

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA  
PLANO DE ENSINO**

**SEMESTRE 2025/2**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS</b>		<b>TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS:</b>	
FON 7208	"Módulo VI - Introdução ao estudo da Fonoaudiologia II / 2ª fase	TEÓRICAS: 4 h	PRÁTICAS: 0h	TEÓRICAS: 72 h	PRÁTICA S: 0h

**II. HORÁRIO:**

<b>TURMA TEÓRICA</b>	<b>TURMAS PRÁTICAS</b>
2101002 - Prof Emília Eloi 4082002 - Prof. Stephan Paul	

**III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)**

1	Profa. Emília Eloi
2	Prof. Stephan Paul (Professor responsável)

**IV. PRÉ-REQUISITO (S)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>
-	Não há pré-requisitos para esta disciplina

**V. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA**

CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

**VI. EMENTA:**

Fundamentos teóricos de Acústica e Psicoacústica. Bases de Fonética Acústica. Transcrição fonética e fonológica. Descrição acústico-articulatória da produção de segmentos vocálicos e consonantais. Processos e regras fonológicas no desenvolvimento normal.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:**

Refletir sobre os fundamentos da física acústica e da fonética acústica. Realizar transcrições fonéticas e fonológicas, identificar os diferentes processos fonológicos na fala normal.

**Objetivos Específicos:**

- Descrever as especificidades acústicas e articulatórias da fonética, princípios conceituais da fonologia e sua contribuição para a Fonoaudiologia;
- Reconhecer e aplicar o inventário fonético e fonológico do português brasileiro na Fonoaudiologia;
- Aplicar as transcrições fonéticas e fonológicas, tanto em relação ao uso quanto às técnicas;
- Praticar a transcrição do português brasileiro, fonética e fonologicamente;
- Identificar fonemas, alofones e arquifonemas;
- Analisar processos fonológicos básicos do português brasileiro, presentes na fala normal;
- Definir variação linguística, sua relação com processos fonológicos e suas implicações

para a Fonoaudiologia.

- Relacionar os segmentos de fala do português brasileiro: o som produzido, seus mecanismos de articulação e seu comportamento acústico;
- Empregar e compreender os fenômenos físicos básicos do som, da audição e da fonação
- Explicar e descrever a física acústica no âmbito da fonoaudiologia, no que concerne audição, fonação, equipamentos e procedimentos da prática profissional do fonoaudiólogo
- Descrever, com base em princípios físicos, o funcionamento do aparelho fonador e auditivo;

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			CH
Estratégia			
<b>UNIDADE I</b> Fonética e Fonologia aplicadas à Fonoaudiologia	<p>Fonética e Fonologia: as especificidades de cada área e a relação com a Fonoaudiologia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonética Acústica</li> <li>• O aparelho fonador; órgãos passivos e ativos</li> <li>• Pregas vocais;</li> <li>• Laringe: fonte sonora, variação de frequência e vibração;</li> <li>• Trato vocal e ressonâncias;</li> <li>• Segmentos fonéticos; vogais (encontros vocálicos), consoantes;</li> <li>• Transcrições fonéticas;</li> <li>• Fonemas, alofones e arquifonemas;</li> <li>• Variação linguística;</li> <li>• Traços fonológicos;</li> <li>• Transcrição fonológica;</li> <li>• Estrutura silábica do PB;</li> <li>• Processos e regras fonológicos – variação linguística.</li> </ul>	36 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dialogada</li> <li>• Atividades e exercícios teórico-práticos</li> <li>• Leituras</li> <li>• Fórum de discussão via moodle</li> </ul>
<b>UNIDADE II</b> Conceitos básicos de Física Acústica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos e formas de ondas;</li> <li>• Natureza das ondas sonoras;</li> <li>• Parâmetros de ondas;</li> <li>• Grandezas físicas;</li> <li>• Propagação do som em meios elásticos;</li> <li>• Fontes sonoras;</li> <li>• Impedância acústica;</li> <li>• Reflexão sonora;</li> <li>• Ressonância, modos de vibração;</li> <li>• Transmissão sonora;</li> <li>• Escalas, Bel e Decibel;</li> <li>• Medição</li> </ul>	36 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dialogada</li> <li>• Leituras</li> <li>• Resolução de exercícios</li> <li>• Fórum de discussão via Moodle</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidade Auditiva</li> <li>• Série e transformada de Fourier e espectro;</li> <li>• Isolamento de ruído;</li> <li>• Absorção sonora;</li> <li>• Filtros acústicos;</li> <li>• Estrutura do sistema auditivo;</li> <li>• Papel dos ossículos;</li> <li>• Resposta da membrana basilar.</li> </ul> |  |
|--|--|

## IX. MÉTODO DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão teóricas, por meio de exposições dialogadas, exercícios, experimentos e visita à Clínica Escola de Fonoaudiologia ou Laboratório de Vibrações e Acústica (LVA) da UFSC. As variadas metodologias utilizadas na disciplina visam fomentar o entendimento das bases fonéticas, físicas e tecnológicas do saber fonoaudiológico, a fim de estimular a criação de conhecimentos, por parte do aluno, nos temas abordados. Os recursos didáticos a serem utilizados são: projetor multimídia (*data-show*), alto-falantes, quadro, modelos físicos e maquetes, páginas da internet, aplicativos, software PRAAT, vídeos de pacientes da clínica escola de Fonoaudiologia, livros técnicos e revistas científicas. As atividades extraclasse contemplarão estudo de material bibliográfico, uso do software PRAAT, resolução de exercícios de fixação e visitas à clínica-escola de Fonoaudiologia.

## X. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

### Unidade I:

**Atividade avaliativa I.1** – Fonética e fonologia (primeira avaliação): os alunos farão uma prova individual escrita abrangendo o conteúdo sobre: aparelho fonador, órgãos ativos e passivos, vogais e consoantes do português brasileiro, transcrições fonéticas e fonológicas.

**Atividade avaliativa I.2** – Fonética e fonologia (segunda avaliação): os alunos, em pequenos grupos, aplicarão o conteúdo aprendido/ensinado em simulação de caso clínico. Será oferecido aos grupos uma amostra de fala que deverá ser ouvida, transcrita, e analisados os parâmetros acústicos de frequência, duração e intensidade, por meio do software PRAAT, em trechos de fala sinalizados previamente.

**Nota da Unidade I:**  $NU1 = 0,5 \times \text{Nota Atividade avaliativa I.1} + 0,5 \times \text{Nota Atividade avaliativa I.2}$

### Unidade II:

**Atividade avaliativa II.1** - Prova escrita compreendendo todo o conteúdo tratado nas aulas de Física Acústica até a semana anterior à avaliação.

**Atividade avaliativa II.2** - Prova escrita compreendendo todo o conteúdo tratado nas aulas de Física Acústica até a semana anterior à avaliação, com ênfase nos conteúdos abordados após a Avaliação II.1.

**Nota da Unidade II:**  $NU2 = 0,4 \times \text{Nota Atividade avaliativa II.1} + 0,6 \times \text{Atividade avaliativa II.2}$

Será atribuída nota de 0 (zero) a 10(dez) para cada uma das avaliações.

**Cálculo da Média final:** A média final será obtida por meio do cálculo da média ponderada das notas obtidas nas avaliações da Unidade I e da Unidade II:

Média Final = Nota Unidade I x 0,5 + Nota Unidade II x 0,5

O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino ou faltar em estágios deverá comunicar a Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence (Resolução 017/CUn/97). Os pedidos de segunda chamada de prova poderão ser feitos por e-mail num prazo de 3 (três) dias úteis após a falta, e de revisão de prova num prazo de 2 (dois) dias úteis após a divulgação da nota. Será necessário preencher o mesmo formulário (Disponível no site [www.fon.ufsc.br](http://www.fon.ufsc.br) → Formulários → Alunos → Justificativa de falta//Pedido de Segunda Chamada ou Revisão) e digitalizar o(s) documento(s) que justifique(m) a ausência (atestado médico, comprovante de presença em atividades etc.) e enviar ambos ao e-mail do Departamento: [fon@contato.ufsc.br](mailto:fon@contato.ufsc.br).

A avaliação do rendimento escolar dos alunos será feita de acordo com a Legislação vigente na UFSC (Resolução 017/cUn/97).

A presença dos alunos nas aulas/frequência de comparecimento às aulas é verificada em momento específico durante a aula, a critério do professor. Não responder à chamada neste momento, seja qual for o motivo, significa que o discente não está presente na aula.

## XI. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre de acordo com a Legislação vigente da UFSC (Resolução 017/CUn/97).

## XII. CRONOGRAMA

DATAS	AULAS TEÓRICAS	CH	PROFESSOR
	CONTEÚDO		
11/08/2024 (Segunda-feira)	Apresentação do Plano de Ensino; Introdução ao módulo: Motivação e relevância do módulo	2h	Profa Emília Eloí e Prof. Stephan Paul
13/08/2025 (Quarta-feira)	Introdução à Física Acústica - Visita ao LVA ou Clínica Escola de Fonoaudiologia para conhecer as instalações físicas do ponto de vista da Física Acústica e realização de demonstrações	2h	Prof. Stephan Paul
18/08/2025 (Segunda-feira)	Definição do som, mecanismos de geração do som, fontes sonoras	2h	Prof. Stephan Paul
20/08/2025 (Quarta-feira)	Natureza das ondas; ondas mecânicas, velocidade de propagação sonora,	2h	Prof. Stephan Paul
25/08/2025 (Segunda-feira)	Propagação sonora, radiação e irradiação	2h	Prof. Stephan Paul
27/08/2025 (Quarta-	Formas de ondas, criação de ondas complexas por superposição; Transformada de Fourier	2h	Prof. Stephan Paul

feira)			
01/09/2025 4 (Segunda-feira)	Deslocamento, amplitude, frequência, frequências audíveis e inaudíveis, Período, comprimento de onda	2h	Prof. Stephan Paul
03/09/2025 (Quarta-feira)	Frequência, frequências audíveis e inaudíveis, área da audição	2h	Prof. Stephan Paul
08/09/2025 (Segunda-feira)	O aparelho fonador, Pregas vocais, Órgãos passivos e ativos. Símbolos fonéticos do Português Brasileiro	2h	Profa. Emília Eloi
10/09/2025 (Quarta-feira)	Transcrição fonética do Português Brasileiro	2h	Profa. Emília Eloi
15/09/2025 (Segunda-feira)	Vogais do português brasileiro e sua variação. Vogais nasais do português brasileiro e a fisiologia velofaríngea	2h	Profa. Emília Eloi
17/09/2024 (Quarta-feira)	Encontros vocálicos do português brasileiro e sua variação. Transcrições fonéticas.	2h	Profa. Emília Eloi
22/09/2025 (Segunda-feira)	Sociolinguística Variacionista e a aplicação fonética na pesquisa e clínica fonoaudiológica. Transcrições fonéticas	2h	Prof Emilia Eloi
24/09/2024 (Quarta-feira)	Fonologia: fonemas, alofones e arquifonemas. Estrutura silábica do PB. Transcrições fonológicas.	2h	Profa. Emília Eloi
29/09/2025 (Segunda-feira)	Transcrições fonológicas  Transcrições fonológicas versus transcrições fonéticas	2h	Profa. Emília Eloi
01/10/2025 (Quarta-feira)	Pressão sonora; campo sonoro	2h	Prof. Stephan Paul
06/10/2025 (Segunda-feira)	<b>Atividade Avaliativa I.1</b>	2h	Profa. Emília Eloi
08/10/2025 (Quarta-feira)	Propagação, reflexão, impedância	2h	Prof. Stephan Paul
13/10/2025 (Segunda-feira)	Consoantes do português brasileiro e sua variação, análise de modo, lugar e vozeamento Transcrições fonéticas.	2h	Prof. Emilia Eloi
15/10/2025 (Quarta-	Papel dos ossículos na orelha média; tubos auditivos, radiação da abertura bucal	2h	Prof. Stephan Paul

feira)			
20/10/2025 (Segunda-feira)	Processos e regras fonológicos	2h	Profa. Emília Eloi
22/10/2025 (Quarta-feira)	<b>Avaliação II.1</b>	2h	Prof. Stephan Paul
27/10/2025 (Segunda-feira)	Dia não letivo	—	Profa. Emília Eloi
29/10/2025 (Quarta-feira)	Filtros acústicos e ressonância; papel do pavilhão auditivo	2h	Prof. Stephan Paul
03/11/2025 (Segunda-feira)	Traços fonológicos na perspectiva da matriz fonética.	2h	Profa. Emília Eloi
05/11/2025 (Quarta-feira)	Papel do meato acústico externo (MAE)	2h	Prof. Stephan Paul
10/11/2025 (Segunda-feira)	Traços fonológicos na perspectiva da matriz fonética.	2h	Profa. Emília Eloi
12/11/2025 (Quarta-feira)	Medição (sonora), sensação de volume sonoro,	2h	Prof. Stephan Paul
17/11/2025 (Segunda-feira)	Fonética acústica: fonte sonora, variação de frequência e vibração; visualização dos parâmetros acústicos de sons de fala através do <i>software</i> Praat via espectrograma e forma de onda.	2h	Profa. Emília Eloi
19/11/2025 (Quarta-feira)	Níveis sonoros, escala dB	2h	Prof. Stephan Paul
24/11/2025 (Segunda-feira)	Análise de fala através do <i>software</i> Praat: Fonoaudiologia Forense	2h	Profa. Emília Eloi
26/11/2024 (Quarta-feira)	Cálculos com níveis sonoros e dBNA	2h	Prof. Stephan Paul
01/12/2025 (Segunda-feira)	<b>Avaliação I.2</b>	2h	Profa. Emília Eloi
03/12/2025 (Quarta-feira)	<b>Avaliação II.2</b>	2h	Prof. Stephan Paul

08/12/2025 (Segunda-feira)	Revisão de Conteúdo	2h	Profa. Emília Eloi e Prof. Stephan Paul
10/12/2025 (Quarta-feira)	Nova Avaliação	2h	Profa. Emília Eloi e Prof. Stephan Paul
Atividade extraclasse	Exercícios de transcrição fonética	2h	Profa. Emília Eloi

### **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BISTAFA, Sylvio Reynaldo. Acústica aplicada ao controle do ruído. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 380 p. Número de chamada: 621.03:534.83 B623a 2.ed.rev.

EVEREST, F. Alton; POHLMANN, Ken C. Master handbook of acoustics. 6th ed. New York: McGraw-Hill Education, c2015. xviii, 622 p. ISBN 9780071841047. Número de chamada: 534 E93m6.ed.

SEARA, Izabel Christine; NUNES, Vanessa Gonzaga; LAZZAROTTO-VOLCÃO, Cristiane. Fonética e fonologia do português brasileiro. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2017. 200 p. (Coleção Para conhecer). ISBN 9788572448826. Número de chamada: 806.90-4 S439f 2.ed.

SEARA, I. C. Manual de Fonética Acústica: os sons do português brasileiro. Disponível em:< <http://fonapli.paginas.ufsc.br/files/2022/10/Manual-de-Fonética-Acústica-os-sons-do-português-brasileiro.pdf>>.

### **XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Antonio Newton; RODRIGUES, Clóves Gonçalves. Introdução à física acústica. São Paulo: L.F. éditions, 2017. 152 p. ISBN 9788578614843. Número de chamada: 534 B732i.

CRISTÓFARO-SILVA, T. A fonologia gerativa padrão. In: SILVA, Thaís Cristófar. Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios. 10. ed. São Paulo: Contexto, [2010]. 275 p. ISBN 9788572443579. Número de chamada: 806.90-4 S586f 10.ed.

Profa. Emília Eloi

Prof. Stephan Paul (Professor responsável)

Aprovado na Reunião do Colegiado do Departamento de Fonoaudiologia em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Profa. Ana Maria Furkim  
Chefe do Departamento de Fonoaudiologia