

APRESENTAÇÃO

Um livro múltiplo, que introduz conceitos complexos de uma maneira simples, precisa, abrangente e atrativa. Não se limita a explicações e fornecimento de referências que respaldem a compreensão de fundamentos teóricos e a implementação de procedimentos metodológicos de análise, mas demonstra, passo a passo como fazer um estudo experimental com foco na prosódia da fala. Nesse sentido, constitui uma sequência primorosa sobre a exploração da temática da prosódia, introduzida em Barbosa (2019).

O caráter múltiplo do livro advém de vários fatores. É múltiplo o público que pode se instruir com sua leitura, desde os que queiram adentrar na temática da prosódia experimental até os pesquisadores, professores, especialistas, peritos e estudantes da área de estudos da linguagem e afins.

É múltiplo o olhar do autor sobre os tópicos explorados: explicita os conceitos; fundamenta-os teoricamente e experimentalmente; demonstra como analisá-los por meio de técnicas instrumentais de análise acústica e pletismográfica, bem como por meio de testes perceptivos; explica como efetuar medidas acústicas relevantes ao estudo dos diversos elementos prosódicos e como considerá-las estatisticamente; fornece explicações sobre como interpretar os resultados de um experimento sobre a prosódia da fala; indica ferramentas e scripts de análise; e propõe exercícios para estimular a prática, proporcionando assim atividades que contribuem para a apropriação de conceitos e de procedimentos que levem à dirimuição de dúvidas.

Também múltipla é a literatura de base referenciada, na qual o autor se faz presente com obras influentes, quer sob o prisma do modelamento da prosódia, quer sob o prisma descritivo.

O livro compreende 7 capítulos, constituindo-se o sétimo de exercícios para subsidiar a prática e o primeiro em uma introdução que

considera o fazer do trabalho experimental, explorando a relação entre teoria, procedimentos metodológicos, análise e interpretação de seus resultados à luz dos princípios teóricos de base e das propriedades que devem ser observadas na investigação de um problema de pesquisa e na testagem das hipóteses da pesquisa: a falsificabilidade, a preditividade e a explicitabilidade.

O segundo capítulo se debruça sobre a interação entre prosódia e segmentos, considerando modelos diversos de entoação e de ritmo da fala de inspiração fonológica e fonética.

O conteúdo do capítulo 3 é extremamente relevante, absolutamente precioso para aqueles que desejam realizar experimentos de prosódia, por incluir informações não encontradas em publicações da área. Aborda os procedimentos de metodologia experimental aplicados ao desenvolvimento de pesquisa em prosódia. Abrange a formulação e verificação das hipóteses de pesquisa e protocolos de investigação experimental. O capítulo 4 aborda questões rítmicas e explicita como fazer medições de duração de unidades linguísticas de extensão variada: a sílaba; a unidade VV; as pausas silenciosas; as pausas preenchidas; as pausas respiratórias; os grupos acentuais; os eventos de natureza dialógica; os eventos não linguísticos; e os grupos respiratórios. Considera os procedimentos metodológicos de medição, normalização e suavização de medidas, complementando a exposição textual com ilustrações, tabelas, fórmulas e referências a trabalhos que as utilizam.

O capítulo 5 aborda questões melódicas e de qualidade de voz, compreendendo exposição sobre sistemas de notação entoacional, procedimentos de medição acústica para análise de padrões entoacionais e de descritores acústicos de qualidade de voz.

O capítulo 6 é dedicado à exploração de procedimentos de estatística inferencial que permitem investigar a reprodutibilidade da amostragem dos dados da pesquisa experimental, ou seja, permitem, considerar os dados analisados pela estatística descritiva em relação a população de dados concernentes e, dessa maneira, contribuir para

subsidiar os achados de pesquisa.

Todos os capítulos contêm uma apresentação inicial do conteúdo a ser explorado e as exposições muito bem ilustradas com gráficos, tabelas, quadros, fórmulas e exemplos e acompanhadas de discussões de achados relatados em trabalhos pertinentes aos tópicos abordados.

Apesar de o livro conter 7 capítulos, a obra não se limita às fronteiras do livro, extrapola-as ao se fazer acompanhar por um conjunto de materiais suplementares de livre acesso, organizados em torno de três pastas nomeadas “Estatística”, “Exercícios” e “Metadados”.

O Manual de Prosódia Experimental, de autoria de Plínio Barbosa, vem, não apenas preencher uma lacuna no âmbito dos estudos da linguagem, mas também impactar positivamente a área, provocando desdobramentos pelo potencial que tem de impulsionar, com subsídios qualificados, os estudos sobre a Prosódia Experimental para todos os interessados que têm acesso à escrita em língua portuguesa.

São Paulo, 10 de maio de 2022

Sandra Madureira

Professora titular da PUC-SP.

PREFÁCIO

Este livro é fruto de mais de 25 anos de ensino e pesquisa experimental na área de prosódia, tendo por principal motivação de sua redação uma preocupação crescente em melhorar o aprendizado de meus alunos e das pessoas que me buscaram ao longo desses anos. Meu desejo é que seja um manual útil para quem quer fazer pesquisa em prosódia.

Esse desejo de ser mais didático sempre existe no professor mas, em pelo menos três ocasiões com que me deparei com alunos do Ensino Médio e Fundamental para falar de Fonética e Prosódia, marcou-me mais profundamente a necessidade de ser claro e compreensível, mesmo para leigos no assunto.

Neste manual, meu intento foi o de apresentar procedimentos de experimentação e teorias mais gerais de produção e percepção da prosódia para que o leitor forme uma compreensão que norteie sua interação com teorias mais específicas e possa adequadamente formular hipóteses científicas na área. O livro “Prosódia”, que escrevi para a Graduação e Pós-Graduação a convite de meu amigo e colega Tommaso Raso, pode ser uma leitura que auxilie nesse crescimento na área, embora sua leitura não seja imprescindível para acompanhar este manual.

Todo o material suplementar do livro se encontra disponível no repositório do GitHub, neste endereço: <https://github.com/pabarbosa/prosodia-experimental>. Os scripts *SGDetector* e *ProsodyDescriptor* permitiram a geração dos dados acústicos usados como exemplo neste livro e estão disponíveis neste endereço: <https://github.com/pabarbosa/prosody-scripts>. Esse aspecto do livro faz parte de um modo de pensar condensado na expressão *Open Science*, Ciência Aberta, que deseja que todas as etapas do fazer

ciência estejam disponíveis para quem quiser refazer, verificar a correção do que foi feito, aprender com material disponível livre e gratuitamente.

Há muitas instituições e pessoas a agradecer, meu trabalho seria impossível sem umas e outras. Quero particularmente deixar meu débito a minha instituição de trabalho, a Universidade de Campinas, e às agências CNPq, CAPES e FAPESP, bem como a fontes externas quando de colaborações internacionais especialmente na Dinamarca e Suécia. Há muitos colegas que me ensinaram sobre prosódia e fazer experimentação a partir de nossa interação e aqui cito aqueles com quem tenho colaborações mais frequentes: Sandra Madureira, Oliver Niebuhr, Philippe Boula de Mareüil e Anders Eriksson. A Sandra agradeço ainda os cursos ministrados juntos, aqui na Unicamp e em congressos, bem como o curso ministrado em 2020 com o Leônidas Silva Jr que, juntamente com um futuro colega, Philipp Meer, me despertaram o interesse pela Fonética de segunda língua e língua estrangeira. Meus alunos me ensinam muito, pois são suas questões e dúvidas que nos fazem torna mais didáticos e a eles agradeço muito, não só os que orientei na Iniciação Científica, no Mestrado e no Doutorado, mas também todos os alunos da Graduação e Pós-Graduação da Unicamp e de outras instituições, especialmente aqueles que participaram da disciplina epônima e que revisaram partes deste livro. Foram eles Gustavo Silveira, Aline Benevides, Valdete da Macena, Carla Minello, Rafael Marques e Beatriz Freire. Ao Gustavo devo ainda me ter instruído e incentivado no uso do GitHub, ao qual sou especialmente grato. Há amigos queridos também fora do país e aos quais deixo minha gratidão pelo apoio constante, especialmente Oliver e Philippe.

Minha esposa é sempre a primeira incentivadora de meu trabalho, também tornado possível por sua dedicação a nossas tarefas cotidianas em casa, especialmente nos tempos de isolamento social em que a maior parte deste livro foi escrita. Agradeço ainda a meus queridos pais Cynthia e Lidio.

Toda obra é fruto do sustento de um outro. Eu seria um grande usurpador se não referir a confecção deste livro Àquele que me mantém em vida e me dá Suas luzes: meu querido Deus, para O qual se deve toda Glória. Sem os pulsos de Teu Coração, nada seria possível, *ineffabile dolcezza*.

Material Suplementar

Este livro é acompanhado de um conjunto de arquivos suplementares de livre acesso, disponíveis no endereço <https://github.com/pabarbosa/prosodia-experimental>, organizados em pastas.

A pasta **Estatística** contém os roteiros de testes estatísticos e os dados utilizados no capítulo 6. Esse material está organizado segundo as seções do capítulo com arquivos TXT com dados e roteiros com as funções utilizadas no R para fazer os testes. Sendo assim, pressupõe-se que o leitor tenha o software R instalado para tirar o máximo proveito. Esse software está disponível gratuitamente em <https://www.r-project.org>. Os arquivos com os roteiros para os testes em cada pasta começam com a palavra “Roteiro” no nome do arquivo TXT. Os dados têm seus nomes referidos nas suas respectivas seções do capítulo.

A pasta **Exercícios** contém o material necessário para fazer os exercícios propostos no capítulo 7 organizados por pastas que se referem ao número do exercício mencionado no capítulo.

A pasta **Metadados** contém os áudios, arquivos de anotação Text-Grid para o software Praat e eventuais textos referidos nos capítulos do livro. Esse material está organizado em pastas que se referem aos capítulos 3 a 6, onde esse tipo de material é referido. Algumas pastas contêm áudios e outros metadados do corpus referido no respectivo capítulo, para que o leitor consulte e faça um melhor juízo daquilo que é ilustrado no respectivo capítulo.

O software Praat, necessário para rodar os scripts referidos no livro e disponibilizados no GitHub, se encontra disponível gratuitamente em <http://www.praat.org>.