

## **Análise da taxa de elocução de crianças capixabas**

### **Analysis of the speech rate of children from Espírito Santo**

Márcia Emília da Rocha Assis Eloi<sup>1</sup>

Jessyca Afonso dos Santos<sup>2</sup>

Letícia Correa Celeste<sup>3</sup>

Alexsandro Rodrigues Meireles<sup>4</sup>

**Resumo:** Este é um estudo descritivo, de corte transversal, que analisou a taxa de elocução da fala semiespontânea de 50 crianças capixabas. Foram coletadas as amostras da fala espontânea e analisadas as unidades de medidas de sílabas e palavras por minuto e fones por segundo. A análise estatística inferencial foi realizada através do *Test T de Student* para quantificação das amostras cruzando o p-valor (com significância de 0,05). As crianças foram recrutadas em escolas de ensino fundamental da Grande Vitória e divididas em dois grupos, a saber: Grupo 1 (G1), crianças de 7 anos, e, Grupo 2 (G2), crianças de 10 anos, sendo 25 participantes por faixa etária. Foi observado que as crianças de 7 anos gastam mais tempo total de produção de fala, embora a produção das unidades palavras, sílabas e fones totais seja menor. Não houve efeito da idade para nenhuma das medidas de taxa de elocução, todavia a média das crianças de 10 anos foi maior para palavras e sílabas por minuto. Quando comparadas com as médias pré-estabelecidas para as crianças paulistas, a taxa de elocução da variedade capixaba se apresentou maior. Tal achado fortalece a importância do controle dialetal na análise da taxa de elocução.

**Palavras-chave:** Fala. Fonética. Taxa de elocução.

**Abstract:** This is a descriptive, cross-sectional study that analyzed the utterance rate of semi-spontaneous speech in 50 children from Espírito Santo. Spontaneous speech samples were collected and the measurement units of syllables and words per minute and phones per second were analyzed. Inferential statistical analysis was performed using Student's T Test to quantify the samples by crossing the p-value (with a significance level of 0.05). The children were recruited from elementary schools in Grande Vitória and divided into two groups, namely: Group 1 (G1), 7-year-old children, and Group 2 (G2), 10-year-old children, with 25 participants per age group. It was observed that 7-year-old children spend more time in total speech production, although the production of the units words, syllables and total phones is lower. There was no effect of age for any of the speech rate measures, however the average of 10-year-old children was higher for words and syllables per minute. When compared with the pre-established means for children from São Paulo, the speech rate of the Espírito Santo variety was higher. This finding strengthens the importance of dialectal control in the analysis of speech rate.

**Keywords:** Speech. Phonetic. Speech rate.

---

<sup>1</sup> Universidade Vila Velha, Curso de Fonoaudiologia, Vila Velha; Universidade Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-Graduação em L ES, Brasil. Endereço eletrônico: [marciaemilia.fono@gmail.com](mailto:marciaemilia.fono@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES, Brasil. Endereço eletrônico: [jeh.afonso@yahoo.com.br](mailto:jeh.afonso@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Universidade de Brasília, Curso de Fonoaudiologia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Brasília, DF, Brasil. Endereço eletrônico: [leticiaceleste@gmail.com](mailto:leticiaceleste@gmail.com).

<sup>4</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Línguas e Letras, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Vitória, ES, Brasil. Endereço eletrônico: [meirelesalex@gmail.com](mailto:meirelesalex@gmail.com).

## Introdução

O desenvolvimento da linguagem oral provém da audição (BEVILACQUA; FORMIGONI, 2005) e pode ser entendido como um canal importante no desenvolvimento global da criança e um meio de comunicação que proporciona conhecimentos para a construção do conceito de mundo (MORGADO, 2013). O estudo dos subsistemas linguísticos, como o fonético/ fonológico, por exemplo, pode facilitar uma compreensão ampla do desenvolvimento da fala e da linguagem (ANDRADE; MARTINS, 2010).

Um elemento da comunicação que merece atenção nas análises de fala é a taxa de elocução<sup>5</sup>, também conhecida como tempo de fala ou velocidade de fala, definida por Laver (1994, p. 539) como “o número de sílabas por segundo incluindo pausas preenchidas e silenciosas”<sup>6</sup>. A taxa de elocução imprime sua importância em diferentes cenários teóricos acerca da fala humana como, por exemplo, na distinção das variedades do português brasileiro, na qualidade de voz e na fluência da fala.

De acordo com Meireles, Tozetti e Borges (2010), a taxa de elocução transmite importantes características dialetais que favorecem o reconhecimento de determinada variedade do português, como, por exemplo, a taxa de elocução da variedade baiana que é mais lenta quando comparada com a taxa de elocução da variedade mineira. Além disso, os autores sinalizam a relevância do controle dialetal nas pesquisas acerca da taxa de elocução justamente por ser um marcador geográfico tão significativo. Tal importância pode ser acentuada por pesquisas que investigaram a taxa de elocução e encontraram valores distintos nas variedades do português brasileiro e português europeu.

A qualidade vocal é um conjunto de características que qualificam e identificam uma voz (BEHLAU, 2008) e pode ser analisada de diferentes maneiras, inclusive, com foco nos componentes fonéticos da produção vocal (LAVÉR, 1980). Os elementos segmentais como frequência fundamental, harmônicos, intensidade e taxa de elocução são características importantes e determinantes para qualidade vocal (MACHUCA, 2009). Assim, a variação nos componentes fonéticos, qualquer que seja, como a taxa de elocução, afetará diretamente a qualidade vocal (LAVÉR, 1994; MACHUCA, 2009).

Outra perspectiva de análise, além da qualidade vocal, que também se apropria da taxa de elocução é a fluência da fala, entendida como “um aspecto de produção da fala que diz respeito à continuidade, suavidade, velocidade e/ou esforço, com as quais as unidades da

---

<sup>5</sup> Neste trabalho foi utilizado o termo taxa de elocução (speech rate) conforme motivos apresentados por Meireles (2007).

<sup>6</sup> Tradução nossa.

linguagem fonológica, lexical, morfológica e/ou sintáticas de linguagem são expressas” (ASHA, 1999).

Para Celeste e Reis (2009), a taxa de elocução pode ser manipulada de forma consciente ou inconsciente com a finalidade de transmitir diferentes atitudes comunicativas. Assim, a taxa de elocução é um prenúncio que possibilita analisar o processamento motor da fala e que pode ser relacionada ao ritmo que cada indivíduo imprime a sua própria fala (BEHLAU; PONTES, 1995).

Há indivíduos que falam mais rápido naturalmente e outros que falam mais lento (MEIRELES; BARBOSA, 2009). Isso se dá porque a fluência é uma habilidade complexa, que varia de indivíduo para indivíduo e depende de diversos fatores como emoção, domínio do tema e contexto no qual o indivíduo está inserido (ANDRADE, 2006; MARTINS, 2007). Desse modo, a fluência está sujeita a distúrbios como a gagueira (MERLO, 2006).

A fluência ou gagueira, segundo Andrade (2000), pode ser determinada pela tipologia das disfluências e pela taxa de elocução. Para Santos (2006), o estudo da fala deve levar em consideração o conteúdo linguístico, o qual permite a diferenciação entre as línguas, desde o seu significado ao nível estrutural (fônico).

A avaliação da fluência é obtida segundo os critérios adotados pelo protocolo de avaliação de fluência da fala (ANDRADE, 2000). Para tal, analisa-se 200 sílabas fluentes coletadas a partir de uma conversa espontânea em situação de interação com um adulto ou através da utilização de um estímulo visual de figura estática ou de ação. Para a obtenção da taxa de elocução, um cronômetro é utilizado para determinar o tempo.

A análise da taxa de elocução, devido a sua complexidade, pode ser medida em palavras por minuto, sílabas por minuto ou, ainda, em fones por segundo (COSTA; MARTINS-REIS; CELESTE, 2016). Nesse contexto, a taxa de elocução expressa em palavras por minuto mede a taxa de produção da informação, que é denominada como a “duração total de um determinado enunciado” e se refere a todo o material linguístico produzido (ANDRADE, 2004; MERLO, 2006; COSTA; MARTINS-REIS; CELESTE, 2016). Em contrapartida, a medição da taxa de elocução em sílabas por minuto tem como objetivo identificar a velocidade articulatória, ou seja, a velocidade em que o sujeito movimenta as estruturas que compõem os órgãos fonoarticulatórios (ANDRADE, 2004).

A definição dos parâmetros de desenvolvimento da fluência da fala tem contribuído para o melhor conhecimento dos padrões e processos que compõem o discurso e suas alterações (ARCURI *et al.*, 2009). Andrade (2004) propõe parâmetros normativos para a fluência infantil do português brasileiro baseados em pesquisa realizada na grande São Paulo.

O objetivo deste trabalho foi analisar a taxa de elocução da fala semiespontânea de crianças capixabas, na perspectiva de averiguar a fluência da fala infantil em outra variedade do português brasileiro. Para isso, foi realizada uma comparação entre as taxas encontradas com os valores de referência propostos por Andrade (2004).

## **Métodos**

Trata-se de um estudo transversal descritivo, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa<sup>7</sup>, realizado com crianças da Grande Vitória, Espírito Santo. Os pais dos participantes foram esclarecidos quanto aos aspectos voluntários da participação no estudo, seus possíveis benefícios, repercussões clínico-científicas e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra é não probabilística, ou seja, por conveniência, e recrutada em escolas de ensino regular de primeiro ciclo do Ensino Fundamental da rede pública municipal da Grande Vitória - Espírito Santo. Participaram da pesquisa 50 crianças, divididas em dois grupos, a saber: Grupo 1 (G1), crianças de 7 anos a 7 anos e 11 meses de idade e Grupo 2 (G2), crianças de 10 anos a 10 anos e 11 meses de idade, constituídos de 25 participantes por cada faixa etária.

Foram incluídas, neste estudo, crianças com a faixa etária pré-estabelecida, nascidas ou residentes no Espírito Santo por mais de 5 anos e que o responsável legal consentisse a participação na pesquisa. Foram excluídas da amostra as crianças que possuíam alteração neurológica e/ou fonoaudiológica que comprometesse a fala (alterações de audição e linguagem oral) e crianças bilíngues.

Inicialmente, os pais receberam o TCLE e assinaram-no. Em sequência, realizou-se uma anamnese com perguntas-alvo para levantamento dos critérios de inclusão e exclusão. As perguntas foram respondidas pelos pais com o envio da anamnese para casa.

Num segundo momento, para subsidiar as informações acerca do desenvolvimento linguístico das crianças, foi aplicado o Teste de Fonologia do ABFW, parte de imitação elaborado por Wertzner (2002), que consistiu na repetição das palavras do protocolo, emitidas pela pesquisadora, para investigação de trocas fonéticas e fonológicas na fala.

Após a seleção das crianças que se enquadraram nos critérios de inclusão e exclusão, os participantes foram submetidos à coleta de amostra de fala, na qual foi realizada uma conversa informal sobre a vida da criança, preferências e atividades realizadas no dia a dia, a fim de se obter dados de fala auto expressiva. O discurso só foi interrompido por perguntas e/ou

---

<sup>7</sup> CAAE: 61331216.5.0000.5064, de parecer número 1.844.154.

comentários nos casos em que houve a necessidade de incitar a produção do discurso, para atingir o mínimo de 200 sílabas expressas (fluentes), indispensáveis para análise da amostra.

As amostras de fala foram gravadas integralmente, em mídia digital, através do gravador e reproduzidor de voz - Sony Digital 4gb - Icd-Px240, incluindo a conversa inicial ao momento de fala propriamente dita, os momentos de disfluência e os diálogos entre a pesquisadora e a criança, e transcritas literalmente, para a obtenção da taxa de elocução em palavras e sílabas por minuto, conforme metodologia proposta pelo Protocolo do Perfil de Fluência da Fala (ANDRADE, 2000). Além das metodologias propostas pelo protocolo, foi realizado o cálculo da taxa de elocução de fones por segundo.

Foi coletada a fala de 50 crianças de escolas públicas municipais da Grande Vitória. As características dos participantes podem ser observadas na Tabela 1, cujos dados demonstram, no G1, o predomínio do sexo feminino e 2º ano escolar, e, no G2, o predomínio do 5º ano escolar.

Tabela 1 – Características dos participantes dos grupos G1 e G2

Grupo	Idade	Sexo	%(N)	Ano escolar	%(N)
G1	7	Feminino	64(16)	1º ano	4(1)
		Masculino	36(9)	2º ano	92(23)
				3º ano	4(1)
G2	10	Feminino	12(48)	3º ano	8(2)
		Masculino	13(52)	4º ano	40(10)
				5º ano	52(13)

Fonte: elaborada pelos autores.

Para que o objetivo do trabalho acerca taxa de elocução fosse alcançado, computou-se as seguintes variáveis: tempo total de elocução - tempo total gasto na produção do discurso; número de sílabas totais - número de sílabas totais gastas na produção do discurso (embora o instrumento exija o mínimo de 200 sílabas, a criança pode produzir mais); número de palavras totais - número de palavras totais gastas na produção do discurso; e número de fones totais - número de fones totais gastos na produção do discurso. Posteriormente, foi possível realizar o cálculo da taxa de elocução.

Para o cálculo da taxa de elocução em palavras por minuto (TxE p/m) e taxa de elocução em sílabas por minuto (TxE s/m), utilizou-se a metodologia proposta pelo Protocolo para Avaliação da Fluência de Fala (ANDRADE, 2004), em que o número total de sílabas e palavras é dividido pelo tempo total de elocução e multiplicado por 60:

1. Palavras por minuto:

$$\frac{\text{Número total de palavras fluentes}}{\text{TTE (tempo total de elocução)}} = \text{TxE p/m}$$

Essa medida fornece ao ouvinte uma sensação da taxa de produção da informação.

2. Sílabas por minuto:

$$\frac{\text{Número total de sílabas fluentes}}{\text{TTE (tempo total de elocução)}} = \text{TxE s/m}$$

Essa medida fornece ao ouvinte uma sensação global da taxa de elocução.

3. A taxa de elocução em fones por segundo (TxE f/s) refere-se ao total de fones da mensagem expressa, dividido pelo tempo total de elocução do enunciado. Para verificar o número de fones presentes no enunciado, realizou-se a transcrição fonética para a contagem numérica.

$$\frac{\text{Total de fones da mensagem expressa}}{\text{TTE (tempo total de elocução)}} = \text{TxE f/s}$$

Para o cálculo não foram descontados o tempo de pausas e tampouco o tempo gasto na produção das rupturas de fala.

Um banco de dados específico para este trabalho foi montado no editor de planilhas da Microsoft Excel e posteriormente importado pelo software SPSS versão 20.0 (IBM, 2011), para análise descritiva e inferencial. Foi realizado teste de normalidade Kolmogorov Smirnov e verificada distribuição normal para todas as variáveis. Para fins de análise descritiva, foi realizada a distribuição de frequência das variáveis categóricas envolvidas no estudo e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Para análise estatística inferencial, foi realizado o *Test T de Student* com nível de significância de 5% ( $p\text{-valor} \leq 0,5$ )<sup>8</sup>. Os dados foram previamente conferidos e receberam tratamento de codificação adequado.

---

<sup>8</sup> As distribuições das variáveis deste estudo se apresentaram normais, por isso, o uso do *Test T de Student*.

## Resultados

A Tabela 2 apresenta a comparação da média das variáveis necessárias para o cálculo da taxa de elocução nos grupos G1 e G2. O *Teste T de Student* mostrou que a média de tempo total de elocução das crianças do G1 se apresentou maior que a média do G2, entretanto, não apresentou diferença estatisticamente significativa. Já para as unidades sílabas e palavras totais, as médias apresentaram diferença significativa com maior produção na fala das crianças do G2 com as médias respectivamente de 247,20 e 140,8.

Já para a unidade de fones totais o G2 também apresentou maior produção, contudo, sem diferença estatisticamente significativa do G1.

Tabela 2 – Comparação das médias das variáveis nos Grupos G1 e G2

Variável	Grupo	Idade	Média	Valor de p*
Tempo total de elocução (em segundos)	G1	7	82,48	0,61
	G2	10	80,76	
Número de sílabas totais	G1	7	232,12	<b>0,01*</b>
	G2	10	247,20	
Número de palavras totais	G1	7	133,56	<b>0,05*</b>
	G2	10	140,08	
Número de fones totais	G1	7	493,52	0,15
	G2	10	512,68	

\*Teste T de *Student* - valor de significância de p menor que 0,05.

Fonte: elaborada pelos autores.

A Tabela 3 apresenta a comparação da média das taxas de elocução nos grupos G1 e G2. Pode-se observar que não houve efeito da idade para nenhuma das variáveis de taxa de elocução. Embora sem diferença estatisticamente significativa, observa-se maior taxa de elocução em sílaba por minuto e palavras por minuto em G2 e maior taxa de elocução de fones por segundo em G1.

Tabela 3 – Comparação das médias de taxa de elocução nos grupos G1 e G2

Variável	Grupo	Idade	Média	Valor de p*
Sílabas por minuto	G1	7	175,71	0,15
	G2	10	196,36	
Palavras por minuto	G1	7	100,93	0,07
	G2	10	110,41	
Fones por segundo	G1	7	9,50	0,12
	G2	10	6,78	

\*Teste T de *Student* - valor de significância de 0,05.

Fonte: elaborada pelos autores.

## Discussão

O presente estudo se propôs a descrever o desempenho de crianças capixabas fluentes em três diferentes medidas de velocidade de fala (palavras e sílabas por minuto e fones por segundo). Pesquisas com objetivos semelhantes (MARTINS, 2007; MARTINS; ANDRADE, 2004, 2006; COSTA; MARTINS-REIS; CELESTE, 2016) sinalizam que a análise da velocidade de fala tem se mostrado valiosa na avaliação de indivíduos com desenvolvimento de fala e linguagem típico e com alterações. No entanto, as diferentes medidas de velocidade - tempo de duração, número de sílabas e de fonemas por segundo, entre outras - dificultam a comparação entre os dados, visto que não há na literatura um consenso sobre a melhor metodologia a ser utilizada.

As análises de velocidade de fala na clínica fonoaudiológica não enfatizam a influência das variáveis prosódicas regionais, atribuindo um valor de referência em nível nacional (ANDRADE, 2006). Silva (2010, p 5), em estudo realizado para formação de um banco de dados para investigações sociofonéticas e acústicas, atesta que “falantes de uma mesma língua, mas de regiões diferentes, apresentam características sociolinguísticas e, conseqüentemente, sociofonéticas distintas”. Essa comprovação evidencia a complexidade do conjunto linguístico oral e toda a variação nele contida, por isso, pode haver diferenças no ritmo de fala conforme a variação regional, o que legitima a investigação proposta no presente estudo.

Nesse sentido, os resultados obtidos variaram de acordo com o grupo e, embora algumas das variáveis analisadas e comparadas não tenham apresentado resultados estatisticamente significantes, elas se diferiram, sendo esses dados norteadores da presente discussão.

Os resultados do estudo evidenciaram que, em relação ao tempo de amostra de fala, as crianças do G1 (7 anos) precisaram de maior tempo para expressar a quantidade de sílabas necessárias para análise, quando comparadas às crianças do G2 (10 anos). Em seu estudo, Martins e Andrade (2008) explicam tal fato sugerindo a maturação do sistema neuromotor como elemento importante no processamento da informação expressa.

Na perspectiva de Muszcat e Melo (2009, p. 223), “enquanto o desenvolvimento fonológico se concentra nos sete primeiros anos de vida, o componente semântico tem maturação mais prolongada, desenvolvendo-se durante toda a vida”. Assim, as áreas cerebrais concernentes à linguagem são bem consolidadas nos adultos e abrangem a área de Broca, responsável principalmente pelo planejamento motor da linguagem, articulação e ritmo da fala. Essas áreas estão em amplo desenvolvimento na criança e são suscetíveis à plasticidade e mudança funcional (MUSZCAT; MELO, 2009).

No que tange ao total de palavras, sílabas e fonemas utilizados nas amostras de fala dos grupos que compuseram este trabalho, evidenciou-se que as crianças do G2 (10 anos) apresentaram número maior de palavras se comparadas com as crianças do G1 (7 anos), com menor tempo total de elocução. O achado vai ao encontro da proposta de Lazarin (2009), segundo a qual, com o avanço da idade, a criança adquire mais conteúdo cognitivo e linguístico tornando sua fala opulenta.

Quanto à taxa de elocução, embora não seja possível uma análise inferencial entre os valores de referência do ABFW - Teste de Fluência de fala (ANDRADE, 2004) com os achados desta pesquisa, os valores das médias da taxa de elocução se diferenciam, conforme a Tabela 4. Nos dados de Andrade (2004), podemos observar que, para a idade de 7 anos, os valores de taxa de elocução das crianças paulistas em palavras por minuto e sílabas por minuto foram de 77,9 e 138,5 respectivamente, enquanto, neste estudo, encontramos os valores de 100,9 palavras por minuto e 175,7 sílabas por minuto na fala de crianças capixabas. Da mesma maneira, os valores de referência do teste evidenciaram que a fala das crianças paulistas de 10 anos apresentou média da taxa de elocução de 101,2 palavras por minuto e 189,5 sílabas por minuto, enquanto na fala capixaba os valores foram, respectivamente, de 110,4 e 196,3.

Tabela 4 – Comparação das médias de taxa de elocução entre a fala infantil capixaba e paulista (Valores de referência propostos por Andrade, 2004)

Variável	Grupo	Idade	Média estudo	do	Valor Referência Andrade (2004)
Sílabas por minuto	G1	7	175,71		138,5
	G2	10	196,36		189,5
Palavras por minuto	G1	7	100,93		77,9
	G2	10	110,41		101,21

Fonte: elaborada pelos autores.

Assim, os grupos deste estudo apresentaram maior média de palavras por minuto e sílabas por minuto, ou seja, maior taxa de elocução na variedade capixaba do que no teste citado com parâmetros de crianças paulistas da década de noventa. Essa variação nos valores da taxa de elocução pode representar efeito do dialeto sobre a variável taxa de elocução como observado por Meireles e Gambarini (2012).

É importante ressaltar que “uma taxa considerada média em uma comunidade pode ser considerada baixa/elevada em outra” (MERLO, 2006, p. 24). Por exemplo, falantes do dialeto

mineiro falam em média 17% mais rápido que os do dialeto paulista (MEIRELES; BARBOSA, 2009). E, de acordo com os achados deste trabalho, crianças capixabas falam mais rápido que crianças paulistas. Tal fato pode estar relacionado a questões culturais, sociais e econômicas, uma vez que a fluência é multifacetada (MERLO, 2006).

Destaca-se que “taxas de elocução mais lentas podem ser geradas por tendências a silabação, alongamentos de sons finais e até pausas silenciosas. Já, a taxa de elocução mais rápida tende a ter uma tendência baixa de silabação” (ARCURI *et. al.*, 2009). Há também a influência de fatores fonéticos de base neogramática na variação linguística, ou seja, as restrições inerentes do aparato fisiológico e perceptual do falante, como formas reduzidas das palavras (“*abobra*”, “*análiz*”, entre outros) (MEIRELES; BARBOSA, 2009).

Um valor de referência para a taxa de elocução infantil, como os apresentados por Andrade (2000; 2004), representa um extrato, uma estimativa das medidas de uma determinada amostra (ANDRADE, 2006), assim, muito provavelmente não representam os valores de taxa de elocução de uma população em sua totalidade.

Haja vista a complexidade que envolve a análise das taxas de elocução, faz-se necessário o estabelecimento de parâmetros normativos melhor distribuídos para um país do tamanho do Brasil, uma vez que cidadãos residentes da mesma região podem apresentar diferença significativa em sua velocidade de fala.

As crianças de 7 anos apresentaram menor taxa de elocução em palavras e sílabas por minuto, ou seja, falaram de forma mais lenta, que pode ser justificado pelas disfluências na fala, também conhecidas como rupturas (ANDRADE, 2000; 2004), utilizadas para ganho de tempo na reformulação e planejamento do enunciado (GUO; TOMBLIN; SAMELSON, 2008). Contudo, essas mesmas crianças apresentaram maior taxa de elocução em fones por segundo quando comparadas com as crianças de 10 anos. Assim, uma resposta estaria na tendência que crianças menores têm de utilizar um discurso com maior volume de substantivos que são palavras de classe aberta, de fácil produção pelas crianças (OWENS, 1996).

Em contrapartida, as crianças mais velhas (aqui, as de 10 anos) utilizam em suas construções discursivas maior volume de artigos, preposições, conjunções, interjeições e numerais do que as crianças mais novas (CLARK, 2010). Durante a análise de taxa de elocução, essas unidades são contabilizadas como sílabas e palavras<sup>9</sup> por minuto, e são, habitualmente, palavras pequenas e com menos fones no português brasileiro proporcionando então maior taxa

---

<sup>9</sup> O termo “palavra” está sendo utilizado neste trabalho como “unidade da língua composta de um ou mais fonemas que, em língua escrita, se transcreve entre dois espaços em branco, ou entre um espaço em branco e o sinal de pontuação” (MICHAELIS, 2021).

de elocução em sílaba e palavra por minuto e menor em fones por segundo.

Devido a não significância na diferença dos valores encontrados em crianças de 7 e 10 anos, acredita-se que esses possam ser aglutinados, referenciando idades com diferenças de até 5 anos, uma vez que, em um estudo do perfil evolutivo da fluência realizado por Martins e Andrade (2008), concluiu-se que, de forma geral, as crianças apresentaram velocidade de fala igual à da fase inicial da adolescência, visto que o desenvolvimento dos processos motores para a fala se estende após os 16 anos de idade e pode se estabelecer por volta dos 21 anos (ANDRADE *et al.*, 2014). Entretanto vale ressaltar a importância de estudos posteriores visando a avaliação de escolares de 8 anos a 9 anos e 11 meses, e com amostras maiores, pois, somente assim, será possível estabelecer tais valores de referência e se faz ou não pertinente a atribuição de valores por ano/idade.

## Conclusão

A presente pesquisa conclui que, embora tenham gastado mais tempo para produção do discurso, as crianças de 7 anos apresentaram menor produção de sílabas, palavras e fones totais quando comparadas com as crianças de 10 anos.

A análise da taxa de elocução dos grupos de crianças com 7 e 10 anos de idade demonstrou que há aumento na média de taxa de elocução em sílabas e palavras por minuto com o avanço da idade, entretanto, essa diferença não se apresenta com significância estatística na variedade capixaba.

A comparação entre as médias de taxa de elocução da variedade capixaba com a variedade paulista (Teste ABFW – ANDRADE, 2004) evidenciou maior taxa de elocução na variedade capixaba. Esse achado endossa a importância dos estudos das diferentes variedades do português quanto a taxa de elocução, uma vez que esse parâmetro pode refletir o comportamento linguístico de uma comunidade de fala.

## Referências

ANDRADE, C. R. F. Protocolo para avaliação da fluência da fala. **Pró-Fono**, v. 12, n. 2, p. 121-130, 2000.

ANDRADE, C. R. F. Teste de Fluência. *In*: ANDRADE, C. R. F.; BEFI-LOPES, D. M.; FERNANDES, F. D. M.; WERTZNER, H. F. **ABFW**: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. 2. ed. (revisada, ampliada e atualizada). Barueri: Pró-Fono, 2004.

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

ANDRADE, C. R. F. et. al. Aspectos da fluência da fala em crianças com distúrbio específico de linguagem. **Audiol. Commun. Res.**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 252-257, 2014.

ANDRADE, C. R. F.; MARTINS, V. O. Variação da fluência da fala em idosos. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 22, n. 1, p. 13-18, 2010.

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

ASHA: American Speech and Hearing Association. **Terminology pertaining to fluency and fluency disorders: Guidelines.** mar-apr, 1999. Disponível em: <http://www.asha.org/public/speech/disorders/stuttering.htm>. Acesso em: 13 jun. 2020.

BEHLAU, M.; PONTES, P. **Avaliação e tratamento das disfonias.** São Paulo: Lovise, 1995.

BEHLAU, M. **Voz: o livro do especialista.** São Paulo: Revinter; 2008. v. 1. p. 91-92.

BEVILACQUA, M. C.; FORMIGONI, G. M. P. O desenvolvimento das habilidades auditivas. *In*: BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. (Orgs.). **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde.** São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005.

CELESTE L.C.; REIS C. A variação da velocidade de fala como estratégia comunicativa na expressão de atitudes. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA, 17; CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE FONOAUDIOLOGIA, 2009, 1., Salvador. **Anais [...].** Salvador; SBFa.

CLARK, E. Adult offer, word-class, and child uptake in early lexical acquisition. **First Language**, v. 30, n. 3-4, p. 250-269, 2010.

COSTA, L. M. O.; MARTINS-REIS, V. O.; CELESTE, L. C. Metodologias de análise da velocidade de fala: um estudo piloto. **CoDAS**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 41-45, 2016.

GUO, L.-Y.; TOMBLIN, B.; SAMELSON, V. Speech Disruptions in the Narratives of English-Speaking Children With Specific Language Impairment. **J. Speech Lang Hear Res.**, v. 51 n. 3, p. 722-738, 2008.

IBM CORP. **IBM SPSS Statistics for Windows** Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp, 2011.

LAVER, J. **Principles of phonetics.** New York: Cambridge University Press, 1994.

LAVER, J. **The phonetic description of voice quality.** Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

LAZARIN, C. A. **Recortes da Aquisição da Língua Materna: de interpretado a intérprete.** 2009. 101 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

MACHUCA, M. Locución y prosodia en los medios de comunicación oral. *In*: ALCOBA, S. **Lengua, comunicación y libros de estilo.** Barcelona, 2009.

MARTINS, V. O.; ANDRADE, C. R. F. Perfil evolutivo da fluência da fala de falantes do português brasileiro. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 20, n. 1, p. 7-12, 2008.

MARTINS, V. O. **Variação da fluência da fala em falantes do português brasileiro: quatro estudos**. 2007. Tese (Doutorado em Semiótica e Linguística Geral) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MEIRELES, A. R. **Reestruturas rítmicas da fala no português brasileiro**. Tese (Doutorado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

MEIRELES, A. R.; TOZETTI, J. P.; BORGES, R. R. Velocidade da fala e variação rítmica em Português do Brasil. *In: SPEECH PROSODY 2010 CONFERENCE*, 2010, Chicago. Processos do Conferência de Prosódia de Fala 2010. **Anais [...]**. Chicago: RG, 2010. p. 1-4.

MEIRELES, A. R.; GAMBARINI, V. **Rhythm Typology of Brazilian Portuguese dialects**. *In: SPEECH PROSODY 2012, 6H INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPEECH PROSODY*, Shanghai: Proceedings of Speech Prosody v. 1, 2012.

MEIRELES, A. R.; BARBOSA, P. A. O papel da taxa de elocução nos processos dinâmicos de mudança linguística. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, Vitória, v. 3, n. 3, p. 91-116. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/index.php/contextoslinguisticos/article/view/5141>. Acesso em: 27 mar. 2021.

MERLO, S. **Hesitações na fala semi-espontânea: análise por series temporais**. 2006. 218 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/271132>. Acesso em: 27 mar. 2021.

MICHAELLIS. **Dicionário online**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=palavra>. Acesso em: 23 mai. 2021.

MORGADO, M. L. S. **Educação Infantil: o desenvolvimento da linguagem oral em crianças de 1 a 3 anos e o trabalho do professor**. 2013. Monografia (Graduação em Pedagogia) - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins-SP, 2013.

MUSZCAT, M.; MELLO, C. B. Neurodesenvolvimento e linguagem. *In: BARBOSA, T. et al. Temas em dislexia*. São Paulo: Artes Médicas, 2009.

OWENS, R. **Language development: an introduction**. 4. ed. Needham Height: Allyn & Bacon; 1996.

SANTOS, J. **Percepção de fala: análise das vogais do português brasileiro em tempo comprimido**. 2006. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59134/tde-05022007-113149/pt-br.php>. Acesso em: 27 mar. 2021.

SILVA, J. A. **Estudo Sociofonético de Variações Rítmicas no Dialeto Capixaba**. 2010. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/3723>. Acesso em: 27 mar. 2021.

SILVA, S. M. **A fluência da fala do florianopolitano**. 2014. 93 f. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/169739>. Acesso em: 11 abr. 2021.

WERTZNER, H. F. Teste de Fonologia. *In*: ANDRADE, C. R. F. *et al.* **ABFW**: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. 2. ed. rev., ampl. atual. Barueri: Pró-Fono, 2004.

### Sobre os autores

*Márcia Emília da Rocha Assis Eloi* (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8224-7557>)

Doutora em Linguística pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); mestra em Ciências Fonoaudiológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); graduada em Fonoaudiologia pela Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais (FEAD); especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela mesma instituição; especialista em Linguagem e em Fonoaudiologia Educacional pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia. É professora do curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Curso de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Vila Velha (UVV).

*Jessyca Afonso dos Santos* (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-2244-2558>)

Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Vila Velha (UVV).

*Letícia Corrêa Celeste* (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-2384-3989>)

Doutora e mestra em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com estágio doutoral na Université Aix-en-Provence; graduada em Fonoaudiologia pela UFMG. É professora do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade de Brasília (UnB).

*Alexsandro Rodrigues Meireles* (Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-1901-9329>)

Doutor em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com estágio doutoral na University of Southern California; mestre em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); graduado em Música pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e em Letras - Inglês pela UFMG. É professor do Departamento de Línguas e Letras e do Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFES.

Recebido em abril de 2021.

Aprovado em junho de 2021.