

O EFEITO DO GRAU DE FAMILIARIDADE NAS TAXAS DE ELOCUÇÃO E DE ARTICULAÇÃO

The effect of familiarity on speech and articulation rates

PASSETTI, Renata Regina¹
SOUZA, Gisele Braga²

¹Universidade Federal de São Carlos

²Universidade Estadual de Campinas

Resumo: *O presente trabalho tem como objetivo analisar o efeito que o grau de familiaridade entre interlocutores exerce sobre as taxas de elocução e de articulação destes. Para tal, foi utilizado o corpus da pesquisa de Passetti (2018), de modo a verificar se o grau de familiaridade entre os locutores e a pesquisadora teve influência sobre os referidos parâmetros prosódicos. A hipótese considerada foi a de que o grau de familiaridade entre interlocutores influencia aspectos rítmicos da fala dos sujeitos analisados. O tratamento estatístico foi realizado por meio de Análise de Variância. Os resultados mostraram que o fator familiaridade é significativo em todas as situações. Os sujeitos familiares possuem taxas de elocução e de articulação mais elevadas comparadas às dos sujeitos não familiares à pesquisadora. Isso nos mostra que a familiaridade entre interlocutores influencia os ajustes articulatórios realizados durante as excursões de fala.*

Palavras-chave: *Taxa de elocução; Taxa de articulação; Grau de familiaridade; Prosódia.*

Abstract: *This paper aims to analyze the effect that the degree of familiarity between interlocutors has on the speech and articulation rates. For this, we used the research corpus of Passetti (2018), in order to verify if the degree of familiarity between the research subjects and the researcher has influenced on these prosodic parameters measures. The hypothesis considered was that the degree of familiarity between interlocutors influences rhythmic aspects of the speech of the analyzed subjects. In our investigation, we performed the statistical treatment using ANOVA. The results showed that the familiarity factor is significant in all situations. Familiar subjects have higher speech and articulation rates than those who are not familiar to the researcher. This shows us that the familiarity between the interlocutors influences the articulatory adjustments made during the speech excursions.*

Keywords: *Speech rate; Articulation rate; Degree of familiarity; Prosody.*

1. Introdução

Toda atividade de linguagem, como forma de ação e interação entre indivíduos, está permeada por fatores sociais que a condicionam. O contexto da interlocução, então, influencia e se reflete na ação comunicativa. Nas pesquisas em Prosódia, comumente procura-se evocar emissões semi-espontâneas, a depender dos objetivos da pesquisa, com a intenção de fazer com que o indivíduo fale para que, depois, possamos trabalhar com suas amostras de fala.

O estudo de Passetti (2018) investigou o estilo de fala telefônico. Para tal, a pesquisadora interagiu, por meio de conversação, com os sujeitos da pesquisa, tanto face a face quanto por telefone celular. Com alguns dos sujeitos ela tinha familiaridade, já que eram de seu convívio, e com outros não havia familiaridade. A questão que pretendemos responder, no presente trabalho, é como o grau de familiaridade com a pesquisadora pode ter influenciado aspectos da prosódia dos sujeitos.

Um dos componentes do contexto da interlocução é relação interpessoal. Segundo Kerbrat-Orecchioni (2006), no nível relacional, estudiosos da Análise da Conversação analisaram, mais profundamente, dois fatores: o tipo de distância (horizontal e vertical) apresentada pelos interlocutores no decorrer da interação, e o funcionamento da polidez. O primeiro fator, que nos interessa mais, orienta-se gradualmente entre a distância e a intimidade ou familiaridade entre os interlocutores.

O estudo de Souza (2011), também sobre esta temática e conduzido em dados do português brasileiro, investigou a organização conversacional de falantes juvenis, a partir da observação da desenvoltura apresentada pelos mesmos diante de conflitos interacionais com indivíduos familiares ou não, por meio de um método comparativo. Em sua classificação,

“grupos familiarizados” caracterizavam-se por interlocutores íntimos que realizavam trocas conversacionais com frequência, enquanto “grupos não familiarizados” eram formados por pessoas que nunca tinham interagido anteriormente.

Souza (2011) concluiu que a desenvoltura apresentada pelos jovens na prática conversacional está diretamente ligada ao grau de relacionamento mantido entre os mesmos. Os grupos familiarizados se sentem mais à vontade para interferir na fala um do outro, enquanto os grupos não familiarizados tendem a respeitar o turno. É uma prova de que a relação interpessoal, mais especificamente a familiaridade, exerce um papel importante no comportamento dos indivíduos durante a atividade de fala.

No que diz respeito aos parâmetros analisados, a taxa de elocução consiste no número de unidades linguísticas por unidade de tempo produzidas por um falante, enquanto a taxa de articulação é utilizada para avaliar a taxa de produção somente quando há fonação. Por isso, no seu cálculo, exclui-se os trechos de silêncio relativos a pausas. Barbosa (2019) explica que a média de tais taxas pode variar em função aspectos sociais. Por isso, acreditamos que variações nos valores desses parâmetros podem estar associadas ao grau de familiaridade entre os interlocutores do *corpus* investigado.

Sendo assim, o estudo aqui apresentado tem por objetivo investigar a influência do grau de familiaridade entre interlocutores sobre as taxas de elocução e de articulação nas amostras de fala coletadas por Passetti (2018). Trabalhamos com a hipótese de que o grau de distanciamento ou proximidade entre interlocutores tem influência sobre aspectos rítmicos da fala destes.

2. Metodologia

O *corpus* “EstiloTel” (Passetti, 2018), utilizado para a condução das análises, é composto por gravações de interações semi-espontâneas entre 20 locutores (10 homens e 10 mulheres) e a primeira pesquisadora sobre temas relacionados à vida cotidiana, previamente selecionados pela pesquisadora e propostos no momento da interação.

As gravações foram obtidas em ambientes silenciosos (sala com tratamento acústico, com intensidade de ruído média de 42 dB_{SPL}) e ruidosos (ao ar livre, com intensidade de ruído média de 86 dB_{SPL}) e eram resultantes de interações realizadas em duas condições, primeiramente face a face e, em seguida, por meio de uma chamada telefônica, realizada pela pesquisadora para um celular fornecido aos locutores. Cada interação durou, aproximadamente, cinco minutos.

Os arquivos de áudio foram segmentados automaticamente no Praat (Boersma e Weenink, 2019) em unidades do tamanho de sílabas fonéticas (unidades VV) (Barbosa, 2006) por meio do script BeatExtractor (Barbosa, 2006) e etiquetadas manualmente pela primeira pesquisadora. Um conjunto de parâmetros foi computado automaticamente por meio do script ProsodyDescriptorNew (Barbosa, 2015). Nesta pesquisa, investigaremos apenas o comportamento dos parâmetros acústicos taxa de elocução e taxa de articulação. Tanto a taxa de elocução quanto a taxa de articulação foram medidas em unidades VV por segundo, sendo a duração das pausas silenciosas considerada apenas para o cálculo da primeira.

Os valores obtidos para esses parâmetros foram organizados de acordo com quatro fatores, todos com dois níveis de análise, a saber: condição (face a face e celular), ambiente (silencioso e ruidoso), sexo (feminino e masculino) e familiaridade (familiar e não familiar). A classificação do fator “familiaridade” foi realizada de acordo com a proposta de Kerbrat-Orecchioni (2006). Do total de 20 locutores gravados, oito foram classificados como familiares e doze como não familiares.

A significância da diferença entre as médias das taxas de elocução e articulação em relação à combinação entre os fatores foi investigada por meio de análise de variância

(ANOVA) paramétrica. Como tínhamos interesse no efeito do fator familiaridade sobre o comportamento dos parâmetros acústicos, investigamo-lo por meio da relação com os demais fatores, inicialmente por interação, mas caso esta não fosse significativa, por simplificação do modelo. O nível de significância adotado foi de 1% ($\alpha = 0,01$). Os procedimentos estatísticos foram realizados no ambiente estatístico R (R Development Core Team, 2019).

3. Resultados e Discussões

A investigação estatística iniciou-se por uma ANOVA de dois fatores, considerando a interação entre o fator de interesse, familiaridade, e os demais fatores. Para ambos os parâmetros, os resultados dessa análise atestaram significância apenas para o fator “familiaridade”. Dessa forma, simplificamos o modelo pela condução de uma ANOVA de um fator, neste caso, a familiaridade. Os resultados desta análise estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Resultados do teste ANOVA paramétrico entre o fator “familiaridade” e as variáveis resposta “taxa de elocução” e “taxa de articulação”.

Parâmetro	ANOVA – Fator “Familiaridade”
Taxa de elocução	F (1; 0,01) = 8,234; p = 0,005
Taxa de articulação	F(1; 0,01) = 6,46; p = 0,01

O modelo simplificado atesta a significância da familiaridade sobre o comportamento das variáveis taxa de elocução e taxa de articulação. A Tabela 2 apresenta os valores médios dos parâmetros significativos nos níveis “familiar” e “não familiar” do fator familiaridade.

Tabela 2: Valores médios dos parâmetros significativos “taxa de elocução” e “taxa de articulação”, medidos em unidades VV por segundo, para os níveis do fator “familiaridade”.

Parâmetro	Familiaridade	
	Familiar	Não familiar
Taxa de elocução	4,3	4,0
Taxa de articulação	5,5	5,2

A Figura 1 apresenta os diagramas de caixa (boxplots) com as diferenças medianas, em unidades VV por segundo, respectivamente, da taxa de elocução e da taxa de articulação e permite visualizar as diferenças de valores em função dos níveis do fator familiaridade.

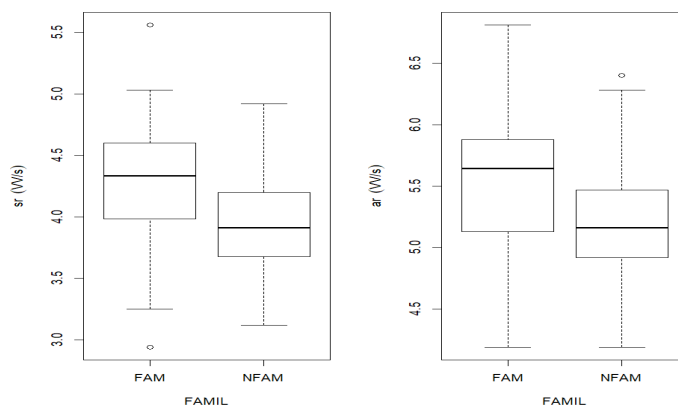


Figura 1: Diagramas de caixa contendo a variação das medidas da taxa de elocução (sr), à esquerda, e da taxa de articulação (ar), à direita, em função da familiaridade. As siglas “FAM” e “NFAM” identificam os graus familiar e não familiar, respectivamente.

A análise da Figura 1 em conjunto com os valores apresentados na Tabela 2 atesta o aumento nos valores das taxas de elocução e de articulação nos registros de fala produzidos por locutores familiares a seu interlocutor. Para ambos os parâmetros, a diferença entre as taxas produzidas por locutores familiares e não familiares com a mesma interlocutora (pesquisadora) é, em média, de 300 milissegundos. Esses resultados estão de acordo com a afirmação de Barbosa (2019) sobre variações desses parâmetros prosódicos em função do grau de familiaridade entre os interlocutores e corroboram os achados de pesquisas sobre o tema (cf. Kerbrat-Orecchioni, 2006; Souza, 2011) conduzidas na Análise da Conversação.

4. Considerações finais

Os resultados obtidos nesta pesquisa mostram que alterações prosódicas na fala de locutores podem estar condicionadas a fatores extralinguísticos e contextuais, como é o caso do grau de familiaridade entre os interlocutores. Nossos achados confirmam as observações feitas por Souza (2011) sobre uma maior desenvoltura e conforto interacional nas práticas verbais entre grupos familiarizados, que se manifestam tanto no plano conversacional quanto prosódico.

Observou-se que fatores externos, como a interação via celular ou em ambientes ruidosos, que podiam atuar como “barreiras” para o desempenho prosódico habitual desses locutores, não influenciaram suas atividades interacionais com uma interlocutora que lhes era familiar, o que atesta o alto nível de engajamento na atividade discursiva manifestado no plano prosódico.

Buscamos, nesta pesquisa, evidenciar como aspectos prosódicos podem ser analisados para confirmar comportamentos verbais manifestados durante o processo interativo e servir de apoio a pesquisas e análises realizadas por estudos conversacionais.

5. Agradecimentos

A primeira autora agradece o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº. 2015/12174-9. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

REFERÊNCIAS

- Barbosa P. A.. *Incursões em torno do ritmo da fala*. Campinas: Pontes, 2006.
- Barbosa P. A. ProsodyDescriptorNew. Praat Script, 2015.
- Barbosa P. A.. Prosódia. In: Raso, T.; Ferrarezi, C. (Coord.) Coleção *Linguística para o ensino superior*, 2. São Paulo: Parábola, 2019.
- Boersma P., Weenink D.. *Praat: doing phonetics by computer* (Version 5.1.37) [Computer program]. Online: <http://www.praat.org>.
- Kerbrat-Orecchioni, C. *Análise da Conversação: princípios e métodos*. Tradução de Carlos Piovezani Filho. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.
- Passetti R. R. *Estudo acústico-perceptual do estilo de fala telefônico com implicações para verificação de locutor em português brasileiro*. Tese de Doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2018.
- R Development Core Team, version 3.5.1. “R: A language and environment for statistical computing”. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0. Disponível em: <<http://www.Rproject.org>>. Acessado em 2019.
- Souza G. B. *A estrutura conversacional na interação juvenil*. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual do Pará: Belém, 2011.