

Pela Excelência da Formação e da Pesquisa em Fonética Forense

Coordenador (a): Plínio A. Barbosa
Linha: Biometrias naturais e sintetizadas

Voz/Fala: biometria comportamental

Prof. Dr. Plínio Almeida Barbosa (**Coordenador Geral**, IEL/Unicamp) – área de Fonética Experimental e Aplicada (Linguística, Forense, LE)

Profa. Dra. Sandra Madureira (**Coordenadora Associada**, PUC-SP)

Perito Criminal Federal Ronaldo Rodrigues da Silva (**Equipe parceira**, Instituto Nacional de Criminalística, Brasília)

Demais integrantes:

Profa. Dra. Renata Regina Passeti (**PUC-SP**), bolsista de Pós-Doc

Profa. Dra. Zuleica A. Camargo (PUC-SP)

Profa. Dra. Lívia Oushiro (**Unicamp**)

Profa. Dra. Cláudia R. Brescancini (**PUC-RS**)

Dra. Cíntia S. Gonçalves, perita do **Instituto Geral de Perícias do RS**

Niasche Moraes (mestrando, Unicamp, bolsista FAPESP)

Andrés Garcia (mestrando, Unicamp)

Dois bolsistas de mestrado com bolsa (primeiro ano: Gabriel Catani, Unicamp)

- Identificação e caracterização de **padrões perceptivos e acústicos** na **fala** contida na **amostra questionada** que poderiam ser compatíveis com padrões semelhantes nas amostras de **referência ou padrão** das coletadas em suspeitos associados a um crime
- **Decisão** se as amostras comparadas **são provenientes ou não** de um **mesmo** indivíduo.

- **Formação de pesquisadores** na área de Fonética Forense através da **oferta de disciplinas, eventos e minicursos** (as disciplinas estão sendo oferecidas pelos Coordenadores com a participação das professoras colaboradoras, incluindo uma perita da IGP-RS, e do perito sugerido pelo Instituto Nacional de Criminalística). **Formação de dois mestres, um pós-doc** e participação em eventos e em disciplinas com crédito para alunos de Graduação (HL181) e Pós-Graduação (LL449);
- **Pesquisa aplicada**, através do levantamento de parâmetros fonético-acústicos e de qualidade de voz a partir do **Corpus Forense do Português Brasileiro** disponibilizado pelo INC para **desenvolver e validar análises quantitativas** para exame de Comparação de Locutor, bem como simulações e testes em outros corpora de fala espontânea como o **C-ORAL-Brasil**.

No ensino: Disciplinas anuais aos níveis de

- **extensão** (1S2021): Fonética Forense, 35 alunos, com grande participação de peritos de Estados do NE, CO, SE e S);
- **graduação** (1S2021): HL181- Fonética Forense (6 docentes de IES + 2 peritos);
- **pós-graduação** (LL449: 1S2022): Fonética Forense com 6 docentes de IES + 2 peritos.

Na pesquisa:

- **Três oficinas** de validação de protocolos perceptivos e de parâmetros acústicos. Primeira: **dias 29/06 e 06/07/2021**; segunda: 18 e 20/01/22 (percepção da fala: idiossincrasias) e terceira: 26 e 28/07/22 (QV: aperfeiçoamento no sistema VPA);
- **Três webinários** sobre temas de interesse para o exercício da perícia forense com palestrantes convidados: **04/05/21 – perita do IGP-RS, prática de CL e 16/11/21 – perito do INV, estatística bayesiana**, **19/04/22 – estatística bayesiana em dados fonéticos**.
- Participação no **Congresso Internacional da Abralin** (22-30/09-2021, online) com uma mesa redonda coordenada por Plínio Barbosa e com Anders Eriksson (Univ. Estocolmo), Renata Pasetti (PUC-SP), e Julio Cavalcanti (Univ. Estocolmo).
- Preparação de manuscrito com análise de desempenho de ouvintes em filas de reconhecimento com programa desenvolvido para cálculo automático de similaridade acústica.

Pós-doutorado de Renata R. Passetti

Desenvolvimento de pesquisa envolvendo a análise acústico-perceptiva da qualidade de voz e da dinâmica vocal em mensagens de áudio por WhatsApp (META Inc., 2022). Os resultados obtidos permitiram tecer considerações sobre os efeitos da qualidade acústica dessas mensagens e de alterações estilísticas na fala em interações pelo aplicativo em ajustes e parâmetros acústicos de qualidade de voz e dinâmica vocal. Três publicações completas e seis apresentações de trabalho.

Mestrado de Gabriel Catani

Estudo de 19 anos da fala de um âncora do telejornal brasileiro com maior audiência. Em resultados parciais, observou-se grande variabilidade entre as edições, aparentemente pouco relacionada a mudanças decorrentes do envelhecimento vocal. O tema da notícia, por sua vez, se mostrou mais associado aos padrões observados. Atualmente o projeto está na fase de redação da qualificação. Dois artigos e duas apresentações de trabalho.

Mestrado de Niasche Moraes

Investigou e formulou novos descritores e técnicas de extração automáticas. Os resultados iniciais — correspondentes às análises de Componentes Principais (PCA) e Clustering de dois corpora com 10 falantes cada — indicam parâmetros promissores à CL. Foram estes: o centro de gravidade para laterais e nasais com um filtro passa-faixa de 3kHz - 4kHz, mediana de F3 e a amplitude do pico para oclusivas.

- **Curso de extensão** em Fonética Forense de 30 horas ministrado na Unicamp (IEL-0334) em janeiro de 2021 (35 alunos), ministrado pelos Profs. Renata Passeti e Plinio Barbosa;
- **Disciplina de graduação** em 1S2021: de 30 horas com 18 alunos (6 docentes de IES + 2 peritos) – todo ano
- **Disciplina de pós-graduação** em 1S2022, de 45 horas, criada por conta do projeto – Fonética Forense-LL449, 8 alunos.
- Formação de **dois mestres** (um a concluir em 2023) e **um pós-doc** (Renata Passeti)-C;
- Produção de programas de software (similaridade acústica no R) e um protocolo de seleção de parâmetros acústicos robustos e mais eficazes para a prática de Comparação de Locutor (finalizando pelo trabalho de Niasche Moraes, a concluir em dezembro 2022);
- Produção de artigos científicos-a ser apresentado para o ICPH2023;
- **Webinários** de 2021 e 1 de 2 de 2022 realizados remotamente, aumentando o alcance.
- **Oficinas** de pesquisa realizadas em 2021 e 1 em 2022 (1 ainda ao fim do ano).

No ensino:

- Continuar a oferecer as disciplinas anuais aos níveis de extensão, G e PG;

Na pesquisa:

- Continuar a oferecer anualmente dois webinários e duas oficinas com aplicações para pesquisa em Fonética Forense.
- Integrar, num novo programa de software, novos parâmetros acústicos a serem extraídos automaticamente de áudios segmentados para análise de CL a partir do trabalho de Niasche Moraes.
- Usar o programa de software em casos reais cedidos pelo IGP-RS.

Obrigado.