica, e prejudicar a fluência da fala (COSTA et al., 2016). Os registros audiovisuais das amostras de fala espontânea foram realizados por meio de uma câmera digital Sony (HDR – CX 350) e um tripé. Posteriormente, as transcrições das amostras de fala foram realizadas com o auxílio de um computador e fone de ouvido.

As amostras de fala foram transcritas num total de 200 sílabas fluentes (AMBROSE; YAIRI, 1999; ANDRADE, 2011; GREGORY; HILL, 1993), por meio de um protocolo específico de transcrição desenvolvido e utilizado no LAEF, considerando-se sílabas fluentes e não fluentes. Essas 200 sílabas foram identificadas ao determinar o ponto médio em cada amostra, então incluiu 100 sílabas antes e 100 sílabas após o ponto médio da amostra coletada. O restante da amostra de fala foi desprezado, assim as eventuais respostas curtas das crianças que tinham apenas uma palavra.

Subsequentemente, foi realizada a análise das amostras de fala e caracterizada a tipologia das disfluências, de acordo com a seguinte descrição (CAMPBELL; HILL, 1998; GREGORY; HILL 1993; PINTO; SCHIEFER; AVILA, 2013; YAIRI; AMBROSE, 1992, 1999):

- Disfluências Típicas da Gagueira (DTG): repetição de palavras monossilábicas, repetição de sílabas, repetição de som, bloqueio, prolongamento, pausa, intrusão; e
- 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 na 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 nesta pesquisa.

3.4.2 Avaliação fonológica e cálculo do PCC-R

O processo diagnóstico do Laboratório de Análise Acústica – LAAC é dividido em 4 etapas e a avaliação completa tem duração média de uma ou duas sessões dependendo da concentração e idade da criança avaliada.

Na primeira etapa da avaliação utiliza-se o instrumento PERCEFAL proposto por BERTI (2017). Este instrumento é dividido por classes de sons (vogais, oclusivas, fricativas e sonorantes) e avalia o desempenho perceptivo-auditivo do indivíduo.

Para a avaliação da produção da fala, segunda etapa da avaliação fonológica, foi aplicado o Instrumento de Avaliação de Fala para Análise Acústica (IAFAC) proposto por Berti, Pagliuso e Lacava (2009). Este instrumento contém 96 figuras, que engloba a produção de palavras contendo todos os fonemas do sistema fonológico do Português Brasileiro, considerando tanto a posição de ataque simples, ataque complexo, quanto a posição de coda silábica. A aplicação do IAFAC é associada a uma gravação da fala da criança com uso do ultrassom para posterior análise com fins de pesquisa e/ou terapêuticos.

Na sequência é realizado o cálculo da Porcentagem de Consoantes Corretas (PCC-R) proposto por Shriberg e Kwiatkowski (1997) com adaptações para o Português Brasileiro realizadas por Wertzner e Galea (2002). Este procedimento quantifica a gravidade do transtorno fonológico, ou seja, permite a classificação do grau de severidade do transtorno fonológico de cada criança seguindo os seguintes critérios:

- Transtorno leve: presença de mais de 85% de produção de consoantes corretas;
- Transtorno levemente moderado: variação entre 65% e 85% de produção de consoantes corretas;
- Transtorno moderadamente severo: oscilação da porcentagem de consoantes corretas entre 50 e 65%
- Transtorno severo: presença de menos de 50% de produções de consoantes corretas.

Os dados coletados por meio do instrumento IAFAC foram gravados e posteriormente transcritos foneticamente. Após essa etapa, foi realizado o cálculo do PCC-R (o cálculo do PPC-R foi descrito para complementar a discussão dos resultados obtidos, uma vez que a gravidade do transtorno fonológico não foi objeto de estudo).

3.5 Análise e confiabilidade dos dados

Para garantir a confiabilidade dos dados da transcrição e análise tanto da fluência quanto da fonologia realizada pela pesquisadora, solicitou-se, ainda, a análise de mais dois avaliadores para cada área com experiência na área da fluência e fonologia e sem conhecimento prévio do grupo pertencente de cada criança. Após a primeira transcrição, todas as amostras foram revisadas pelo segundo e terceiro avaliador. O resultado final considerado para cada aspecto avaliado foi definido após a concordância de no mínimo dois avaliadores.

3.6 Análise estatística

Foi feita uma análise estatística descritiva e inferencial dos dados com o uso do software STATISTICA 7.0. Na comparação entre os grupos, foi utilizado o teste paramétrico ANOVA One-Way, adotando-se como variável independente o grupo de crianças em três grupos (crianças com transtorno fonológico, crianças com gagueira do desenvolvimento e crianças com gagueira e transtorno fonológico) e como variáveis dependentes o total de Disfluências Típicas da Gagueira (DTG) e o total de outros tipos de disfluências (OD). Nos casos em que houve um efeito significativo para o grupo de crianças, foi utilizado o teste post-hoc Bonferroni, a fim de se verificar quais grupos que se diferenciaram.

Na comparação dos grupos considerando-se cada variável analisada separadamente (disfluências típicas da gagueira: repetição de palavra monossilábica, repetição de parte da palavra, repetição de som, prolongamentos, bloqueios, pausas e intrusões; e outras disfluências: hesitação, interjeição, revisão, repetição de segmento, repetição de frase, repetição de palavra não monossilábica e palavra não terminada) foi utilizado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis para comparações múltiplas.

4 RESULTADOS

Os resultados foram organizados de modo a compreender a relação entre as disfluências da fala, no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento, ao transtorno fonológico e as duas condições em comorbidade, comparando e caracterizando a tipologia e a frequência das disfluências encontradas nos três grupos estudados.

A apresentação dos resultados foi dividida em duas partes, de acordo com os objetivos específicos delineados:

4.1. Comparação intergrupos: disfluências típicas da gagueira e outras disfluências.

4.2. Comparação intergrupos para cada variável analisada isoladamente.

4.1 Comparação intergrupos: disfluências típicas da gagueira e outras disfluências

Nas Tabelas 2 e 3 são apresentados os dados relativos à caracterização das disfluências típicas da gagueira e das outras disfluências respectivamente, apresentadas pelos três grupos deste estudo.

Tabela 2 – Caracterização das disfluências típicas da gagueira nos grupos estudados

Grupo	RPM	RPP	RSO	P	B	PA	INT	Total de disfluências	
	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	Total	M – DP
GTF	1,60±2,01	0,10±0,32	0,10±0,32	0,10±0,32	0,00±0,00	0,20±0,42	0,30±0,48	24	0,34±0,95
GG	2,70±1,42	1,20±1,32	1,10±1,20	2,00±2,71	2,20±2,30	0,50±0,71	0,30±0,48	100	1,43±1,77
GGTF	6,40±3,34	2,10±2,18	0,50±0,71	2,30±2,11	2,30±2,87	0,70±0,82	0,10±0,32	144	2,06±2,80

Fonte: Elaborado pela autora

Legenda: GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; RPM = repetição de palavra monossilábica; RPP = repetição de parte da palavra; RSO = repetição de som; P = prolongamento; B = bloqueio; PA = pausa; INT = intrusão; M = média; DP = desvio padrão.

Tabela 3 – Caracterização das outras disfluências nos grupos estudados

Grupo	H	I	REV	RSEG	RF	RPNM	PNT	Total de disfluências	
	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	M – DP	Total	M – DP
GTF	5,20±3,26	1,20±1,62	1,30±1,42	1,00±0,94	0,00±0,00	0,70±0,95	1,10±1,45	105	1,50±2,23
GG	5,30±3,13	6,40±4,14	1,40±0,97	0,70±0,82	0,20±0,63	0,40±0,70	0,70±1,06	151	2,16±3,12
GGTF	6,40±2,80	3,30±2,71	0,70±1,57	2,10±1,91	0,10±0,32	1,90±1,73	0,70±1,06	152	2,17±2,71

Fonte: Elaborado pela autora

Legenda: GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; H = hesitação; I = interjeição; REV = revisão; RSEG = repetição de segmento; RF = repetição de frase; RPNM = repetição de palavra não monossilábica; PNT = palavra não terminada; M = média; DP = desvio padrão.

Ao se comparar o total das Disfluências Típicas da Gagueira (DTG) e das Outras Disfluências (OD) entre os três grupos estudados, a Anova One-Way mostrou uma diferença estatística entre os grupos apenas para as DTG ($F(2,27) = 14,83, p < 0,00$) e não para o total de OD ($F(2,27) = 1,98, p = 0,15$).

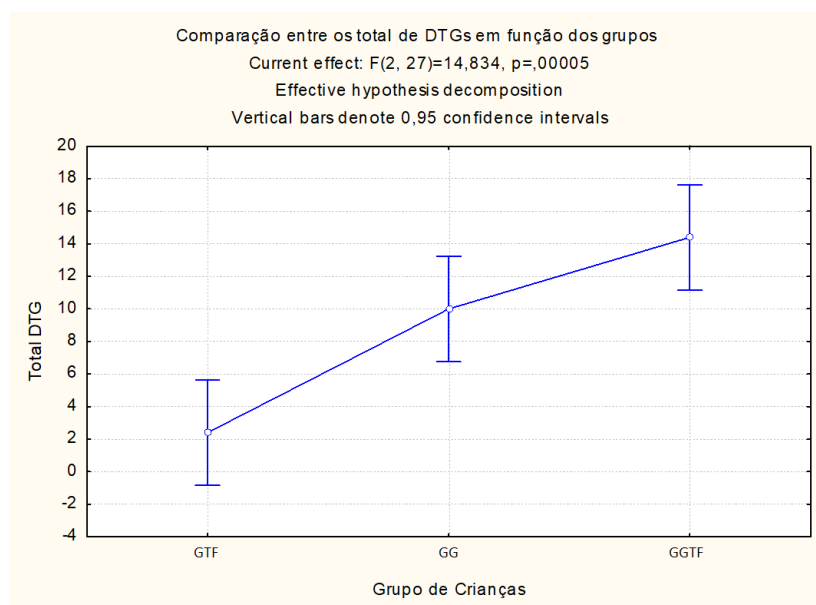
Ainda que a análise estatística não tenha apresentado diferença estatística significativa entre os três grupos estudados para o total de outras disfluências, parece haver uma maior inclinação para a ocorrência da variável “interjeição” no GG se comparado ao GGTF e GTF respectivamente.

Em seguida, realizou-se uma análise post-hoc com o uso do Teste Bonferroni a fim de se verificar quais eram os grupos que se diferenciaram. Verificou-se que as crianças do GTF apresentaram uma menor frequência de ocorrência de DTG comparativamente aos grupos GG e GGTF ($p < 0,00$), enquanto não houve diferença entre os grupos GG e GGTF ($p = 0,17$).

Apesar de os resultados não evidenciarem diferença estatística entre o GG e GGTF ao se comparar o total das Disfluências Típicas da Gagueira, parece existir uma maior tendência do GGTF para a ocorrência de “repetições de palavras monossilábicas”, uma vez que este grupo apresentou mais que o dobro de ocorrência dessa tipologia ($GG = 2,70 \pm 1,42$ e $GGTF = 6,40 \pm 3,34$).

A Figura 1, a seguir, ilustra os resultados encontrados:

Figura 1 – Comparação entre o total de Disfluências Típicas da Gagueira em função dos grupos



Legenda: GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; DTG = Disfluências Típicas da Gagueira.

4.2. Comparação intergrupos para cada variável analisada isoladamente

Adicionalmente, foi realizada uma comparação para cada uma das variáveis adotadas na análise em função dos grupos de crianças com o uso do teste Kruskal-Wallis para comparações múltiplas.

A Tabela 4 apresenta a comparação por variável de disfluências típicas da gagueira em função dos grupos, considerando as categorias analisadas nas DTG (repetição de palavra monossilábica, repetição de parte da palavra, repetição de som, prolongamentos, bloqueios, pausas e intrusões).

Tabela 3 – Comparação por variável de Disfluências Típicas da Gagueira em função dos grupos

Grupo	Tipologia das Disfluências Típicas da Gagueira						
	RPM	RPP	RSO	P	B	PA	INT
GTF	9,55	9,55	11,30	9,55	8,00	12,70	16,50
GG	14,20	17,15	19,55	16,80	19,80	15,95	16,50
GGTF	22,75	19,80	15,65	20,15	18,70	17,85	13,50
Valor de H	11,73	8,70	5,99	8,98	12,63	2,40	1,44
Valor de p	0,00	0,01	0,05	0,01	0,01	0,30	0,48

Fonte: Elaborado pela autora

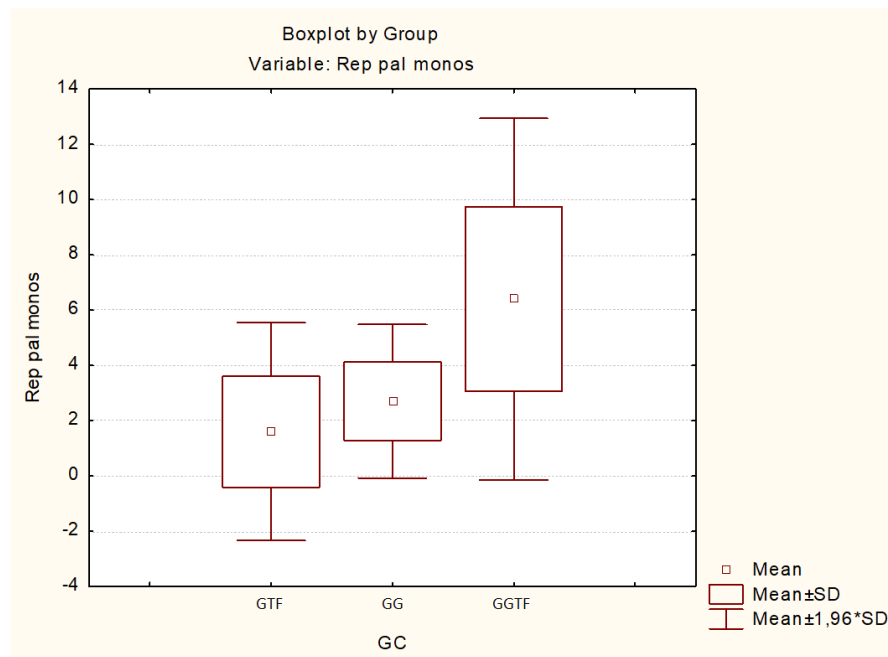
Legenda: GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; RPM = repetição de palavra monossilábica; RPP = repetição de parte da palavra; RSO = repetição de som; P = prolongamento; B = bloqueio; PA = pausa; INT = intrusão; Valor de H = valor referente à distribuição da curva H; Valor de P = valor da probabilidade.

Podemos observar, conforme Tabela 4, que houve diferença do GTF e do GGTF nas seguintes variáveis: “repetição de palavras monossilábicas” ($H(2,30) = 11,73, p < 0,00$); “repetição de parte da palavra” ($H(2,30) = 8,70, p < 0,01$); e “prolongamento” ($H(2,30) = 8,98, p < 0,01$)

Ainda no que se refere às DTG, para a variável “bloqueio” o GTF é diferente tanto do GG quanto do GGTF, ($H(2,30) = 12,63, p < 0,00$), apresentando uma menor frequência de ocorrência.

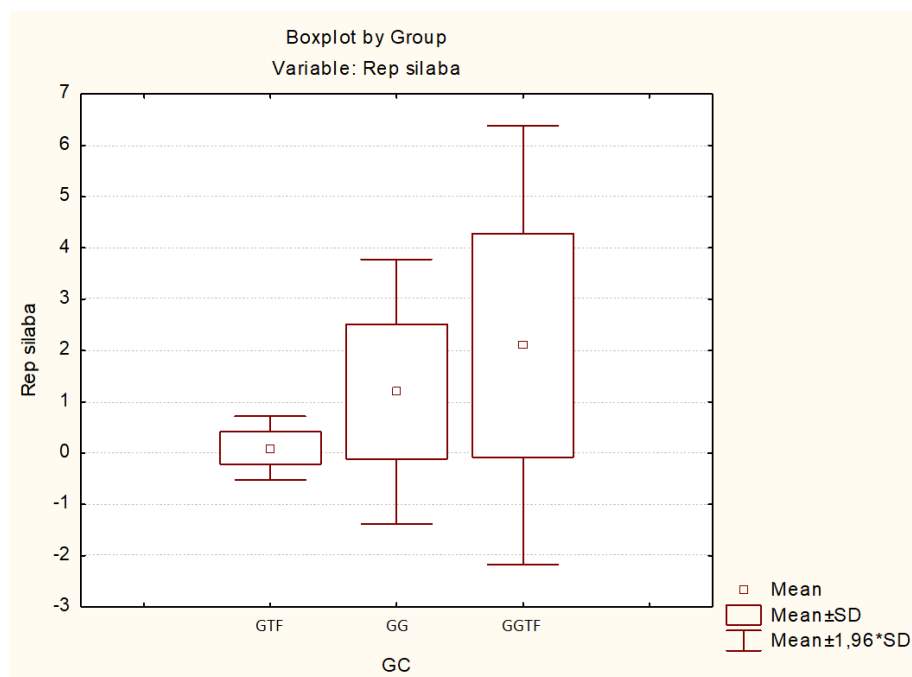
Observa-se, conforme as figuras 2, 3 e 4 a seguir, que as crianças do GTF apresentaram diferenças estatisticamente significante em relação a Disfluências Típicas da Gagueira comparativamente às crianças do GGTF para as variáveis: repetição de palavra monossilábica, repetição de parte da palavra ou também denominada repetição de sílaba e prolongamento.

Figura 2 – Comparação da frequência de repetição de palavra monossilábica em função dos grupos



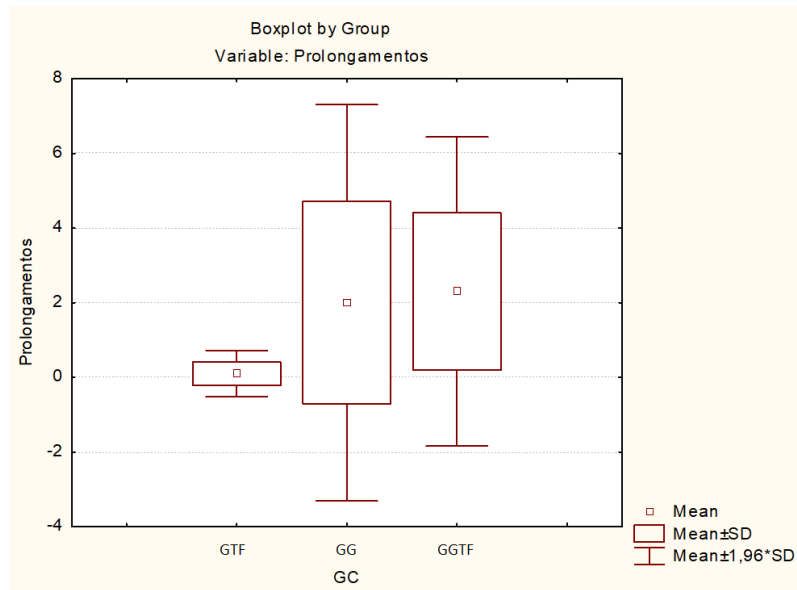
Legenda: GC = grupo de crianças; GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; SD = desvio padrão.

Figura 3 – Comparação da frequência de repetição de parte da palavra/repetição de sílaba em função dos grupos



Legenda: GC = grupo de crianças; GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; SD = desvio padrão.

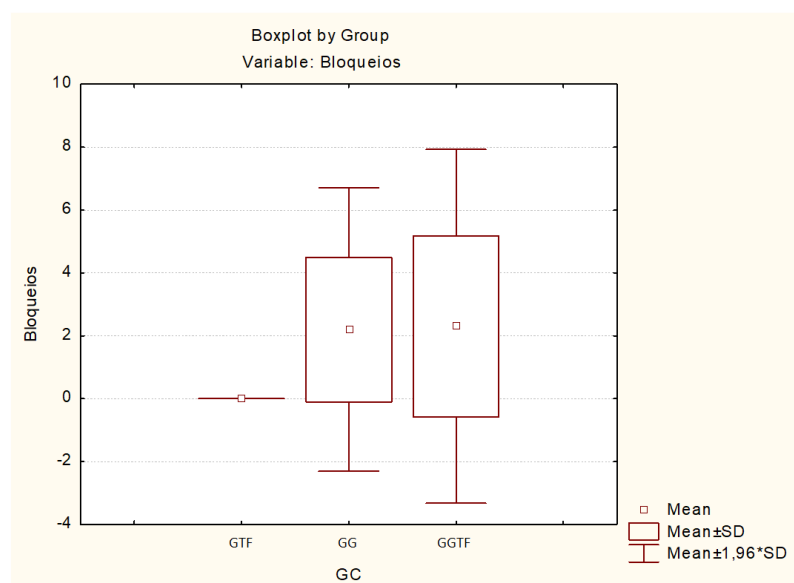
Figura 4 – Comparação da frequência de prolongamento em função dos grupos



Legenda: GC = grupo de crianças; GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; SD = desvio padrão.

Observa-se, conforme a Figura 5 a seguir, que as crianças do GTF apresentaram diferenças estatisticamente significantes tanto do GG quanto do GGTF apenas na variável “bloqueio”, ou seja, as crianças apresentaram uma menor frequência de ocorrência dessa tipologia.

Figura 5 – Comparação da frequência de bloqueio em função dos grupos



Legenda: GC = grupo de crianças; GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; SD = desvio padrão.

A comparação da frequência de ocorrência das tipologias das outras disfluências em função dos grupos é apresentada na Tabela 5. Em relação às categorias analisadas nas OD (hesitação, interjeição, revisão, repetição de segmento, repetição de frase, repetição de palavra não monossilábica e palavra não terminada), conforme ilustrado na Tabela 5, somente a variável “interjeição” diferenciou o GTF do GG ($H(2,30) = 12,22, p < 0,00$).

Tabela 4 – Comparação da frequência das tipologias das Outras Disfluências em função dos grupos.

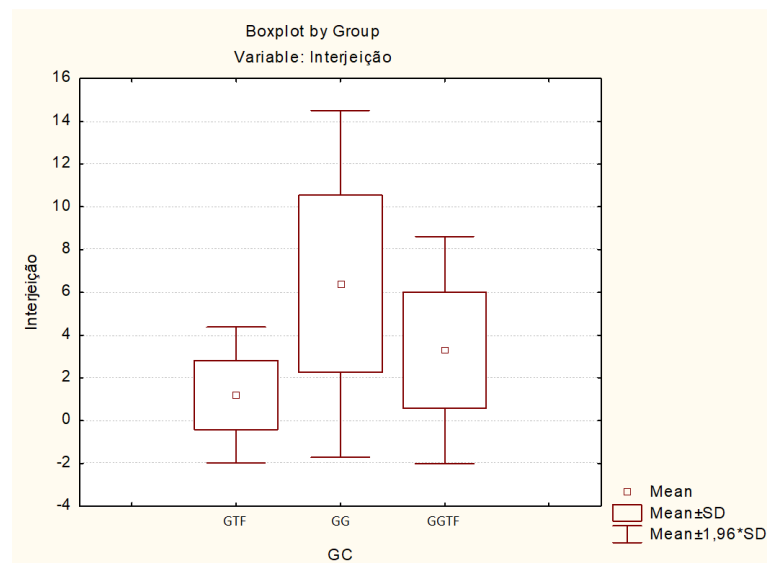
Grupo	Tipologia das Outras Disfluências						
	H	I	REV	RSEG	RF	RPNM	PNT
GTF	14,40	8,50	16,55	14,50	14,50	14,35	17,70
GG	14,05	22,10	18,65	11,80	16,05	11,85	14,40
GGTF	18,05	15,90	11,30	20,20	15,95	20,30	14,40
Valor de H	1,28	12,22	4,11	5,22	1,03	5,65	1,11
Valor de p	0,52	0,00	0,12	0,07	0,59	0,05	0,57

Fonte: Elaborado pela autora

Legenda: GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; H = hesitação; I = interjeição; REV = revisão; RSEG = repetição de segmento; RF = repetição de frase; RPNM = repetição de palavra não monossilábica; PNT = palavra não terminada; P = Valor de Probabilidade; Valor de H= valor referente à distribuição da curva H. .

Observa-se, conforme a Figura 6 a seguir, que as crianças do GG apresentaram uma maior frequência de ocorrência de interjeição comparativamente às crianças do GTF.

Figura 6 – Comparação da frequência de interjeição em função dos grupos



Legenda: GC = grupo de crianças; GTF = grupo com diagnóstico de transtorno fonológico; GG = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento; GGTF = grupo com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento em comorbidade com o diagnóstico de transtorno fonológico; SD = desvio padrão.

Sumariamente, os resultados demonstram que as crianças com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento apresentaram maior ocorrência das outras disfluências comparadas às crianças com transtorno fonológico, porém não se diferiram das crianças com as duas desordens em comorbidade. No tocante à tipologia das disfluências, as crianças com transtorno fonológico se diferiram principalmente daquelas com os diagnósticos em comorbidade de gagueira do desenvolvimento e transtorno fonológico no que diz respeito às DTG denominadas repetição de palavras monossilábicas, repetição de parte da palavra e prolongamentos. A diferença estatística relevante para as OD ocorreu apenas na tipologia “interjeição” com diferença entre crianças com transtorno fonológico e crianças com diagnóstico de gagueira do desenvolvimento.

5 DISCUSSÃO

Este estudo buscou comparar aspectos referentes à tipologia e a frequência das disfluências presentes na fala, no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento, o transtorno fonológico e as duas desordens em comorbidade, caracterizando as suas respectivas manifestações.

A apresentação da discussão foi dividida em duas partes, de acordo com os objetivos específicos delineados e suas respectivas hipóteses:

5.1. Hipótese 1: frequência de disfluências típicas da gagueira e outras disfluências

5.2. Hipótese 2: tipologia das disfluências presentes em cada grupo

Este estudo está pautado nas seguintes hipóteses: 1; e 2) crianças com transtorno fonológico se diferem daquelas que apresentam gagueira e daquelas que apresentam gagueira e transtorno fonológico em comorbidade no tocante à tipologia das disfluências, ou seja, espera-se que crianças com transtorno fonológico apresentem mais outras disfluências do que disfluências típicas da gagueira, enquanto as crianças com gagueira apresentam mais disfluências típicas da gagueira do que outras disfluências, ao mesmo tempo que aquelas que apresentam o distúrbio em comorbidade com a gagueira apresentem maior variabilidade e ocorrência tanto das outras disfluências quanto das disfluências típicas da gagueira.

5.1 Hipótese 1: frequência de disfluências típicas da gagueira e outras disfluências

A primeira hipótese levantada foi a de que crianças com gagueira apresentam uma maior frequência de ocorrência tanto em relação às outras disfluências quanto em relação às disfluências típicas da gagueira comparativamente às crianças com transtorno fonológico e crianças que apresentam ambos os distúrbios em comorbidade.

Na comparação do total de DTG e OD, verificou-se que crianças com transtorno fonológico (GTF) apresentam menor frequência de ocorrência das DTG (GTF = 24, enquanto que o GG e GGTF apresentaram 100 e 144 disfluências típicas da gagueira respectivamente), porém não houve diferença quanto à frequência de ocorrência entre as DTG e OD entre crianças que apresentam a gagueira do desenvolvimento e crianças com ambos os distúrbios em comorbidade, sendo a primeira hipótese confirmada parcialmente.

No que se refere às DTG, conforme o esperado, crianças com transtorno fonológico apresentaram uma menor frequência de ocorrência do total de DTG. A menor frequência de

ocorrência das DTG no grupo de crianças com diagnóstico de transtorno fonológico (GTF) parece estar relacionada principalmente ao perfil de fluência da fala de indivíduos fluentes, uma vez que as disfluências típicas da gagueira são menos frequentes em indivíduos fluentes e não caracterizam crianças com transtorno fonológico.

Dentre as tipologias das disfluências, as disfluências típicas da gagueira apresentam maior relação com comportamento da fluência da fala de indivíduos que gaguejam (BLOODSTEIN; GROSSMAN, 1981; DEGIOVANI; CHIARI; SCHAFFER, 1999; THRONEBURG; YAIRI; PADEN, 1994), dando sentido aos resultados encontrados nesse estudo quanto à menor frequência de ocorrência de DTG no grupo com transtorno fonológico.

Os resultados de um estudo (COSTA; ALBIERO; MOTA, 2011) que teve como objetivo descrever e comparar os padrões de fluência da fala de crianças com e sem transtorno fonológico evidenciaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos no que se refere à tipologia das disfluências, porém foi observada uma maior média da porcentagem de descontinuidade de fala (ou total de disfluências) no grupo com transtorno fonológico quando comparado ao grupo controle. Foram estudadas ao todo 20 crianças, 10 com desenvolvimento fonológico típico (seis crianças do sexo feminino e quatro do sexo masculino, com idades entre 4:6 e 7:0) e 10 crianças com o diagnóstico de transtorno fonológico, denominado pelas autoras de Desvio Fonológico Evolutivo (cinco crianças do sexo feminino e cinco do sexo masculino, com idades entre 5:3 e 7:6). Neste mesmo estudo, dentre as disfluências encontradas no grupo com transtorno fonológico (disfluências típicas da gagueira e outras disfluências), as outras disfluências representaram a maior média de ocorrência.

Os dados dessa pesquisa também corroboram com o estudo de Berti e Marino (2008) que demonstrou uma maior ocorrência de marcas hesitativas nas produções de crianças com transtorno fonológico quando comparadas com produções de crianças com desenvolvimento típico de linguagem. Foram estudadas ao todo seis crianças: três com transtorno fonológico e três com desenvolvimento típico de linguagem, de ambos os sexos, com idades entre 5:0 e 7:0 anos. Para essas autoras, a alteração na fluência é entendida como uma forma de atenuar as dificuldades na fala no momento em que as crianças com transtorno fonológico tentam alcançar a pronúncia alvo e não como o distúrbio da fluência da fala (gagueira do desenvolvimento) propriamente dito.

Esses achados reforçam ainda o entendimento de pesquisadores (MERLO, 2006; SCARPA, 1995; SCARPA; FERNANDES-SVARTMAN, 2012) de que os traços de disfluências são constitutivos da dinâmica da fala, não caracterizando novamente a ocorrência

de disfluências típicas da gagueira como uma manifestação obrigatória nos transtornos fonológicos, mas sim, como indicativas de trechos em construção e das decisões do falante acerca do planejamento e formulação linguística de sua emissão oral.

Juste e Andrade (2006) em um estudo realizado com 80 crianças na faixa etária de 4:0 a 11:11 anos de idade, de ambos os sexos (58 do sexo masculino e 22 do sexo feminino), também encontraram uma menor ocorrência de disfluências típicas da gagueira em crianças fluentes quando comparadas com crianças gagas. As autoras encontraram um significativo predomínio das rupturas comuns (outras disfluências) frente às gagas (disfluências típicas da gagueira), sendo a hesitação a tipologia comum de maior ocorrência.

Entretanto, também foi verificado em nossos resultados que as crianças do GG (crianças com gagueira) e crianças do GGTF (crianças com gagueira e transtorno fonológico) não se diferenciaram quanto à frequência de ocorrência das DTG e OD.

Algumas razões podem estar na base da explicação para a não diferenciação entre o GG e GGTF da frequência de ocorrência de DTG. O fato de não haver diferença entre as crianças do GG e GGTF, evidencia que as categorias das DTG, caracterizam as manifestações da gagueira, independentemente de ela estar associada, ou não, com o transtorno fonológico.

Outra hipótese que pode justificar a não diferenciação entre o GG e o GGTF para a frequência de ocorrência das DTG e OD diz respeito à gravidade do transtorno fonológico do GGTF. Apesar de a gravidade do transtorno fonológico não ter se constituído como uma das variáveis para análise dessa pesquisa, mais da metade da amostra que compôs este grupo, se constitui de crianças com o transtorno de grau leve ou levemente moderado. A média do PCC-R do GGTF foi de 72,40 (DP = 20,33). Levando em consideração esse resultado, ainda que o grupo seja composto por crianças com as desordens em comorbidade, parece ficar mais evidente o distúrbio da fluência ao transtorno fonológico, caracterizando então, um perfil semelhante ao encontrado no GG.

Apesar de os resultados não evidenciarem diferença estatística entre o GG e GGTF ao se comparar o total das Disfluências Típicas da Gagueira, parece existir uma maior tendência do GGTF para a ocorrência de “repetições de palavras monossilábicas”, uma vez que este grupo apresentou mais que o dobro de ocorrência dessa tipologia (GG = $2,70 \pm 1,42$ e GGTF = $6,40 \pm 3,34$).

Um estudo (WOLK; BLOMGREN; SMITH, 2001) que analisou a ocorrência de disfluências simultaneamente à ocorrência de erros fonológicos, constatou uma maior frequência de disfluências em crianças com as desordens em comorbidade, corroborando os achados da presente pesquisa. Especificamente nesse estudo, as disfluências ocorreram

principalmente nos segmentos com encontros consonantais em posição inicial. Os autores interpretaram esse achado como uma maior probabilidade de disfluência em momentos específicos de maior complexidade fonológica, visto que os encontros consonantais aumentam a demanda exigida durante a produção oral independente desta estar acompanhada ou não de erro fonológico.

O estudo de Wolk, Edwards e Conture (1993) teve como objetivo avaliar as diferenças nos comportamentos fluência, fonologia e diadococinesia em 21 crianças do sexo masculino com idade entre 4:0 e 6:0 anos. Os três grupos estudados (divididos conforme a proposta da presente pesquisa) foram avaliados por meio de uma tarefa conversacional de 30 minutos, nomeação de figuras e produção de sílabas para a tarefa de diadococinesia. Seus resultados diferem dos achados desta pesquisa, uma vez que as crianças com o diagnóstico de gagueira apresentaram mais “repetições” (de palavras, sons e sílabas), enquanto que as crianças com comorbidade de gagueira e transtorno fonológico apresentaram mais “prolongamentos”. Este estudo sugere a possibilidade de dois tipos de gagueira (um com a presença de alterações fonológicas e outros sem a presença dessas alterações), uma vez que não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quanto ao índice de gagueira e no comportamento fonológico.

Nesse sentido, é do entendimento de vários autores (CIVIER *et al.*, 2013; COOK; DONLAN; HOWELL, 2013) que as rupturas gagas, ou disfluências típicas da gagueira, se constituem em um dos mais importantes parâmetros para o diagnóstico da gagueira, sendo o tipo e frequência destas disfluências que diferenciam um indivíduo fluente de um indivíduo gago (JUSTE; ANDRADE, 2006). O distúrbio caracteriza-se pela quantidade demasiada das denominadas disfluências típicas da gagueira: repetição de palavras (acima de 3 repetições); repetição de parte da palavra, repetição de som, bloqueio, prolongamento, pausas maiores que 2 segundos e intrusão de sons ou palavras não pertinentes ao contexto da mensagem oral (YAIRI; AMBROSE, 1992b), justificando os resultados encontrados nesta pesquisa, uma vez que ambos os grupos (GG e GGTF) apresentam esse distúrbio da fluência da fala.

Ainda no que se refere ao estudo realizado por Juste e Andrade (2006), que teve por objetivo verificar a influência da tipologia e da classe gramatical na ocorrência de rupturas na fala de crianças gagas e fluentes, o grupo de crianças com gagueira apresentou mais do que o dobro de rupturas na fala (disfluências típicas da gagueira e outras disfluências), fundamentando os resultados encontrados na presente pesquisa no que diz respeito à maior ocorrência de DTG no GG e no GGTF. No referido estudo, especificamente em relação a

ocorrência das disfluências típicas da gagueira, as crianças com gagueira apresentaram um número treze vezes maior de DTG que o grupo de crianças fluentes.

Já no que se refere ao total de ODs, os grupos não se diferenciaram. A não diferenciação entre esses grupos parece estar relacionada principalmente ao fato de que as outras disfluências, ou também denominadas disfluências comuns, estão presentes na fala de todos os falantes, sejam eles com ou sem gagueira.

Relacionadas ao processamento da linguagem, as outras disfluências refletem as incertezas e imprecisões linguísticas durante a emissão oral (ANDRADE; QUEIRÓZ; SASSI, 2010; ARCURI *et al.*, 2009; MACIEL; CELESTE; MARTINS-REIS, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2010b), justificando os resultados dessa pesquisa, uma vez que as crianças com gagueira podem apresentar disfluências de acordo com a demanda exigida do ambiente durante o diálogo e no tocante às crianças com os diagnósticos em comorbidade, as disfluências podem surgir antes da emissão do som alvo, conforme já discutido anteriormente.

Ainda que a análise estatística não tenha apresentado diferença estatística significativa entre os três grupos estudados para o total de outras disfluências, parece haver uma maior inclinação para a ocorrência da variável “interjeição” no GG se comparado ao GGTF e GTF respectivamente.

5.2 Hipótese 2: tipologia das disfluências presentes em cada grupo

A segunda hipótese levantada foi a de que crianças com transtorno fonológico se diferenciariam daquelas que apresentam gagueira e daquelas que apresentam gagueira e transtorno fonológico em comorbidade no tocante à tipologia das disfluências, ou seja, esperava-se que crianças com transtorno fonológico apresentassem mais outras disfluências (ou disfluências comuns) do que disfluências típicas da gagueira (ou disfluências gegas), enquanto as crianças com gagueira apresentassem mais disfluências típicas da gagueira do que outras disfluências, ao mesmo tempo que aquelas que apresentam o distúrbio em comorbidade com a gagueira apresentassem maior variabilidade e ocorrência tanto das outras disfluências quanto das disfluências típicas da gagueira.

Nesse sentido a segunda hipótese também foi parcialmente confirmada, uma vez que apenas determinadas tipologias das DTG e OD apresentaram diferenças significantes entre os grupos.

No que diz respeito às categorias analisadas das Outras Disfluências (hesitação, interjeição, revisão, repetição de segmento, repetição de frase, repetição de palavra não

monossilábica e palavra não terminada), somente a variável “interjeição” apresentou diferença entre o GTF e o GG.

O estudo de Costa (2013) que teve como objetivo avaliar a fluência da fala em crianças com desvio fonológico, em diferentes gravidades do desvio, evidenciou uma maior média de ocorrência das tipologias “hesitação” e “interjeição” nas crianças que apresentaram desvio de grau leve. A autora, assim como Freitas (2012), interpretou essa ocorrência como um tempo necessário às crianças com desvio leve para escolher a tarefa motora no momento da emissão do som alvo.

Ainda que a gravidade do transtorno fonológico não tenha sido objeto de estudo da presente pesquisa, parece razoável interpretar a ocorrência da tipologia “interjeição” como um recurso facilitador utilizado pelo GTF para a emissão da fala. As interjeições, conforme descrito por Andrade (2011) se constituem na inclusão de sons, palavras ou frases, sem sentido ou irrelevantes, no contexto da mensagem do indivíduo. Levando em consideração esse aspecto, as interjeições presentes na fala das crianças com transtorno fonológico (GTF) parecem indicar também, um mecanismo utilizado por essas crianças na tentativa de alcançar a pronúncia alvo, à medida que inserem outras palavras antes da emissão principal.

Com relação às categorias analisadas nas DTG (repetição de palavra monossilábica, repetição de parte da palavra, repetição de som, prolongamentos, bloqueios, pausas e intrusões), três variáveis apresentaram diferenças entre o GTF e o GGTF, “repetição de palavras monossilábicas”, “repetição de parte da palavra” e “prolongamento”, não sendo evidenciada diferença significativa entre o GG e o GGTF.

Esses resultados corroboram com outro achado da literatura que ao comparar indivíduos fluentes e gogos nos aspectos qualitativos e quantitativos, evidenciou que os indivíduos fluentes apresentaram apenas um elevado número de outras disfluências, enquanto os gogos ultrapassaram os valores de referência tanto para as outras disfluências quanto para as disfluências típicas da gagueira (MERÇON; NEMR, 2007).

Vale ressaltar que diversos autores apontam na literatura que os indivíduos gogos apresentam como uma das principais características, inclusive no que se refere ao diagnóstico diferencial nestes casos, a presença em maior ocorrência de disfluências dentro da palavra, ou seja, disfluências típicas da gagueira quando comparado a indivíduos fluentes (OLIVEIRA; CUNHA; SANTOS, 2013; TRAN; BLUMGART; CRAIG, 2011).

Nesse contexto, parece coerente explicar que a diferença encontrada entre os grupos pode ser resultado da complexidade motora durante a emissão da fala espontânea do grupo com gagueira do desenvolvimento, uma vez que nesta população as rupturas podem ser

explicadas pela diferença entre o comando motor gerado e o comando motor desejado durante a fala. Um estudo recente que objetivou comparar a performance de fluência de falantes gogos e falantes fluentes em três diferentes tarefas de fala, concluiu que quanto maior a complexidade motora e melódica durante uma tarefa, maior será o prejuízo na fluência da fala (COSTA, J. B. *et al.*, 2017).

Quanto à não diferenciação entre o GG e o GGTF para as variáveis “repetição de palavras monossilábicas”, “repetição de parte da palavra” e “prolongamento”, parece razoável levar em consideração a presença de disfunção nos circuitos motores dos núcleos da base, característico ao diagnóstico de gagueira. Ainda que o GGTF apresente concomitantemente o diagnóstico de transtorno fonológico, nos indivíduos com gagueira, é presente um distúrbio no sistema medial, justificando a ocorrência das disfluências e sua não diferenciação entre os grupos supracitados.

Segundo Alm (2004), dois sistemas têm habilidade para fornecer sinais de disparo de movimentos durante a fala, o sistema lateral, dominante quando há feedback externo, como por exemplo, na fala em coro; e o sistema medial, dominante durante a fala espontânea. Nos casos de gagueira, o distúrbio encontra-se no sistema medial, sistema que opera quando não há feedback externo. Vale ressaltar que a tarefa escolhida para essa pesquisa foi a fala espontânea, e a dominância do sistema medial ocorre principalmente quando a fala transmite pensamentos ou emoções (presentes na amostra de fala, tarefa da presente pesquisa).

No que concerne especificamente à variável “bloqueio” as crianças do GTF apresentaram diferenças estatisticamente significante (menor frequência de ocorrência dessa tipologia) tanto do GG quanto do GGTF.

Um aspecto importante a ser considerado que pode explicar a maior ocorrência em crianças gagas das disfluências típicas da gagueira, é que indivíduos com gagueira apresentam déficits no processamento sensório-motor, de aprendizagem e integração sensorial, que levaria a dificuldades no controle temporal do movimento durante a emissão da fala espontânea, aumentando a ocorrência tanto das tipologias típicas da gagueira quanto das outras disfluências (MAX, 2004). No tocante à variável “bloqueio”, esta se constitui em rupturas que ocorrem geralmente em plosivas ou vogais, em um tempo inadequado para o início da fala e/ou de uma palavra, observados pela posição articulatória fixa do falante durante a emissão (ANDRADE, 2011), corroborando com os dados da presente pesquisa para esta variável.

Erdemir *et al.* (2018) investigaram a associação de processos emocionais e a taxa de articulação em crianças em idade pré-escolar com gagueira recuperada, persistente e em

crianças fluentes. Cada grupo foi composto por 10 crianças com idade de 3 a 5 anos. Os autores concluíram que as emoções negativas desempenham um papel prejudicial no processo de fonoarticulação. Para esses autores, a emoção negativa experimentada pelas crianças é percebida como ameaça e se manifesta como uma “resposta de congelamento”, caracterizada por uma inibição do movimento.

Levando em consideração as experiências, sentimentos e atitudes negativos que as crianças com alterações de comunicação podem apresentar, mais especificamente as crianças que gaguejam, parece razoável interpretar que uma das possibilidades da maior ocorrência de “bloqueios” no GG e GGTF podem resultar dessa resposta de congelamento transferida para a fala dessas crianças. Essa resposta de congelamento se caracteriza por uma inibição da atividade motora relacionada à vocalização, dificuldade de planejamento, execução e coordenação do movimento da fala mais instável ou atrasos no tempo de reação (ERDEMIR *et al.*, 2018), coincidindo com o comportamento de fala observado durante a ocorrência de bloqueios.

Dentre as implicações apresentadas por este estudo, um aspecto importante a ser considerado é a interpretação dada pelos estudiosos da fluência da fala e da fonologia às disfluências. Nos inúmeros estudos de cada linha de pesquisa pode-se observar a utilização de termos semelhantes ou idênticos para a identificar as rupturas presentes no discurso, como por exemplo, hesitação, pausas, alongamentos e/ou prolongamentos, entre outros. Nesse sentido, parece relevante estudar mais profundamente se há ou não diferença, a exemplificar, de uma hesitação sob a ótica da fonologia e de uma hesitação sob a ótica da fluência.

Sendo assim, os resultados deste estudo demonstram ainda a importância de se compreender com clareza a natureza das tipologias das disfluências apresentadas pelo sujeito, de modo a auxiliar o diagnóstico, visto que as disfluências acabam por caracterizar manifestações presentes nas duas desordens estudadas (transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento).

Em termos científicos, novos delineamentos de estudos são propostos incluindo a análise da gravidade da gagueira assim como a gravidade do transtorno fonológico nas futuras investigações. Quanto às implicações clínicas, acredita-se que o fonoaudiólogo precisa realizar a distinção correta entre as outras disfluências e as disfluências típicas da gagueira para realizar o diagnóstico adequado da gagueira. Além disso, a presença de bloqueio na fala de crianças representa um importante marcador da gagueira, por isso nestes casos sugere-se ao fonoaudiólogo a aplicação da história clínica específica da gagueira bem como realizar a avaliação da fluência da fala espontânea.

Cabe ressaltar ainda que o número de sujeitos estudados por grupo foi bastante restrito e uma amostra maior poderá apresentar resultados mais robustos, não invalidando os resultados apresentados nesta pesquisa. Apesar de, o presente estudo demonstrar aspectos relevantes no que diz respeito à compreensão da presença de disfluências no transtorno fonológico e na gagueira do desenvolvimento, a amostra é pequena para compreender em sua totalidade a relação entre as disfluências da fala nas desordens a que esta pesquisa se propôs.

Com atenção aos resultados obtidos, parece razoável suspeitar que ambos os distúrbios da fala – transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento – podem compartilhar aspectos subjacentes, como proposto em estudo anterior (WOLK; EDWARDS; CONTURE, 1993).

O primeiro aspecto compartilhado refere-se ao fato de que ambos os transtornos se constituem como "distúrbios da comunicação". As crianças que apresentam algum "distúrbio de comunicação" podem adquirir um senso de "fracasso" como falante e, conseqüentemente, podem sofrer em suas tentativas de produção da fala. O segundo aspecto compartilhado diz respeito a uma predisposição comum a ambos os transtornos: transtorno fonológico e gagueira do desenvolvimento. Ou seja, a predisposição comum poderia causar manifestações semelhantes em ambas as condições. Por fim, suspeita-se que um terceiro aspecto compartilhado por ambos os transtornos seria a presença de um déficit central de processamento (BYRD; COOPER, 1989) ou mesmo um distúrbio neuromotor ou atraso que levaria a interrupções na programação temporal (CARUSO; ABBS; GRACCO, 1988), propiciando manifestações semelhantes nas crianças de ambos os grupos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, é notável a relação entre disfluência da fala e as desordens estudadas, à medida que se observam alterações na fluência nos três grupos estudados, porém esta pesquisa não abrange a compreensão em sua totalidade da relação entre as disfluências e o transtorno fonológico em comorbidade com a gagueira do desenvolvimento.

Diante do exposto e respondendo aos objetivos propostos por este estudo, pode-se concluir que:

- (1) crianças com transtorno fonológico apresentam menor frequência de ocorrência das DTGs quando comparadas a crianças que apresentam a gagueira do desenvolvimento e crianças com ambos os distúrbios em comorbidade, assim como, não há diferença quanto à frequência de ocorrência entre as DTG e OD entre crianças que apresentam a gagueira do desenvolvimento e crianças com ambos os distúrbios em comorbidade;
- (2) no tocante à cada variável das tipologias, as crianças com transtorno fonológico se diferenciaram das crianças com gagueira do desenvolvimento apenas para a variável “interjeição”. Quando comparadas às crianças com gagueira do desenvolvimento e com os distúrbios em comorbidade, as crianças com transtorno fonológico se diferenciaram na ocorrência da variável “bloqueio”. Por fim, as variáveis “repetição de palavras monossilábicas”, “repetição de parte da palavra” e “prolongamento” foram as que resultaram em diferenças significativas nas crianças com transtorno fonológico daquelas com os distúrbios em comorbidade.

REFERÊNCIAS

AJDACIC-GROSS, V. et al. Risk factors for stuttering: a secondary analysis of a large data base. **European archives of psychiatry and clinical neuroscience**, v. 260, n. 4, p. 279-286, 2010.

ALM, P.A. Stuttering and sensory gating: a study of acoustic startle prepulse inhibition. **Brain Language**. v.97, n.3, p.317-321, 2006.

ALM, Per A. Stuttering and the basal ganglia circuits: a critical review of possible relations. **Journal of communication disorders**, v. 37, n. 4, p. 325-369, 2004.

AMBROSE, N.G.; YAIRI E. Normative disfluency data for early childhood stuttering. **Journal of Speech Language and Hearing Research**, v. 42, p. 895-909, 1999.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION et al. **Terminology pertaining to fluency and fluency disorders: Guidelines**. 1999.

ANDRADE, C. R. F. Abordagem neurolinguística e motora da gagueira. In: FERNANDES, F.D.M.; MENDES, B.C.A.M.; NAVAS, A.L.P.G.P. **Tratado de fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Roca; 2009. p. 423-53.

ANDRADE, C. R. F. et al. Percepção de pais de crianças gagas e fluentes sobre as características de temperamento de seus filhos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 9, n. 4, p. 205-11, 2004.

ANDRADE, C. R. F. Introdução, conceitos, definições. In: _____ (Org.). **Adolescentes e Adultos com gagueira: fundamento e aplicações clínicas**. Barueri: Pró-Fono, 2017.

ANDRADE, C. R. F. Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de 1 a 11 anos de idade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 495-501, 1997.

ANDRADE, C. R. F.; QUEIROZ, D. P.; SASSI, F. C. Eletromiografia e diadococinesia: estudo com crianças fluentes e com gagueira. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 22, n. 2, p. 77-82, 2010.

ANDRADE, C.R.F. Fluência. In: ANDRADE C.R.F et al. (Org.) **ABFW - Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática**. Carapicuíba: Pró-Fono, 2011. p. 51-81.

ANDRADE, C.R.F. **Gagueira infantil: risco, diagnóstico e programas terapêuticos**. Barueri: Pró Fono; 2006a.

ANDRADE, C.R.F. **Perfil da fluência da fala: parâmetro comparativo diferenciado por idade para crianças, adolescentes, adultos e idosos (CD-ROM)**. Barueri: Pró-Fono, 2006b.

ANDRADE, C.R.F.; CERVONE, L.M.; SASSI, F.C. Relationship between the stuttering severity index and speech rate. **São Paulo Medical Journal**, v. 121, n. 2, p. 81-84, 2003.

ANDREWS, G. et al. Genetic factors in stuttering confirmed. **Archives of General Psychiatry**, v.48, n. 11, p. 1034-1035, 1991.

ARAÚJO, C. M. T. et al. O desenvolvimento da comunicação na primeira infância: aspectos biopsicossociais. IN: **Desenvolvimento da Comunicação Humana nos diferentes Ciclos de vida**. QUEIROGA, B. A. M.; GOMES, A. O. C.; SILVA, H. J. (Org.). Barueri: Pró-Fono, p. 13-19, 2015.

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.

BARROZO, T. F. et al. Sensibilidade e especificidade da Porcentagem de Consoantes Corretas Revisada na identificação do transtorno fonológico. **CoDAS**, v. 29, n. 3, 2017.

BASBAUM, F. T.; JAKUBOVICZ, R. **Tratamento da gagueira no adulto: exercícios práticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.

BERTI, L. C. PERCEFAL: an instrument to assess identification of phonological contrasts in Brazilian Portuguese. **Audiology-Communication Research**, v. 22, 2017.

BERTI, L. C.; MARINO, C. C. Marcas linguísticas constitutivas do processo de aquisição do contraste fônico. **Revista do GEL**, v. 5, n. 2, p. 103-21, 2008.

BERTI, L. C.; PAGLIUSO, A.; LACAVA, F. Instrumento de avaliação de fala para análise acústica (IAFAC) baseado em critérios linguísticos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.14, n. 3, p. 305-314, 2009.

- BLOOD, G. W. et al. Co-occurring disorders in children who stutter. **Journal of communication disorders**, v. 36, n. 6, p. 427-448, 2003.
- BLOODSTEIN, O. **A handbook on stuttering**. Chicago: National Easter Seal Society, 1995.
- BLOODSTEIN, O. Some empirical observations about early stuttering: a possible link to language development. **Journal of Communication Disorders**. v. 39, n. 3, p. 185-91, 2005.
- BLOODSTEIN, O.; GROSSMAN, M. Early stutterings: some aspects of their form and distribution. **Speech Language and Hearing Research**, v. 24, n. 2, p. 298-302, 1981.
- BOHNEN, A J. **Estudos das palavras gaguejadas por crianças e adultos: caracterizando a gagueira como distúrbio de linguagem**. 2009. 197 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2009.
- BROGGIO, F. T. O. **Desempenho de crianças com transtorno fonológico no test of language development primary 3 adaptado para o português brasileiro**. 2010. 221 F. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, 2010.
- BURH, A.; ZEBROWSKI, P. Sentence Position and Syntactic Complexity of Stuttering in early childhood: A Longitudinal study. **Journal of Fluency disorders**. v.34, n.3, p.155-172, 2009.
- BYRD, K.; COOPER, E.B. Expressive and receptive language skills in stuttering children. **Journal of Fluency Disorders**, v. 14, n. 2, p. 121-126, 1989.
- CAMPBELL, J. H.; HILL, D. G. Systematic disfluency analysis, Stuttering therapy. In: **Northwestern University and Stuttering Foundation of America**. Memphis, p. 51- 75, 1998.
- CARUSO, A.J.; ABBS, J.H.; GRACCO, V.L. Kinematic analysis of multiple movement coordination during speech in stutterers. **Brain**, v. 111, n. 2, p. 439-455, 1988.
- CASTRO, Márcia Mathias de. **Descrição da estimulabilidade e da consistência de fala em crianças com transtorno fonológico**. 2009. 175 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2009.

- CHANG, S. et al. Similarities in speech and white matter characteristics in idiopathic developmental stuttering and adult-onset stuttering. **Journal of Neurolinguistics**, v. 23, n. 5, p. 455-69, 2010.
- CHAVES, A. D. D.; MENEZES, D. C.; COELHO, E. C. Desenvolvimento da audição e da linguagem nos dois primeiros anos de vida. IN: **Desenvolvimento da Comunicação Humana nos diferentes Ciclos de vida**. QUEIROGA, B. A. M.; GOMES, A. O. C.; SILVA, H. J. (Org.). Barueri: Pró-Fono, p. 13-19, 2015.
- 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, p. 263-78, 2013.
- 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, p. 124-33, 2013.
- COSTA, J. B. et al. Comparação da performance de fala em indivíduos gagos e fluentes. **CoDAS**, v. 29, n. 2, 2017.
- COSTA, L. S. et al. Porcentagem de consoantes corretas (PCC) em crianças com deficiência auditiva: estudo longitudinal. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 2, p. 171-179, 2017.
- COSTA, V. P.; ALBIERO, J. K.; MOTA, H. B. Aspectos da fluência da fala em crianças com e sem desvio fonológico evolutivo. **Revista CEFAC**, p. 207-210, 2011.
- CUPELLO, R. **Gagueira – Uma visão neuropsicológica: avaliação e tratamento**. Revinter: Rio de Janeiro, 2007.
- DEGIOVANI, V. M.; CHIARI, B. M.; SCHAFFER, A. M. Disfluência: caracterização dos tipos e frequências de ocorrência em um grupo de escolares. **Pró-Fono**, v. 11, n. 1, p. 32- 37, 1999.
- DUARTE, T. F.; CRENITTE, P. D. A. P.; LOPES-HERRERA, S. A. Caracterização dos indivíduos com distúrbios da fluência, atendidos na clínica-escola do curso de fonoaudiologia da USP-Bauru. **Revista CEFAC**, v. 11, n. 3, p. 396-405, 2009.
- 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.

FERRANTE, C. **Aquisição fonológica em crianças de 3 a 8 anos de classe sócio econômica alta**. 2007. 102 f. Dissertação – Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro, 2007.

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

FREITAS, M. C. C. **Aquisição de contrastes entre obstruintes coronais em crianças com padrões fônicos não esperados para sua faixa etária**. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade de Campinas, Campinas, 2007.

FREITAS, M.C. C. **O gesto fônico na aquisição "desviante": movimentos entre a produção e a percepção**. 2012. 220 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas: 2012.

GOULART, B. N. G.; CHIARI, B. M. Prevalência de desordens de fala em escolares e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 726-731, 2007.

GOULART, B. N. G.; FERREIRA, J. Teste de rastreamento de alterações de fala para crianças. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, vol. 21, n. 3, p. 231-236, 2009.

GREGG, B. A.; YAIRI, E. Phonological skills and disfluency levels in preschool children who stutter. **Journal of communication disorders**, v. 40, n. 2, p. 97-115, 2007.

GREGG, B.A.; YAIRI, E. Disfluency patterns and phonological skills near stuttering onset. **Journal of Communication Disorders**, v. 45, n.6, p. 426-38, 2012.

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, p. 25-40, 1993.

HAMPTON, A.; WEBER-FOX C. Non-linguistic auditory processing in stuttering: evidence from behavior and event-related brain potentials. **Journal of Fluency Disorders**, v.33, n.4, p. 253-273, 2008.

HEALEY, E. C.; TRAUTMAN, L. S.; SUSCA, M. Clinical Applications of a Multidimensional Approach for the Assessment and Treatment of Stuttering. **Contemporary Issues in Communication Science and Disorders**, v. 31, p. 40-48, 2004.

JAKUBOVICZ, R. A. **Gagueira: teoria e tratamento de adultos e crianças**. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.

JAKUBOVICZ, R. **Gagueira**. 6. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

JUSTE, F.; ANDRADE, C.R.F. Tipologia das rupturas de fala e classes gramaticais em crianças gagas e fluentes. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 18, n. 2, p. 129-140, 2006.

LE NORMAND, M. T. Modelos psicolinguísticos do desenvolvimento da linguagem. IN: CHEVRIE-MULLER, C.; NARBONA, J. (Org.). **A linguagem da criança: aspectos normais e patológicos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

LOGAN, K.J.; MULLINS, M.S.; JONES, K.M. The depiction of stuttering in contemporary juvenile fiction: implications for clinical practice. **Psychology School**, v. 45, n. 7, p. 609-26, 2008.

LOUKO, L.J.; EDWARDS, M.L.; CONTURE, E.G. Phonological characteristics of young stutterers and their normally fluent peers: Preliminary observations. **Journal of fluency disorders**, v. 15, n. 4, p. 191-210, 1990.

MAX, L. Stuttering and internal models for sensorimotor control: a theoretical perspective to generate testable hypotheses. In: MAASSEN, B. et al. (Ed.). **Speech motor control: in normal and disordered speech**. Oxford: Oxford University Press, p. 357-388, 2004.

MACIEL, T. M.; CELESTE, L. C.; MARTINS-REIS, V. O. Gagueira infantil: subsídios para pediatras e profissionais de saúde. **Revista Médica de Minas Gerais**, v23, n. 3, p. 360-366, 2013.

MARTINS, V. et al. Perfil evolutivo da fluência da fala de falantes do português brasileiro. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 20, n. 1, p. 7-12, 2008.

MELNICK, K. S.; CONTURE, E. G. Relationship of length and grammatical complexity to the systematic and nonsystematic speech errors and stuttering of children who stutter. **Journal of Fluency Disorders**, v. 25, n. 1, p. 21-45, 2000.

MERÇON, S. M. A.; NEMR, K. Gagueira e disfluência comum na infância: análise das manifestações clínicas nos seus aspectos qualitativos e quantitativos. **Revista CEFAC**, v.9, n.2, p. 174-179, 2007.

MERLO S. **Hesitações na fala semi-espontânea: análise por séries temporais**. 2006. 209 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

MERLO, S. Algumas reflexões sobre o conceito de fluência. IN: ROCHA, E. M. N (Org.). **Gagueira: Um Distúrbio de Fluência**. São Paulo: Editora Santos, p. 55-79, 2007.

MORAES, R. A.; NEMR, K. A gagueira sob diferentes olhares: análise comparativa das abordagens de quatro autoras. **Revista CEFAC**, v. 9, n. 3, p. 308-318, 2007.

MOTA, H. B. **Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

MOUSINHO, R. et al. Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. **Revista Psicopedagogia**, v. 25, n. 78, p. 297-306, 2008.

NELSON, H. D. et al. Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. **Pediatrics**, v. 117, n. 2, p. 298-319, 2006.

NIPPOLD, M. A. Phonological disorders and stuttering in children: What is the frequency of co-occurrence. **Clinical linguistics & phonetics**, v. 15, n. 3, p. 219-228, 2001.

OLIVEIRA, B. V. et al. Gagueira desenvolvimental persistente familiar: perspectivas genéticas. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 17, n. 4, p. 489-494, 2012.

OLIVEIRA, C. M. C. et al. Análise dos fatores de risco para gagueira em crianças disfluentes sem recorrência familiar. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 6, p. 1028-1035, 2012.

OLIVEIRA, C. M. C. et al. Fatores de risco na gagueira desenvolvimental familiar e isolada. **Revista CEFAC**, v.13, n. 2, p. 205-213, 2011.

OLIVEIRA, C. M. C. et al. Orientação familiar e seus efeitos na gagueira infantil. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.15, n.1, p. 115-124, 2010a.

OLIVEIRA, C. M. C. et al. Perfil da fluência de indivíduos com taquifemia. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 22, n. 4, p. 445-450, 2010b.

OLIVEIRA, C. M. C. Gagueira e taquifemia associada: um estudo de caso. In: MEIRA, I. (Org.). **Tratando Gagueira: diferentes abordagens**. São Paulo: Cortez Editora, 2002, p. 203-213.

OLIVEIRA, C. M. C.; BOHNEN, A. J. Diagnóstico diferencial dos distúrbios da fluência. IN: LAMÔNICA, D. A. C.; BRITTO, D. B. O. **Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas**. Ribeirão Preto: Booktoy, p.175-182, 2016.

OLIVEIRA, C. M. C.; CUNHA, D.; SANTOS, A. C. Fatores de risco para gagueira em crianças disfluêntes com recorrência familiar. **Audiology Communication Research**, v. 18, n. 1, p. 43-9, 2013.

OLIVEIRA, C. M. C.; PEREIRA, L. J. Gagueira desenvolvimental persistente: avaliação da fluência pré e pós-programa terapêutico. **Revista CEFAC**, v. 10, n. 18, p. 19, 2014.

OLIVERA, C.M.C.; CORREIA, D. V.; DI NINNO, C. Q. M. S. Avaliação da fluência In: CUSIN, D. A.; OLIVEIRA, D. B. **Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas** Ribeirão Preto: Book Toy, 2017. p. 107-114.

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

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10**. 10ª revisão. 3. ed. São Paulo: Edusp; 1996.

PAPP, A. C. C. S.; WERTZNER, H. F. O aspecto familiar e o transtorno fonológico. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 18, n. 2, p. 151-160, 2006.

PATAH, L. K.; TAKIUCHI, N. Prevalência das alterações fonológicas e uso dos processos fonológicos em escolares aos 7 anos. **Revista CEFAC**, v. 10, n. 2, p. 158-167, 2008.

PAZ-OLIVEIRA, A.; MOMENSOHN-SANTOS, T. M.; BRANCO-BARREIRO, F. C. A. Associação Entre Desvio Fonológico e Distúrbio do Processamento Auditivo Central: Revisão da Literatura. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 21-24, 2015.

PINTO, J.C.B.R.; SCHIEFER, A.M.; AVILA, C.R.B. Disfluências e velocidade de fala em produção espontânea e em leitura oral em indivíduos gagos e não gagos. **Audiology Communication Research**, v. 18, n. 2, p. 63-70, 2013.

PRATES, L. P. C. S.; MARTINS, V. O. Distúrbios da fala e da linguagem na infância. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, n. 4, p. 54-60, 2011.

RAMOS, S.; SCARPA, E. M. Hesitações e rupturas em aquisição da linguagem: os processos reorganizacionais na fala infantil. **Revista Estudos Linguísticos**, v. 36, n. 2, p. 348-54, 2007.

RIBEIRO, I. M. **Conhecimentos essenciais para atender bem a pessoa com queixa de gagueira**. 2. ed. São José dos Campos: Pulso, 2005.

RILEY, G.D. **Stuttering Severity Instrument for Children and Adults**. Austin: Pro Ed; 1994.

RITTO, A. P.; ANDRADE, C.R.F. Programa fonoaudiológico para a promoção da fluência: alterações do feedback auditivo. IN: ANDRADE, C.R.F. (Org.). **Adolescentes e Adultos com gagueira: fundamento e aplicações clínicas**. Barueri: Pró-Fono, 2017.

ROCHA, E. M. N. Fluência como meta. IN: _____ (Org.). **Gagueira: Um Distúrbio de Fluência**. São Paulo: Editora Santos, p. 265-302, 2007.

ROSSI, R. et al. Habilidades fonológicas em crianças com gagueira. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 1, p. 167-173, 2014.

SANTORO, M. L. **Estudos moleculares das regiões cromossômicas 7q31 e 7q34 em portadores de gagueira persistente familiar**. 2009. 76 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2009.

SCARPA, E. M. et al. Sobre o sujeito fluente. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 29, p. 163-184, 1995.

SCARPA, E. M.; FERNANDES-SVARTMAN, F. A estrutura prosódica das disfluências em português brasileiro. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 54, n. 1, p. 25-40, 2012.

SCHIRMER, C. R.; FONTOURA, D. R.; NUNES, M. L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. **Jornal de pediatria**, v. 80, n. 2, p. 95-103, 2004.

SHRIBERG, L. D. et al. The percentage of consonants correct (PCC) metric: Extensions and reliability data. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 40, n. 4, p. 708-722, 1997.

SHRIBERG, L. D.; KWIATKOWSKI, J. Phonological disorders I: a diagnostic classification system. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, v. 47, n. 3, p. 226-241, 1982.

SILVA, L. K. et al. Gagueira na escola: efeito de um programa de formação docente em gagueira. **CoDAS**, v. 28, n. 3, p. 261-268, 2016.

SILVA, R.; OLIVEIRA, C. M. C.; CARDOSO, A. C. V. Aplicação dos testes de padrão temporal em crianças com gagueira desenvolvimental persistente. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 5, p. 902-908, 2011.

SIMON A. M. A gagueira da criança. IN: CHEVRIE-MULLER, C.; NARBONA, J. (Org.). **A linguagem da criança: aspectos normais e patológicos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SMITH, A. et al. Stuttering: A dynamic, multifactorial model. **Nature and treatment of stuttering: New directions**, v. 2, p. 204-217, 1997.

SMITH, A.; WEBER, C. How stuttering develops: the multifactorial dynamics pathways theory. **Journal of Speech Language Hearing Research**, v. 60, n. 9, p. 2483-2505, 2017.

SOUZA, R. L.; CARDOSO, M. C. A. F. Fluência e Prosódia: Aspectos diferenciais frente aos distúrbios. **Revista Neurociências**, v. 21, n. 3, p. 468-473, 2013.

THRONEBURG, R. N.; YAIRI, E.; PADEN, E. P. Relation Between Phonologic Difficulty and the Occurrence of Disfluencies in the Early Stage of Stuttering. **Speech Language and Hearing Research**, v. 37, n. 3, p. 504-509, 1994.

TRAN, Y. BLUMGART, E.; CRAIG, A. Subjective distress associated with chronic stuttering. **Journal of fluency disorders**, v. 36, n. 1, p. 17-26, 2011.

TUMANOVA, V.; CONTURE, E.G.; LAMBERT, E.W. Speech disfluencies of preschoolage children who do and do not stutter. **Journal of Communication Disorder**, v. 49, p. 25- 41, 2014.

UNICOMB, R. et al. Clinicians' management of young children with co-occurring stuttering and speech sound disorder. **International journal of speech-language pathology**, v. 15, n. 4, p. 441-452, 2013.

VITOR, R. M.; CARDOSO-MARTINS, C. Desenvolvimento fonológico de crianças pré-escolares da Região Noroeste de Belo Horizonte. **Psicologia em Revista**, v. 13, n. 2, p. 383-398, 2007.

WAGOVICH, S.A.; HALL, N.E.; CLIFFOR, B.A. Speech disruptions in relation to language growth in children who stutter: An exploratory study. **Journal of Fluency Disorders**, v. 34, n. 4, p. 242-56, 2009.

WERTZNER, H. F. et al. Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 12, n. 1, p. 41-7, 2007.

WERTZNER, H. F. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: FERNANDES, F.D.M.; MENDES, B.C.A.M.; NAVAS, A.L.P.G.P. **Tratado de fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Roca; 2009. p. 281-290.

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

WERTZNER, H. F.; GALEA, D. E. S. Porcentagem de consoantes corretas revisada (PCC-R) e índice de densidade fonológica (PDI) na aquisição fonológica. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 7, n. 1, p. 44-50, 2002.

WERTZNER, H. F.; PAGAN-NEVES, L.O. Avaliação e Diagnóstico do Distúrbio Fonológico. IN: MARCHESAN, I. Q.; SILVA, H. J.; TOMÉ, M. C. **Tratado das especialidades em fonoaudiologia**. São Paulo: Guanabara Koogan; 2014. p. 1023-1034.

WERTZNER, H. F.; SILVA, L. M. Velocidade de fala em crianças com e sem transtorno fonológico. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 21, n. 1, p. 19-24, 2009.

WHITFIELD, J.A. et al. Fluency adaptation in speakers with Parkinson disease: a motor learning perspective. **International Journal of Speech-Language Pathology**, v. 30, p. 1-9, 2017.

WITTKÉ-THOMPSON, J. K. et al. Genetic studies of stuttering in a founder population. **Journal of Fluency Disorders**, v. 32, n. 1, p. 33-50, 2007.

WOLK, L.; BLOMGREN, M.; SMITH, A B. The frequency of simultaneous disfluency and phonological errors in children: A preliminary investigation. **Journal of fluency disorders**, v. 25, n. 4, p. 269-281, 2001.

WOLK, L.; EDWARDS, M. L.; CONTURE, E. G. Coexistence of stuttering and disordered phonology in young children. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 36, n. 5, p. 906-917, 1993.

YAIRI, E. et al. Predictive factors of persistence and recovery: Pathways of childhood stuttering. **Journal of communication disorders**, v. 29, n. 1, p. 51-77, 1996.

YAIRI, E.; AMBROSE, N. A longitudinal study of stuttering in children: A preliminary report. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 35, n. 4, p. 755-760, 1992a.

YAIRI, E.; AMBROSE, N. Onset of stuttering in preschool children: select factors. **Journal of Speech Language and Hearing Research**, v. 35, n. 4, p. 783-8, 1992b.



YAIRI, E.; AMBROSE, N.; COX, N. Genetics of stuttering: a critical review. **Journal of Speech Language and Hearing Research**, v. 39, n. 4, p. 771-784, 1996.

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

YAVAS, M.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. **Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

ANEXOS

ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

	UNESP - FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS - CAMPUS DE MARÍLIA													
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP														
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA														
Título da Pesquisa: RELAÇÃO ENTRE DISFLUÊNCIA DA FALA E DISTÚRBIO FONOLÓGICO														
Pesquisador: Priscila Biaggi														
Área Temática:														
Versão: 1														
CAAE: 67770217.9.0000.5406														
Instituição Proponente: Faculdade de Filosofia e Ciências/ UNESP - Campus de Marília														
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio														
DADOS DO PARECER														
Número do Parecer: 2.070.227														
Apresentação do Projeto:														
O projeto está adequadamente descrito.														
Objetivo da Pesquisa:														
Este estudo tem como objetivo compreender a relação entre disfluência da fala, no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento e o distúrbio fonológico.														
Avaliação dos Riscos e Benefícios:														
Riscos: Nada Consta														
Benefícios: Científicos e as informações poderão contribuir para processos terapêuticos fonoaudiológicos.														
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:														
O projeto apresenta fundamentação científica, metodologia claramente descrita e cronograma exequível. Adequado quanto aos aspectos éticos da pesquisa.														
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:														
Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados adequadamente.														
Recomendações:														
Ressalta-se que a coleta de dados só pode ser iniciadas após a aprovação do projeto pelo Comitê														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%;">CEP: 17.525-900</td> </tr> <tr> <td>Bairro: Campus Universitário</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>UF: SP</td> <td>Município: MARILIA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telefone: (14)3402-1346</td> <td></td> <td>E-mail: cep@marilia.unesp.br</td> </tr> </table>			Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737		CEP: 17.525-900	Bairro: Campus Universitário			UF: SP	Município: MARILIA		Telefone: (14)3402-1346		E-mail: cep@marilia.unesp.br
Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737		CEP: 17.525-900												
Bairro: Campus Universitário														
UF: SP	Município: MARILIA													
Telefone: (14)3402-1346		E-mail: cep@marilia.unesp.br												
Página 01 de 03														



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 2.070.227

de Ética.

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 17/05/2017, 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 DISFLUÊNCIA DA FALA E DISTÚRBO FONOLÓGICO

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_847889.pdf	26/04/2017 10:39:44		Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto_Priscila_Biaggi.pdf	26/04/2017 10:37:06	Priscila Biaggi	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaodeAprovacao_Coordenacaod ePesquisa.pdf	26/04/2017 10:28:25	Priscila Biaggi	Aceito
Outros	Formulario_encaminhamento_Comitede Etica.pdf	26/04/2017 10:26:25	Priscila Biaggi	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	25/04/2017 00:04:03	Priscila Biaggi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_Priscila_Biaggi.pdf	24/04/2017 23:53:30	Priscila Biaggi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento_assentimento_2017_Priscila_Biaggi.pdf	24/04/2017 13:25:11	Priscila Biaggi	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

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



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 2.070.227

MARILIA, 18 de Maio de 2017

Assinado por:
CRISTIANE RODRIGUES PEDRONI
(Coordenador)

Endereço: Av. Hygino Muzzi Filho, 737

Bairro: Campus Universitário

UF: SP

Município: MARILIA

CEP: 17.525-900

Telefone: (14)3402-1346

E-mail: cep@marilia.unesp.br

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Baseado na Resolução 466/2012, CNS)

Nós estamos convidando seu filho (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado **“Relação entre disfluência da fala e distúrbio fonológico”** do Centro de Estudos da Educação e da Saúde – CEES da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), UNESP de Marília, cujo responsável é a Mestranda Priscila Biaggi Alves de Alencar, a professora Dra. Larissa Cristina Berti e a professora Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira.

Esse estudo investiga se existe diferença no perfil da fluência da fala de crianças com distúrbio fonológico, em crianças que apresentam em comorbidade distúrbio fonológico e gagueira do desenvolvimento, e em crianças com o diagnóstico de gagueira do desenvolvimento.

Para fazer essa investigação seu filho (a) deverá relatar a critério dele, sobre seu cotidiano, interesses pessoais, narrativas de algum filme e/ou desenho que gosta ou qualquer outro assunto que lhe desperte o interesse.

Para a obtenção deste termo gostaríamos que vocês soubessem que:

- Participar deste projeto é uma opção sua, podendo decidir participar ou não;
- Caso você decida não participar ou desista a qualquer momento você não perderá nenhum benefício ou tratamento que estiver fazendo nesta instituição;
- A qualquer momento você terá a liberdade de buscar junto aos responsáveis pelo projeto, esclarecimentos de qualquer natureza;

- Sua participação nesta pesquisa é total e completamente isenta de qualquer ônus financeiro;
- Você receberá uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Se você decidir participar gostaria de informar que:

- a) Será realizada avaliação audiológica para investigar possíveis comprometimentos das vias auditivas, avaliação intelectual (inteligência) e testes de linguagem (por exemplo: vocabulário e compreensão de frases);
- b) Os instrumentos de registro utilizados neste estudo incluem: gravador e filmadora;
- c) Os resultados deste estudo talvez não sejam de benefício imediato para você ou sua família;
- d) As imagens e sons gravados a partir da sua participação serão utilizados para fins científicos, sem que a sua identidade seja revelada;
- e) A duração aproximada para aplicação dos é de no máximo vinte minutos;
- f) A aplicação dos procedimentos poderá ser interrompida a qualquer momento, caso o participante deseje e também o avaliador detecte sinal de cansaço por parte do mesmo;
- g) O risco envolvido com a pesquisa está na possibilidade do seu filho (a) se cansar durante a realização das atividades previstas;
- h) Os resultados deverão ser publicados em revistas científicas que tenham interesse nesta área, mantendo sempre a identidade em absoluto sigilo;
- i) Somente pesquisadores envolvidos com o projeto terão acesso aos dados completos, não sendo permitido o acesso por terceiros;
- j) Todos os resultados obtidos estarão disponíveis no prontuário do participante no Centro de Estudo da Educação e Saúde – CEES;
- k) Caso o participante desta pesquisa não esteja recebendo atendimento neste serviço e os nossos dados comprovem a necessidade deste, o mesmo será encaminhado para intervenção no CEES ou instituição especializada.

Eu, _____ portador (a) do R.G. n.º _____ (responsável pela criança) concordo em participar do projeto de pesquisa “**Relação entre disfluência da fala e distúrbio fonológico**”. Declaro haver recebido as devidas explicações sobre o referido projeto, estar ciente sobre os itens acima mencionados e minha participação é voluntária por opção própria.

Nome da criança: _____

Data de Nascimento: _____

Data: _____

Assinatura

CONTATO:

Profa. Dra. Larissa Cristina Berti (e-mail: larissa.berti@uol.com.br)

Profa. Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira (e-mail: cmcoliveira@marilia.unesp.br)

Telefone: (14) 3402-1336

Endereço: UNESP/Marília. Avenida Hygino Muzzi Filho, 737. Departamento de Fonoaudiologia.

APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados sobre a pesquisa:

1. **Título do projeto:** “Relação entre disfluência da fala e distúrbio fonológico”.
2. **Duração aproximada da avaliação:** 20 minutos.
3. **Risco da pesquisa:** Não há riscos.
4. **Responsáveis pela pesquisa:** Mestranda Priscila Biaggi Alves de Alencar, Prof.^a Dr.^a Larissa Cristina Berti com colaboração da Profa. Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira.
Telefone: (14) 3402-1336
Endereço: UNESP/Marília. Avenida Hygino Muzzi Filho, 737. Departamento de Fonoaudiologia.

Dados de identificação do sujeito e do responsável:

Eu, _____ RG
 n.º _____ (responsável pela criança) concordo em participar do projeto de pesquisa intitulado “Desempenho da Linguagem Falada em Crianças Prematuras e Correlatos Eletrofisiológicos”.

Declaro haver recebido as devidas explicações sobre o referido projeto e minha participação é voluntária por opção própria.

Nome da criança: _____

DN: ____/____/____

Idade: _____

Informações ao sujeito que irá participar e Termo de Assentimento

(2 a 11 anos)

Eu gostaria de saber se você quer participar do meu estudo. O seu acompanhante (responsável legal) concordou com a sua participação, mas quero saber se você também aceita participar. Gostaria muito que você aceitasse.

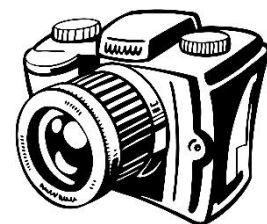
O que acontecerá comigo se eu aceitar?

Os cientistas querem compreender a relação entre disfluência da fala, no que diz respeito à gagueira do desenvolvimento e o distúrbio fonológico, ou seja, saber se as crianças que gaguejam apresentam distúrbio fonológico ou não ou então se diferença no perfil da fala dessas crianças.

Se você aceitar participar, nós faremos uma gravação sua falando sobre algo que você goste: pode ser um desenho preferido, um filme que assistiu, situações ou viagens que vivenciou, contar sobre o seu dia ou ainda sobre as coisas que gosta. Você poderá escolher o assunto que deseja falar.



Fonte: Adaptação http://4.bp.blogspot.com/-A-H5NO03_s4/TmrGLKFP7wI/AAAAAAAAAjs/s2w-R9AH4_U/s1600/22-Comecando-a-falar%255B1%255D.jpg



Fonte:
<http://charlezine.com.br/wp-content/uploads/2012/08/camera-desenho.jpg>

Se você ficar cansado durante a filmagem você poderá me avisar. Podemos fazer um intervalo.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser e não terá nenhum problema se você começar a participar e depois desistir. Como é uma pesquisa, aquilo que nós descobirmos será contado só para outros cientistas.

O participante aceitou participar do estudo mediante informações escritas/explicações verbais terem sido disponibilizadas a ele (a).

Nome de quem obteve o assentimento: _____

_____.

Data: _____

Rubrica de quem obteve o consentimento	Rubrica do pai ou responsável pelo participante
--	---