

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA

CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

LÍVIA MARIA SANTOS DE SOUZA

**INFLUÊNCIA DO PROLONGAMENTO EM FINAL DE PALAVRA NA
PERCEPÇÃO DA FLUÊNCIA DE FALA**

Brasília

2018

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA

CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

LÍVIA MARIA SANTOS DE SOUZA

**INFLUÊNCIA DO PROLONGAMENTO EM FINAL DE PALAVRA NA
PERCEPÇÃO DA FLUÊNCIA DE FALA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade de Brasília –
Faculdade de Ceilândia como requisito
parcial para obtenção de grau de bacharel em
Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof. Dr. Vanessa de Oliveira
Martins-Reis

Coorientadora: Prof. Dr. Letícia Corrêa
Celeste

Brasília

2018

LÍVIA MARIA SANTOS DE SOUZA

INFLUÊNCIA DO PROLONGAMENTO EM FINAL DE PALAVRA NA PERCEPÇÃO
DA FLUÊNCIA DE FALA

Brasília, 02/07/2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Vanessa de Oliveira Martins-Reis
Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília – UnB
Orientadora

Profa. Dra. Aveliny Mantovan Lima
Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília – UnB

Influência do prolongamento em final de palavra na percepção da fluência de fala

RESUMO

Introdução: A presença de disfluências, a princípio, não é indicativo de alterações na fala, tendo em vista que esta raramente é livre de interrupções em seu fluxo. O prolongamento é classificado como disfluência típica da gagueira na literatura fonoaudiológica, apesar de ser conhecidamente frequente na fala de indivíduos fluentes. **Objetivo:** Investigar a influência do prolongamento em posição de rima em final de palavra sobre a percepção da fluência de fala, por meio da comparação entre o julgamento do grau de fluência na presença de prolongamentos e na presença de hesitações preenchidas. **Método:** Aplicação de teste perceptivo no qual vinte juízes leigos, sem alterações na fluência de fala, foram solicitados a julgar o grau de fluência de enunciados sem disfluências, enunciados contendo prolongamentos e enunciados contendo hesitações preenchidas, todos emitidos por adultos fluentes. **Resultados:** Não houve diferença significativa na comparação entre os julgamentos dos prolongamentos e das hesitações preenchidas. O julgamento dos enunciados sem disfluências se diferenciou significativamente dos demais. **Conclusão:** Sugere-se a consideração de características como posicionamento na palavra, duração e concomitantes físicos na classificação do prolongamento como disfluência típica da gagueira.

Palavras-chave: gagueira, Fonoaudiologia, distúrbios da fala

The influence of end-word prolongation on speech fluency perception

ABSTRACT

Introduction: The presence of speech disfluencies does not necessarily indicate a fluency disorder since everyday speech is rarely disfluency free. Prolongations are frequently viewed as a stuttering-like disfluency by speech-language pathologists despite their known high frequency on fluent speakers. **Objective:** The study aimed to investigate the influence of end-word prolongations on fluency perception by comparing the fluency degree judgment between prolongations and filled pauses. **Methods:** Twenty lay judges with no fluency disorders were asked to judge the fluency degree of utterances without disfluency, utterances containing prolongations and utterances containing filled pauses, all uttered by fluent speakers. **Results:** No significant difference was found in the comparison between the judgements of prolongations and filled pauses. The utterances without disfluency differentiated themselves significantly from the others. **Conclusion:** It is suggested that characteristics such as position in the word, duration and physical concomitants be considered before deeming prolongations as a stuttering-like disfluency.

Keywords: stuttering, Speech, Language and Hearing Sciences, speech disorders

Influencia del prolongamiento en final de palabra sobre la percepción de la fluidez del habla

RESUMEN

Introducción: La presencia de disfluencias, en principio, no es un indicativo de alteraciones en el habla, considerando que esta es raramente libre de interrupciones en su flujo. El prolongamiento es clasificado como disfluencia típica de tartamudez en la literatura fonoaudiológica, aunque sea reconocidamente frecuente en el habla de individuos fluidos. **Objetivo:** Investigar la influencia del prolongamiento en la posición de rima en final de palabra sobre la percepción de la fluidez del habla, por medio de comparación entre el juicio del grado de fluidez en la presencia de prolongamientos y en la presencia de vacilaciones cumplimentadas. **Métodos:** Aplicación de test perceptivo en el cual veinte jueces legos, sin modificaciones en la fluidez del habla, han sido solicitados a juzgar el grado de fluidez de enunciados sin disfluencias, enunciados con prolongamientos y enunciados con vacilaciones cumplimentadas, todos emitidos por adultos fluidos. **Resultados:** No hubo diferencia significativa en la comparación entre los juicios de los prolongamientos y de las vacilaciones cumplimentadas. El juicio de los enunciados sin disfluencia se diferenció significativamente de los demás. **Conclusión:** Se propone la consideración de características como posicionamiento en la palabra, duración y concomitantes físicos en la clasificación del prolongamiento como disfluencia típica de la tartamudez.

Palabras clave: tartamudeo, Fonoaudiología, Trastornos del Habla

Sumário

1. Introdução	8
2. Referencial teórico	9
2.1 Prolongamento	10
2.2 Aspectos perceptivos da fluência.....	11
3. Material e métodos.....	13
3.1 Aspectos éticos.....	13
3.2 Caracterização da amostra.....	13
3.3 Procedimentos.....	13
3.4 Análise dos dados.....	14
4. Resultados	15
5. Discussão	17
6. Conclusão.....	19
Referências.....	20

1. Introdução

Entende-se por fluência o fluxo contínuo e suave de produção da fala (STARKWEATHER; GIVENS-ACKERMAN, 1997 apud ANDRADE, 2009). A fluência depende de uma programação motora sequencial complexa que, quando adequada, promove a movimentação suave, coordenada e precisa das estruturas do trato vocal. A fluência apresenta alto grau de variabilidade entre os falantes, oscilando, ainda, a depender de fatores situacionais e emocionais. Tanto os aspectos linguísticos e segmentais da fala quanto os componentes suprasegmentais, como duração da sílaba na palavra e ordem sequencial dos espaços fonéticos, atuam na fluência (ANDRADE, 2009) – aspectos melódicos como frequência e intensidade são utilizados pelo sistema de controle motor da fala, facilitando a fluência (COSTA *et al*, 2017).

Entende-se por disfluência a interrupção no fluxo contínuo da fala (FOX TREE, 1995). A presença de disfluências, a princípio, não é indicativo de alterações na fala, tendo em vista que esta raramente é livre de interrupções em seu fluxo. O discurso produzido tanto por indivíduos com gagueira (ICG) quanto por indivíduos sem gagueira (ISG) frequentemente contém elementos como pausas, palavras repetidas e prolongamentos (MACGREGOR; CORLEY; DONALDSON, 2009). As disfluências não exercem função sintática proposital no enunciado (FOX TREE, 1995) e são ocasionadas pelos mesmos processos em todos os falantes (ANDRADE, 2009).

Dois fatores parecem diferenciar pessoas que gaguejam e falantes fluentes no que se refere às rupturas na fala, os fatores quantitativos (frequência) e os fatores qualitativos (tipologia das disfluências) (JUSTE; ANDRADE, 2010). As disfluências podem ser classificadas de acordo com a frequência de sua presença na fala de ISG e de ICG. Yairi (1997) introduziu a designação de “stuttering-like disfluency (SLD)” ou disfluência típica da gagueira (DTG) para as disfluências atípicas (apud PICOLOTO, 2016). Em termos de frequência, para um indivíduo ser considerado com gagueira, é necessário o mínimo de 3% de DTG em seu discurso. Apesar das DTG consistirem no parâmetro mais importante para o diagnóstico da gagueira, elas também estão presentes na fala de indivíduos fluentes (JUSTE; ANDRADE, 2010).

Há evidências de que as disfluências afetam os ouvintes, tanto em curto quanto em longo prazo (por exemplo, DeJoy; Jordan, 1988; Fox Tree, 2001; Corley; MacGregor; Donaldson,

2007; MacGregor; Corley; Donaldson, 2009; MacGregor; Corley; Donaldson, 2010). Entre as disfluências, as hesitações preenchidas (junto com os prolongamentos e pausas) marcam hesitações por parte dos falantes. Assim como as expressões faciais e o tom de voz, as disfluências hesitativas fornecem informações ao ouvinte. Estas informações podem se referir a problemas na produção por parte do falante ou ao conteúdo seguinte da mensagem em si (CORLEY; STEWART, 2008).

Considerando a presença dos prolongamentos de sons na fala, assim como a influência das disfluências sobre os ouvintes, o presente trabalho possui o objetivo geral de investigar a influência da presença de prolongamentos sobre a percepção da fluência. Constituem objetivos específicos (1) verificar a percepção de falantes leigos, fluentes, quanto ao grau de fluência de prolongamentos em posição de rima em final de palavra, (2) comparar a influência dos prolongamentos em posição de rima em final de palavra e das hesitações preenchidas na percepção da fluência. As hipóteses deste trabalho são: (a) os prolongamentos em final de palavra e as hesitações preenchidas serão julgadas de forma semelhantes por falantes leigos e (b) a presença de prolongamento em final de palavra não alterará significativamente a percepção de naturalidade de fala.

2. Referencial teórico

A cada cem palavras faladas, seis são afetadas por disfluências (FOX TREE, 1995; OVIATT, 1995). As disfluências tendem a ocorrer quando um tópico é desconhecido (BORTFELD *et al.*, 2001) e são frequentemente encontradas no começo de enunciados longos (OVIATT, 1995). As disfluências podem, ainda, refletir as dificuldades que o falante enfrenta na recuperação das palavras apropriadas (FINLAYSON; CORLEY, 2012). Para falantes do português brasileiro a presença de disfluências varia de 5 a 9 a cada 100 sílabas, apresentando pequenas variações entre as faixas etárias, com a presença de aproximadamente 7% de disfluências comuns e 1,4% de disfluências gagas (MARTINS; ANDRADE, 2008).

Considerando a tipologia das disfluências, de acordo com a ASHA (American Speech-Language-Hearing Association, 2013), a fala com gagueira frequentemente possui repetições de sons e sílabas, bloqueios e prolongamentos dos sons da fala. Segundo Andrade (2004), podem ser consideradas disfluências gagas duas ou mais repetições de sílabas, sons e/ou palavras, assim como prolongamentos, bloqueios, pausas e intrusões. Ainda para essa autora,

as disfluências consideradas comuns são as hesitações, interjeições, revisões, palavras não terminadas, repetições de segmentos e de frases. Perkins argumenta que a linha de demarcação entre gagueira e “fluência normal” não deve ser baseada em tipos de disfluência, mas sim em se as disfluências representam um ponto no qual o falante é incapaz de corrigir a disfluência ou voluntariamente “seguir em frente fluentemente na fala motora” (PERKINS, 1984, p. 431 apud DEJOY; JORDAN, 1988).

2.1 Prolongamento

Conforme citado anteriormente, os prolongamentos, assim como as disfluências em geral, estão presentes na fala de indivíduos fluentes e com gagueira. Existem estudos que entendem o prolongamento como evento motor e, outros, que o classificam como evento linguístico. O prolongamento, enquanto evento motor, consiste em uma disfluência típica da gagueira quando excede dois segundos de duração e é acompanhado por tensão, não exercendo função sintática (ASHA, 2013; ANDRADE, 2004; RILEY, 1994). Enquanto evento linguístico, porém, o prolongamento (ou alongamento) exerce a função de marcador discursivo de hesitação (MARCUSCHI, 1998).

De acordo com Van Riper (1982), o prolongamento parece estar presente em todas as pessoas com gagueira. Para esse autor, os falantes fluentes ficariam presos por pouco tempo a um som ou postura articulatória, enquanto que indivíduos com gagueira apresentariam uma duração mais longa de seus prolongamentos (VAN RIPER; EMERICK, 1997).

Alm (2004) sugeriu que a gagueira pode ser relacionada às dificuldades com o funcionamento gânglio basal, dificuldades estas que podem influenciar negativamente as pistas temporais necessárias para realizar a produção da fala-linguagem e que essas rupturas temporais podem contribuir para a produção dos prolongamentos. Da mesma forma, Conture (2001 apud JUSTE; ANDRADE, 2010) descreveu os prolongamentos de uma perspectiva temporal, classificando-os como “cessações” da produção da fala.

Em estudo com falantes do português brasileiro (JUSTE; ANDRADE, 2006) o prolongamento e a pausa foram as tipologias de maior ocorrência em crianças fluentes. Tumanova *et al.* (2011) ressalta que pesquisadores e clínicos há muito veem o prolongamento como um sinal de cronificação da gagueira e de sua severidade, assim como um fator preditivo para o desenvolvimento da gagueira. Gregory (1973 apud TUMANOVA *et al.*, 2011) descreveu

os prolongamentos como disfluências atípicas ou mais incomuns pois observou que eles eram relativamente pouco frequentes na fala de crianças normalmente disfluentes e mais característica do que os ouvintes percebem como “gagueira”.

Silva *et al.* (2016), encontrou que adultos com gagueira apresentaram maior ocorrência de prolongamento em relação aos adultos fluentes. Da mesma forma, Juste e Andrade (2010) observaram que os prolongamentos foram a disfluência mais frequente em adultos sem gagueira e que a grande maioria dos adultos com gagueira apresentaram prolongamentos dentro de palavras ou bloqueio – estas disfluências não foram observadas nas amostras de fala de indivíduos fluentes.

Instrumentos de prognóstico da gagueira utilizam, entre outros critérios, a presença de prolongamentos e bloqueios, assim como prolongamentos maiores que um segundo, como fatores de risco para a cronificação da gagueira (TUMANOVA *et al.*, 2011). Conture (1990), Curlee (1980) e Van Riper (1982) propuseram que se, no início do quadro de gagueira, há predomínio de prolongamentos, ao contrário de repetições de sons e sílabas, as chances de recuperação espontânea são menores (apud TUMANOVA *et al.*, 2011). Boey, Wuyts, Heyning, Bodt e Heylen (2007) observaram que crianças com gagueira foram significativamente mais propensas a apresentarem prolongamentos e bloqueios.

Quanto à relação dos prolongamentos com aspectos linguísticos, Schnadt e Corley (apud CORLEY; STEWART, 2008) relataram que fenômenos da hesitação, como prolongamentos e hesitações preenchidas, tiveram maior frequência em palavras que antecediam itens com múltiplos nomes e de baixa frequência. Adultos com gagueira parecem utilizar mais repetições de parte de palavras, prolongamentos e palavras interrompidas em palavras de conteúdo (HOWELL, 2007) e os prolongamentos tendem a preceder elementos menos previsíveis da fala, como palavras de difícil acesso lexical (SCHNADT; CORLEY, 2006).

2.2 Aspectos perceptivos da fluência

Corley, MacGregor e Donaldson (2007), no primeiro de diversos estudos sobre os efeitos das disfluências sobre a compreensão da linguagem, apontam que há uma série de análises de corpus e estudos comportamentais que sugerem que as disfluências podem afetar os ouvintes. Uma consequência em longo prazo da disfluência consiste no falante ser classificado

como menos provável de saber respostas para perguntas de conhecimento geral quando suas respostas são precedidas de hesitações preenchidas (BRENNAN; WILLIAMS, 1995).

Segundo Van Riper (1982), como um enunciado normal é caracterizado por movimentos contínuos, até pequenos prolongamentos de sons ou posturas articulatórias podem chamar a atenção, principalmente se ocorrerem com frequência.

Investigações dos efeitos em curto prazo da disfluência mostram que os ouvintes são mais rápidos em uma tarefa de monitoramento de palavras quando as palavras são precedidas por uma hesitação (FOX TREE, 2001) e, a partir daí, tem-se argumentado que hesitações aumentam a atenção imediata dos ouvintes para o discurso que as seguem (CORLEY; MACGREGOR; DONALDSON, 2007).

Para MacGregor, Corley e Donaldson (2009), pausas e hesitações preenchidas, assim como palavras repetidas ou prolongadas, ocorrem tipicamente quando o falante está incerto sobre como continuar e fazem parte do input linguístico que um ouvinte deve interpretar. Bailey e Ferreira (2003) demonstraram que hesitações preenchidas podem afetar a interpretação de frases sintaticamente ambíguas por ouvintes. Ouvir uma frase que possua uma hesitação preenchida aumenta a memorização da palavra subsequente (CORLEY *et al.*, 2007), possivelmente devido a um aumento na atenção (COLLARD *et al.*, 2008).

MacGregor, Corley e Donaldson (2010) concluíram que pausas disfluentes podem aumentar a expectativa dos ouvintes para a menção de um item lexical que é mais difícil para o falante produzir. Os autores ressaltaram que os enunciados disfluentes de seu estudo incluíam características de disfluência, como prolongamento, antes da interrupção em si e, portanto, os efeitos não podem ser atribuídos somente à presença da pausa silenciosa.

O papel do ouvinte e sua percepção sobre as disfluências apresentadas pelo falante é considerado como critério de avaliação da fala com gagueira. Isso pode ocorrer, por exemplo, através de juízes que não possuem relações com o falante ou com o terapeuta, consistindo em “ouvintes ingênuos” (HUINCK; RIETVELD, 2007). Ouvintes leigos são aptos e capazes de distinguir, inclusive, as atitudes expressas por pessoas fluentes frente às expressas por pessoas com gagueira (CELESTE, 2010).

3. Material e métodos

3.1 Aspectos éticos

O experimento do presente trabalho foi realizado como parte de um estudo maior intitulado “Conhecendo a Gagueira” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Gestão Empreendedora – Fead sob o protocolo 122/09. Os procedimentos de coleta aqui descritos são provenientes do banco de dados do referido estudo.

3.2 Caracterização da amostra

Foram selecionados vinte indivíduos para constituírem o grupo de juízes do teste perceptivo. Consistiram em critérios de inclusão para este grupo: não possuir alterações de fluência da fala e ter idade superior a 18 anos. Foram excluídos fonoaudiólogos ou estudantes de fonoaudiologia, assim como participantes que não se encaixaram nos demais critérios de inclusão. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os juízes foram solicitados a julgar, por meio de teste perceptivo, o grau de fluência de vinte e cinco enunciados.

Para compor o teste perceptivo, foram selecionados, a partir da fala espontânea de trinta e nove adultos fluentes, dez enunciados com prolongamentos em posição de rima em final de palavra, dez enunciados com hesitação preenchida e cinco enunciados sem disfluências. Foram descartadas frases que continham outras disfluências ou disfluências concomitantes. A classificação das disfluências seguiu metodologia consagrada pela literatura (ANDRADE, 2000) e as amostras de fala foram editadas com o auxílio do *software* Praat 6.1 (BOERSMA; WEENICK, 2009).

3.3 Procedimentos

Os procedimentos ocorreram na seguinte sequência: entrega e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, instrução quanto ao preenchimento da folha do teste e aplicação do teste perceptivo. O teste perceptivo deveria ser respondido em uma folha de marcação enumerada de 1 a 25 em uma coluna vertical, que correspondia à amostra de fala, e uma linha enumerada de 0 a 5, em posição horizontal, correspondendo à gradação da fluência da fala. Nesta classificação, 0 representa disfluência em excesso e 5 representa alto nível de fluência. Para padronizar os dados, assim como para fins de análise, foram considerados os

seguintes graus de fluência: de 0-1, fala ruim; de 2-3, fala média; e de 4-5, fala boa. Os participantes foram instruídos a assinalar a coluna correspondente às linhas das frases de acordo com a percepção de fluência que tiveram de cada uma delas.

Após a leitura das instruções, foram apresentadas as frases em sequência de 1 a 25. Os enunciados foram dispostos de maneira aleatória no teste. Cada frase foi apresentada duas vezes, podendo ser repetida até três vezes em caso de dúvidas quanto à marcação. A aplicação do teste perceptivo foi realizada de forma coletiva, com a presença dos vinte juízes. O estímulo foi apresentado através de uma única fonte sonora, de forma simultânea para todos os juízes.

3.4 Análise dos dados

Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva (tabela de frequência) e inferencial (teste de proporção sobre uma hipótese e teste de proporção sobre duas hipóteses), com nível de significância de 5%.

4. Resultados

A análise descritiva dos dados apontou que, na amostra do estudo, os enunciados contendo hesitações preenchidas e prolongamentos foram classificados principalmente como fala média, enquanto os enunciados sem disfluências foram predominantemente classificados como fala boa (Tabela 1).

Tabela 1 Distribuição de frequência das respostas do teste perceptivo

Tipo de enunciado	Grau de fluência						Total de enunciados
	Ruim		Média		Boa		
	n	%	n	%	n	%	
Prolongamento	31	15,5	108	54,0	61	30,5	200
Hesitação	33	16,5	110	55,0	57	28,5	200
Sem disfluências	4	4,0	20	20,0	76	76,0	100

Para analisar se há diferença significativa entre os julgamentos dos diferentes enunciados, realizou-se um teste de hipóteses comparando as proporções encontradas. O p-valor $>0,05$ indica que não houve diferença significativa entre as proporções avaliadas.

Os resultados do teste de hipóteses podem ser vistos na Tabela 2. Na comparação entre as proporções de respostas dos enunciados contendo prolongamento e os enunciados contendo hesitação preenchida, não houve diferença significativa. Na comparação entre os enunciados contendo prolongamento e enunciados sem disfluência, o teste de hipóteses apontou que suas proporções são diferentes. O teste também apontou proporções diferentes na comparação entre os enunciados contendo hesitação preenchida e os enunciados sem disfluência.

Tabela 2 Comparação dos graus de fluência entre si dentro de cada enunciado e comparação dos enunciados dentro dos graus de fluência

Tipo de enunciado ¹			
	Ruim X Média	Media X Boa	Ruim X Boa
Com prolongamento	0,000	0,000	<0,001
Com Hesitação	0,000	0,000	0,004
Sem disfluências	0,0005	0,000	0,000
Grau de fluência ²			
	Prol. X Hes.	Prol. X SD	Hes. X SD
Ruim	0,8	0,003	0,002
Média	0,8	0,000	0,000
Boa	0,7	0,000	0,000

¹ Teste de uma afirmativa sobre uma proporção

² Teste de uma afirmativa sobre duas proporções

5. Discussão

O presente trabalho teve o objetivo geral de investigar a influência da presença de prolongamentos sobre a percepção da fluência. Mais especificamente, objetivou-se verificar a percepção de falantes leigos, fluentes, quanto ao grau de fluência de prolongamentos em posição de rima em final de palavra e, ainda, comparar a influência dos prolongamentos em posição de rima em final de palavra e das hesitações preenchidas na percepção da fluência. Para alcançar tais objetivos, foram analisados dados coletados através de teste perceptivo.

Os resultados do presente trabalho não indicaram diferença entre prolongamento em posição de rima em final de palavra e hesitação preenchida no que diz respeito ao julgamento de falantes leigos quanto ao grau de fluência. Ressalta-se, ainda, que os enunciados contendo prolongamento e hesitação foram julgados como piores que os enunciados sem disfluências. Esse resultado parece apontar que a presença de disfluências no discurso, típicas da gagueira ou não, é suficiente para piorar o grau de fluência de um enunciado.

A presença de mais de um tipo de hesitação preenchida nas frases do teste perceptivo (é..., hum...), não parece ser um fator limitante do estudo, tendo em vista que Bailey e Ferreira (2003) sugerem, assim como Brennan & Williams (1995), que os ouvintes não parecem ser capazes de distinguir entre tipos diferentes de hesitações preenchidas.

A respeito do posicionamento do prolongamento, a ocorrência dessa disfluência no início da palavra está relacionada a menor naturalidade de fala, enquanto o seu posicionamento no final da palavra indica maior naturalidade de fala. Em estudo de Roberts, Meltzer e Wilding (2009), os prolongamentos, frequentemente descritos como sintoma de gagueira e não típico da fala normal, foram produzidos por 11 dos 25 sujeitos. Muitos dos prolongamentos ocorreram em palavras no final ou no começo de uma oração em lugares onde uma interjeição normalmente ocorreria – esses prolongamentos não foram acompanhados por tensão e foram relativamente breves. Os autores recomendam cautela ao classificar todos os prolongamentos na fala de clientes adultos como parte de sua gagueira. Andrade e Juste (2010) encontraram que os prolongamentos observados na fala de indivíduos sem gagueira ocorreram exclusivamente no último fonema da última sílaba da palavra. Esses prolongamentos, para as autoras, parecem ter a mesmo propósito das hesitações – são estratégias utilizadas para facilitar a coarticulação entre as palavras.

Frente aos resultados apresentados, as hipóteses deste trabalho foram confirmadas, pois os prolongamentos em final de palavra e as hesitações preenchidas foram julgadas de forma semelhantes por falantes leigos e a presença de prolongamento em final de palavra não alterou significativamente a percepção de fluência de fala. Cabe o questionamento de que, se os juízes do teste perceptivo possuísem treinamento fonoaudiológico, haveria maior tendência de classificação do prolongamento em final de palavra como fala ruim. Isso pode ser explicado pelo fato de o prolongamento ser classificado, no Brasil, como DTG. Estudos demonstram, porém, que apesar de o prolongamento ser considerado uma disfluência gaga (ANDRADE, 2000), foi frequente na fala dos indivíduos fluentes analisados (MONIZ; MATA; VIANA, 2007; ANDRADE; MARTINS, 2011; CELESTE; REIS, 2013; JUSTE; ANDRADE, 2011) em posição de rima em final de palavra (ANDRADE; MARTINS, 2011; CELESTE; REIS, 2013; CELESTE, 2010; JUSTE; ANDRADE, 2010; MONIZ, 2006).

Juste e Andrade (2010) ressaltam a necessidade de diferenciar dois tipos de prolongamentos observados nas amostras de fala dos participantes de seu estudo: prolongamentos dentro das palavras e prolongamentos no final das palavras. Os prolongamentos dentro das palavras foram observados exclusivamente nas amostras de fala de pessoas com gagueira de todos os grupos etários, enquanto que os prolongamentos observados na fala de indivíduos fluentes ocorreram exclusivamente no último fonema da última sílaba da palavra.

Em estudo realizado por Moniz (2006) a aceitabilidade do prolongamento em final de palavra foi tão boa quanto a da hesitação preenchida, sendo que, em alguns casos, obteve até mesmo maior aceitação. Isso parece sugerir que o prolongamento em final de palavra é uma disfluência típica ou comum a todos os falantes, fluentes ou com gagueira. Deve-se considerar, ainda, a possibilidade de o prolongamento ser não apenas uma disfluência mas também um componente do discurso capaz de exercer função própria no enunciado (EKLUND, 2001; HOWELL, 2007; MACGREGOR, CORLEY; DONALDSON; 2009; SCHNADT; CORLEY, 2006).

O estudo realizado apresenta limitações que devem ser consideradas na leitura e interpretação dos resultados. Apenas a percepção do prolongamento em posição de rima em final de palavra foi avaliada, faz-se necessário comparar a percepção de fluência do prolongamento em rima com o prolongamento localizado em onset. Apesar de estudos

supracitados (BAILEY; FERREIRA, 2003; BRENNAN; WILLIAMS, 1995) sugerirem que os ouvintes são afetados da mesma maneira por diferentes hesitações preenchidas, o teste perceptivo poderia ter sido beneficiado pela presença da mesma hesitação preenchida em todos os enunciados. O tamanho da amostra, assim como o número de juízes selecionados, foi adequado face às características de estudos anteriores com semelhante objetivo (CORLEY; MACGREGOR; DONALDSON, 2007; MACGREGOR; CORLEY; DONALDSON, 2009; MACGREGOR; CORLEY; DONALDSON, 2010), porém o teste perceptivo também poderia se beneficiar de uma amostra maior, assim como de um aumento no número de juízes fluentes. As amostras de fala utilizadas para compor o teste perceptivo não foram coletadas em ambiente acusticamente tratado, fato este que pode ter interferido no julgamento das amostras, assim como demais características dos enunciados apresentados no teste perceptivo, como qualidade vocal, ressonância e diferentes curvas melódicas. Seria pertinente, ainda, analisar a influência do prolongamento em final de palavra produzido por indivíduos com gagueira no julgamento de fluência de um enunciado.

6. Conclusão

Os prolongamentos em posição de rima em final de palavra foram julgados por leigos como uma disfluência comum. Os achados do presente trabalho, assim como o levantamento da literatura aqui apresentado, indicam a possibilidade de o prolongamento poder ser classificado tanto como DTG quanto disfluência comum, a depender de sua duração, posicionamento na palavra e presença de concomitantes físicos. A consideração de tais características na classificação do prolongamento enquanto disfluência pode contribuir para o aumento da precisão diagnóstica dos distúrbios da fluência.

Referências

ALM, P 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.

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Characteristics of Typical Disfluency and Stuttering. Disponível em: <http://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Childhood-Fluency-Disorders/Characteristics-of-Typical-Disfluency-and-Stuttering/>.

American Speech-Language-Hearing Association. Coleman, C. (2013). How can you tell if childhood stuttering is the real deal? Disponível em: <http://blog.asha.org/2013/09/26/how-can-you-tell-if-childhood-stuttering-is-the-real-deal/>.

ANDRADE C. R. F. Fluência. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. (Ogs.). ABFW – Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. São Paulo: **Pró-Fono**, 2004.; P. 61-75.

ANDRADE, CRF. Abordagem neurolinguística e motora da gagueira. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALGP. Tratado de Fonoaudiologia. 2 ed. São Paulo: Roca, p. 423-433, 2009.

ANDRADE, CRF. Protocolo Para Avaliação da Fluência da Fala. Pró-fono R. Atual Cient. 2000; 12(2):131-34.

ANDRADE, C R F; MARTINS, V O. Influencia del sexo y el nivel educativo en la fluidez del habla en personas adultas. **Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología**, v. 31, n. 2, p. 74-81, 2011.

BAILEY, KGD; FERREIRA, F. Disfluencies affect the parsing of garden-path sentences. **Journal of Memory and Language**, v. 49, n. 2, p. 183-200, 2003.

BENTO DA SILVA, P. *et al.* Prolongamentos na fala de adultos com e sem gagueira. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 5, 2016.

BOERSMA, P. WEENICK, D. Praat: doing phonetics by computer. 1992-2017. Disponível em: www.praat.org.

BOEY, R A. *et al.* Characteristics of stuttering-like disfluencies in Dutch-speaking children. **Journal of fluency disorders**, v. 32, n. 4, p. 310-329, 2007.

BORTFELD, H *et al.* Disfluency rates in conversation: effects of age, relationship, topic, role, and gender. **Language and Speech**, v. 44, n. 2, p. 123-147, 2001.

BRENNAN, S E.; WILLIAMS, M. The feeling of another's knowing: Prosody and filled pauses as cues to listeners about the metacognitive states of speakers. **Journal of memory and language**, v. 34, n. 3, p. 383, 1995.

CELESTE, L. C. A Prosódia na Expressão de Atitudes na Fala de Indivíduos com e sem Gagueira. Tese de doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

CELESTE, L C; REIS, C. Expressão de certeza e dúvida na gagueira: estudo dos aspectos temporais da fala. **Revista CEFAC**, 2013.

COLLARD, P *et al.* Attention orienting effects of hesitations in speech: Evidence from ERPs. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, v. 34, n. 3, p. 696, 2008.

CORLEY, M; MACGREGOR, L J.; DONALDSON, D I. It's the way that you, er, say it: Hesitations in speech affect language comprehension. **Cognition**, V. 105, N. 3, P. 658-668, 2007.

CORLEY, M; STEWART, O W. Hesitation disfluencies in spontaneous speech: the meaning of um. **Language and Linguistics Compass**, v. 2, n. 4, p. 589-602, 2008.

COSTA, J. B. *et al.* Comparação da performance de fala em indivíduos gagos e fluentes. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2017.

DEJOY, D A.; JORDAN, W J. Listener reactions to interjections in oral reading versus spontaneous speech. **Journal of Fluency Disorders**, v. 13, n. 1, p. 11-25, 1988.

EKLUND R. Prolongations: a dark horse in the disfluency stable. In: Disfluency in Spontaneous Speech. ISCA Tutorial and Research Workshop. 2001; ago 29-31; Edinburgo. Proceedings. Edinburgo: Proceedings of DiSS'01; 2001; 01:5-8.

FINLAYSON, I R.; CORLEY, M. Disfluency in dialogue: an intentional signal from the speaker? **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 19, n. 5, p. 921-928, 2012.

FOX TREE, J E. Listeners' uses of um and uh in speech comprehension. **Memory & Cognition**, v. 29, n. 2, p. 320-326, 2001.

HOWELL, P. Signs of developmental stuttering up to age eight and at 12 plus. **Clinical psychology review**, v. 27, n. 3, p. 287-306, 2007.

HUINCK, W; RIETVELD, T. The validity of a simple outcome measure to assess stuttering therapy. **Folia Phoniatica et Logopaedica**, v. 59, n. 2, p. 91-99, 2007.

JUSTE, F S. *et al.* Influência da tonicidade e local da ruptura na palavra em adolescentes e adultos gagos e fluentes. **Pró-fono**, v. 22, n. 3, p. 175-82, 2010.

JUSTE, F. S.; ANDRADE, C. R. F. Speech disfluency types of fluent and stuttering individuals: age effects. **Folia Phoniatica et Logopaedica**, v. 63, n. 2, p. 57-64, 2010.

JUSTE, F; ANDRADE, CRF. 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.

JUSTE FS, ANDRADE CRF. Influência da extensão da palavra e local da ruptura na sílaba na fala de adolescentes e adultos gagos e fluentes. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. 2011;16(1):19-24.

MACGREGOR, L J.; CORLEY, M; DONALDSON, D I. Listening to the sound of silence: Disfluent silent pauses in speech have consequences for listeners. **Neuropsychologia**, v. 48, n. 14, p. 3982-3992, 2010.

MACGREGOR, L J.; CORLEY, M; DONALDSON, D I. Not all disfluencies are equal: The effects of disfluent repetitions on language comprehension. **Brain and Language**, v. 111, n. 1, p. 36-45, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Análise da conversação**. São Paulo: Ática, 2001. Princípios, v. 82.

MARTINS, V. O.; ANDRADE, C.R.F. 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.

MONIZ H. Contributo Para A Caracterização Dos Mecanismos De (Dis) Fluência No Português Europeu [dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa – Faculdade de Letras; 2006.

MONIZ H, MATA AI, VIANA, MC. Mecanismos de (dis)fluência em contexto escolar. In: XXIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, APL. 2007; out 1-3; Evora. Anais; 2007; 329-43.

NASCIMENTO, J C. Uma visão enunciativo-discursiva da hesitação. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 54, n. 1, 2012.

OVIATT, S. Predicting spoken disfluencies during human–computer interaction. **Computer Speech & Language**, v. 9, n. 1, p. 19-35, 1995.

PICOLOTO, Luana Altran; OLIVEIRA, Cristiane Moço Canhetti. Estudo das repetições de palavras em adultos com e sem gagueira. **Distúrbios da Comunicação. ISSN 2176-2724**, v. 28, n. 1, 2016.

RILEY, GD. Stuttering Severity Instrument for Children and Adults. Austin, Pro-Ed, 1994.

ROBERTS, P M.; MELTZER, A; WILDING, J. Disfluencies in non-stuttering adults across sample lengths and topics. **Journal of Communication Disorders**, v. 42, n. 6, p. 414-427, 2009.

SCHNADT, M J.; CORLEY, M. The influence of lexical, conceptual and planning based factors on disfluency production. In: **Proceedings of the twenty-eighth meeting of the Cognitive Science Society**. 2006. p. 8-13.

TREE, J E F. The effects of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. **Journal of memory and language**, v. 34, n. 6, p. 709, 1995.

TUMANOVA, V. *et al.* Articulation rate and its relationship to disfluency type, duration, and temperament in preschool children who stutter. **Journal of communication disorders** 44.1 (2011): 116–129. *Pmc*. Web. 2 feb. 2017.

VAN RIPER, C.; EMERICK, L. **Correção da linguagem**: introdução à patologia da fala e à audiologia. Artes Médicas, 1997.

VAN RIPER, C. **The nature of stuttering**. Prentice Hall, 1982.