



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA  
PLANO DE ENSINO  
2021.1

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020”.

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA/1ª Fase	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS: 6 horas		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 108 horas	
		TEÓRICAS:	PRÁTICAS:	TEÓRICAS:	PRÁTICAS:
FON 7115	Módulo III - Aspectos Morfofuncionais do Sistema Nervoso	5,2h	0,8h	94 h	14h

Plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19, ao módulo FON 7115

**II. HORÁRIO:**

TURMA TEÓRICA	TURMAS PRÁTICAS
3133004 (turmas A e B)	4162001 (turma A) 4162001 (turma B)

**III. PROFESSORES MINISTRANTES:**

**Anatomia:** Samira Schultz Mansur - Responsável pelo Módulo (samira.mansur@ufsc.br)

**Embriologia:** Cristine Maria Bressan (cristine.bressan@ufsc.br)

**Fisiologia:** Cilene Lino de Oliveira (cilene.lino@ufsc.br)

**Histologia:** Michelle Tillman Biz (michelle.biz@ufsc.br)

**IV. PRÉ-REQUISITO:**

CÓDIGO:	NOME DA DISCIPLINA
Não se aplica	Não se aplica

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

CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

**VI. EMENTA:**

Introdução ao estudo da anatomia humana, da anatomia do aparelho locomotor e da neuroanatomia. Anatomia dos sistemas nervoso central e periférico. Desenvolvimento do sistema nervoso. Histofisiologia dos sistemas nervoso central e periférico. Fisiologia dos sistemas nervoso somatossensorial, somatomotor e autonômico.

Homeostase e potenciais de membrana e de ação. Transmissão sináptica. Fisiologia da contração muscular. Desenvolvimento do aparelho faríngeo. Desenvolvimento, anatomia, histologia e fisiologia de órgãos dos sentidos.

## VII. OBJETIVOS

### 1-Objetivo Geral:

Permitir que o acadêmico adquira o conhecimento necessário para identificar e descrever as estruturas do aparelho locomotor e do sistema nervoso que formam o corpo humano saudável, relacionando seus aspectos morfofuncionais (anatomia, embriologia, fisiologia e histologia) a áreas aplicadas da Fonoaudiologia, necessárias à promoção da saúde e à atividade prática do profissional fonoaudiólogo.

### 2-Objetivos Específicos:

**Anatomia:** conhecer, descrever e identificar estruturas anatômicas sistêmicas e topográficas, além de relacionar com pontos importantes para a prática da Fonoaudiologia.

**Embriologia:** caracterizar o desenvolvimento do aparelho faríngeo, do sistema nervoso e da orelha. Interpretar os mecanismos de desenvolvimento das estruturas e dos sistemas durante a fase embrionária até a fase adulta.

**Fisiologia:** capacitar o aluno a compreender o funcionamento do sistema nervoso humano, assim como as inter-relações do mesmo, fundamentais ao aprendizado da disciplina profissionalizante.

**Histologia:** compreender a histofisiologia dos tecidos que formam os órgãos dos sistemas nervoso central e periférico e a orelha.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		CH	Estratégia
<b>Unidade I</b> Aparelho Locomotor	<b>ANATOMIA: Introdução ao estudo da anatomia:</b> conceitos, divisões no estudo da anatomia, métodos de preparo, <i>nomina anatômica</i> , divisão do corpo humano, posição anatômica, planos de secção, termos de posição e direção. <b>Sistema ósseo:</b> conceito e funções do esqueleto, estudo do osso, classificação dos ossos, classificação do esqueleto, elementos descritivos dos ossos dos esqueletos axial (principalmente) e apendicular. <b>Sistema articular:</b> conceito e funções das articulações, classificação das articulações, características das articulações. <b>Sistema muscular:</b> conceito e funções dos músculos, classificação dos músculos, elementos dos músculos estriados-esqueléticos, inserções e funções dos músculos (principalmente do tronco).	18	Atividades síncronas e assíncronas.
<b>Unidade II</b> Introdução ao Sistema Nervoso	<b>ANATOMIA: Introdução a anatomia do sistema nervoso:</b> conceitos, forma e função dos neurônios, glia, divisão morfológica e funcional do sistema nervoso, estrutura e constituição do sistema nervoso central (SNC), cavidades e envoltórios do SNC, espaços entre as meninges, líquido, constituintes do sistema nervoso periférico. <b>EMBRIOLOGIA:</b> desenvolvimento do sistema nervoso. <b>FISIOLOGIA:</b> Homeostase e potenciais de membrana e de ação. Transmissão sináptica. Fisiologia da contração muscular. <b>HISTOLOGIA:</b> Histofisiologia dos sistemas nervoso central e periférico.	20	Atividades síncronas e assíncronas.
<b>Unidade III</b> SNC I	<b>ANATOMIA:</b> Sistema nervoso central (medula espinal, tronco encefálico e cerebelo): localização, principais elementos descritivos, funções e relações com outros órgãos.	11,5	Atividades síncronas e assíncronas.

<b>Unidade IV</b> SNC II	<b>ANATOMIA:</b> Sistema nervoso central (diencefalo e telencefalo): localização, principais elementos descritivos, funções e relações com outros órgãos.	11,5	Atividades síncronas e assíncronas.
<b>Unidade V</b> Vascularização do SNC, nervos e vias nervosas.	<b>ANATOMIA: Vascularização do SNC:</b> irrigação e drenagem pelos sistemas carotídeo e basilar. <b>Nervos periféricos:</b> Tipo de fibra, formação, áreas de inervação. <b>Nervos cranianos:</b> Tipo de fibra nervosa, origem, trajeto e áreas de projeção periférica e cortical. <b>Vias nervosas.</b>	17,5	Atividades síncronas e assíncronas.
<b>Unidade VI</b> Sistemas sensoriais especiais, Somatossensorial, somatomotor e autônomo	<b>ANATOMIA: Olho:</b> Órbita óssea, aparelho lacrimal, constituintes e estruturas anexas, músculos intrínsecos e extrínsecos do olho, vascularização do olho. <b>Orelha:</b> orelhas externa, média e interna. <b>EMBRIOLOGIA:</b> Desenvolvimento do aparelho faríngeo: Origem embrionária e constituintes básicos. Organização básica dos arcos faríngeos, bolsas faríngeas, sulcos faríngeos e membranas faríngeas. Origem embrionária dos componentes da orelha externa, média e interna. <b>FISIOLOGIA:</b> Princípios gerais dos sistemas sensoriais e codificação. Visão: componentes, fotorreceptores e vias visuais. Audição e sistema vestibular: Orelha externa, média e interna. Funções da orelha interna: transdução das células pilosas, neurofisiologia da cóclea e do aparelho vestibular, reflexo vestibulo-coclear. Olfacção e Gustação: componentes, quimiorreceptores, botões gustativos e receptor olfatório, vias olfatórias e gustatórias. Sistema somatossensorial: receptores e codificação. Sistema somatomotor: reflexos espinais e posturais, sistema vestibular e equilíbrio. Sistema nervoso autônomo (simpático e parassimpático). <b>HISTOLOGIA:</b> a) Histofisiologia da orelha externa: pavilhão auditivo e meato acústico externo; b) Histofisiologia da orelha média: membrana timpânica, cavidade timpânica, ossículos da orelha média, tuba auditiva; c) Histofisiologia da orelha interna: labirintos ósseo e membranoso; estrutura do ducto coclear, sáculo, utrículo e ductos semicirculares.	27,5	Atividades síncronas e assíncronas.
<b>Provas de segunda chamada</b>	Provas de segunda chamada e fechamentos das notas	02	Não se aplica

#### **IX. METODOLOGIA DE ENSINO/DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA:**

A metodologia de ensino será organizada por atividades síncronas e assíncronas na plataforma de apoio à aprendizagem Moodle. As aulas teóricas seguirão o cronograma do plano de ensino e serão ministradas através da plataforma Conferência web RNP e/ou similar, até que sejam retomadas as atividades normais com aulas presenciais.

As aulas teóricas serão assíncronas e/ou síncronas, a critério do professor.

Aulas teóricas assíncronas serão por meio de videoaulas gravadas pelo professor, com sua imagem e voz ou somente voz. Atividades assíncronas incluem estudos dirigidos sobre o conteúdo programático.

Aulas teóricas síncronas serão por meio de exposições dialogadas. Atividades síncronas incluem webconferências para o esclarecimento de dúvidas relacionadas aos conteúdos das aulas.

As aulas práticas de ensino remoto consistirão, de forma adaptativa, à demonstração e explicação de figuras de estruturas e regiões anatômicas a serem mostradas previamente nos slides das videoaulas, a partir de imagens coloridas e fotos naturais extraídas de livros. Poderão ser enviados *links* de aulas práticas de domínio público.

Este ensino remoto preza pelas seguintes medidas adotadas pelo Ofício Circular Conjunto nº 003/2021/PROGRAD/SEAI, de 20 de abril de 2021.

- a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).
- b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensinoaprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz.
- f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino.
- g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.

#### **X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:**

As avaliações serão feitas via questionário no Moodle, em horário de aula, conforme o cronograma, as quais consistirão em aproximadamente 20 questões de múltipla escolha, respostas breves e/ou pictóricas. Há um horário específico no cronograma para retirada de dúvidas de cada avaliação sendo que, logo após este horário, a avaliação não ficará mais disponível no Moodle para acesso aos alunos. As notas serão divulgadas em até dez dias após as avaliações.

Àquele que perder alguma destas avaliações e apresentar justificativa, poderá combinar, **no dia da prova**, via e-mail diretamente com a professora responsável pelo módulo ([samira.mansur@ufsc.br](mailto:samira.mansur@ufsc.br)), outra avaliação do mesmo conteúdo, a qual consistirá em cerca de dez questões dissertativas, com duração de 24h para entrega e que ocorrerá na primeira sexta-feira após a avaliação perdida, também via Moodle.

O aluno que justificar a ausência **na avaliação agendada a todos no cronograma**, ainda terá direito a segunda-chamada. Os alunos que não realizarem as atividades avaliativas deverão procurar a secretaria para solicitar segunda chamada dentro de 72h, conforme a Legislação vigente na UFSC (Resolução 017/CUn/97). Os pedidos de segunda chamada ou revisão de prova deverão ser feitos por e-mail. 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 os documentos que justifiquem a não realização da atividade (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)**.

Serão realizadas seis avaliações de caráter teórico-prático, exceto a segunda avaliação, que será somente teórica. A avaliação prática de anatomia, de forma a se adaptar a excepcionalidade do ensino remoto, será realizada por meio da identificação de estruturas em imagens ilustrativas (fotos de peças naturais).

Cálculo da média final (MF)

- Para o cálculo da MF será feita a média aritmética simples: somam-se as notas das seis avaliações dividindo-se o resultado pelo número de avaliações. Assim:

$$MF = \frac{A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6}{6}$$

Observação:

A1 = 1ª Avaliação teórico-prática (Anatomia e Embriologia)

A2 = 2ª Avaliação teórica (Anatomia, Embriologia, Fisiologia e Histologia)

A3 = 3ª Avaliação teórico-prática (Anatomia)

A4 = 4ª Avaliação teórico-prática (Anatomia)

A5 = 5ª Avaliação teórico-prática (Anatomia)

A6 = 6ª Avaliação teórico-prática (Anatomia, Embriologia, Fisiologia e Histologia)

Não serão atribuídas faltas aos alunos que não participarem dos encontros síncronos.

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

**As imagens dos participantes da disciplina não poderão ser capturadas ou reproduzidas sob nenhuma circunstância. Devem ser protegidos os direitos autorais do (a) professor (a), como o conteúdo das aulas e o material de apoio produzido para disciplina, como slides e apostilas, contra divulgação ou reprodução sem sua prévia autorização, sob pena de violação direitos autorais, tal como previsto Lei dos Direitos Autorais n. 9.610/1998, sobre direitos autorais.**

#### **XI. NOVA AVALIAÇÃO**

Não haverá nova avaliação (recuperação) ao fim do semestre uma vez que o módulo contempla aulas práticas (art. 70, §2º, Resolução 017/CUn/97).

Semana	Data	Horários e conteúdo das aulas	Professora (s)
1	Terça 15/06	<b>Anatomia:</b> Atividade síncrona (13:30h-14:20h): apresentação do módulo via BBB moodle Atividade assíncrona (14:20h-17:10h): aula gravada de introdução à anatomia humana e introdução ao aparelho locomotor (ossos e articulações)	Samira
	Quarta 16/06	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-18:00h): aula gravada de introdução ao aparelho locomotor (músculos)	Samira
2	Terça 22/06	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-15:10h): estudo dirigido Atividade síncrona (15:30h-17:10h): esclarecimento de dúvidas sobre introdução à anatomia e aparelho locomotor via BBB moodle	Samira
	Quarta 23/06	<b>Embriologia:</b> Atividade síncrona (16:20h-18:00h): sistema nervoso via BBB moodle ( <u>matéria para a segunda avaliação</u> )	Cristine
3	Terça 29/06	Atividade assíncrona (13:30h-14:40h): <b>1ª AVALIAÇÃO (teórico-prática/anatomia) - Aparelho locomotor</b>	Samira
		Atividade síncrona (14:45h-15:00h): encontro breve para esclarecimento de dúvidas sobre a prova, se houver.	
	Quarta 30/06	<b>Embriologia:</b> Atividade síncrona (15:30h-17:10h): sistema nervoso via BBB moodle	Cristine
4	Terça 06/07	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-14:20h): esclarecimento de dúvidas sobre introdução à neuroanatomia via BBB moodle	Samira
		<b>Histologia:</b> Atividade assíncrona (14:40h-16:20h): aula gravada de sistema nervoso Atividade síncrona (16:20h-17:10h): esclarecimento de dúvidas sobre sistema nervoso via google meet	Michelle
	Quarta 07/07	<b>Fisiologia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): aula gravada de homeostase e de potencial de membrana e de ação. Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre homeostase e potencial de membrana e de ação via BBB moodle	Cilene
5	Terça 13/07	<b>Fisiologia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-15:10h): aula gravada de sinapse e de contração muscular. Atividade síncrona (15:30h-17:10h): esclarecimento de dúvidas sobre sinapse e contração muscular via BBB moodle	Cilene
	Quarta 14/07	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): aula gravada de medula espinal ( <u>matéria para a terceira avaliação</u> )	Samira

		Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre medula espinal via BBB moodle	
6	Terça 20/07	Atividade assíncrona (13:30h-14:40h): <b>2ª AVALIAÇÃO (teórica/anato, embrio, fisio e histo) - Introdução ao sistema nervoso</b>	Samira Cilene Cristine Michelle
		Atividade síncrona (14:45h-15:00h): encontro breve para esclarecimento de dúvidas sobre a prova, se houver	
		<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (15:30h-17:10h): aula gravada de tronco encefálico e estudo dirigido	Samira
	Quarta 21/07	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:20h): aula gravada de cerebelo Atividade síncrona (17:20-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre tronco encefálico e cerebelo via BBB moodle	Samira
7	Terça 27/07	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-15:30h): estudo dirigido para a terceira avaliação	Samira
		Atividade assíncrona (15:40h-16:50h): <b>3ª AVALIAÇÃO (teórico-prática/anato) - Medula espinal, tronco encefálico e cerebelo</b>	
		Atividade síncrona (16:55h-17:10h): encontro breve para esclarecimento de dúvidas sobre a prova, se houver	
	Quarta 28/07	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-18:00h): aula gravada de diencefalo e estudo dirigido (36º Encontro Internacional de Audiologia)	Samira
8	Terça 03/08	<b>Anatomia:</b> Atividade síncrona (13:30h-14:20h): esclarecimento de dúvidas sobre diencefalo via BBB moodle Atividade assíncrona (14:40h-17:10h): aulas gravadas de telencefalo e córtex cerebral	Samira
		<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): estudo dirigido Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre telencefalo e córtex cerebral	
	Quarta 04/08		Samira
9	Terça 10/08	Atividade assíncrona (13:30h-14:40h): <b>4ª AVALIAÇÃO (teórico-prática/anato) – Diencefalo, telencefalo e córtex cerebral</b>	Samira
		Atividade síncrona (14:45h-15:00h): encontro breve para esclarecimento de dúvidas sobre a prova, se houver	
		<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (15:20h-17:10h): aulas gravadas de circulação líquórica e de vascularização do SNC	
	Quarta 11/08	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): estudo dirigido	Samira

		Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre circulação liquórica e vascularização do SNC	
10	Terça 17/08	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-16:00h): aulas gravadas de nervos espinais e nervos cranianos 1 Atividade síncrona (16:20h-17:10): esclarecimento de dúvidas sobre nervos espinais e cranianos 1 via BBB moodle	Samira
	Quarta 18/08	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-18:00h): aula gravada de nervos cranianos 2 e estudo dirigido	Samira
11	Terça 24/08	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-16:00h): aula gravada de vias nervosas e estudo dirigido Atividade síncrona (16:20h-17:10h): esclarecimento de dúvidas sobre nervos cranianos 2 e vias nervosas	Samira
	Quarta 25/08	<b>Embriologia:</b> Atividade síncrona (16:20h-18:00h): formação do aparelho faríngeo via BBB moodle ( <u>matéria para a sexta avaliação</u> )	Cristine
12	Terça 31/08	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-15:30h): estudo dirigido para a quinta avaliação  Atividade assíncrona (15:40h-16:50h): <b>5ª AVALIAÇÃO (teórico-prática/anato) - Circulação liquórica, vascularização do SNC, nn. e vias</b>  Atividade síncrona (16:55h-17:10h): encontro breve para esclarecimento de dúvidas sobre a prova, se houver	Samira
	Quarta 01/09	<b>Embriologia:</b> Atividade síncrona (16:20h-18:00h): orelha via BBB moodle	Cristine
13	Terça 07/09	Feriado nacional Independência do Brasil	
	Quarta 08/09	<b>Histologia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): aula gravada de orelha Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre orelha via google meet	Michelle
14	Terça 14/09	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-14:20h): aula gravada de orelha Atividade síncrona (14:20h-15:10h): esclarecimento de dúvidas sobre orelha via BBB moodle	Samira
		<b>Fisiologia:</b> Atividade assíncrona (15:30h-17:10h): aulas gravadas de sistema somatossensorial e visão, olfação e gustação	Cilene
	Quarta 15/09	<b>Fisiologia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): aula gravada de audição Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre sistema somatossensorial, visão, olfação e gustação e audição via BBB moodle	Cilene



15	Terça 21/09	<b>Anatomia:</b> Atividade assíncrona (13:30h-14:40h): aulas gravadas de olho e sistema nervoso autônomo Atividade assíncrona (14:40h-15:10h): esclarecimento de dúvidas sobre olho e sistema nervoso autônomo via BBB moodle	Samira
		<b>Fisiologia:</b> Atividade assíncrona (15:30h-17:10h): aula gravada de sistema vestibular e de sistema nervoso somatomotor.	Cilene
	Quarta 22/09	<b>Fisiologia:</b> Atividade assíncrona (16:20h-17:10h): aula gravada de sistema nervoso autônomo Atividade síncrona (17:10h-18:00h): esclarecimento de dúvidas sobre sistema vestibular, sistema nervoso somatomotor e sistema nervoso autônomo via BBB moodle	Cilene
16	Terça 28/09	Atividade assíncrona (13:30h-15:30h): estudo dirigido para a sexta avaliação  Atividade assíncrona (15:40h-16:50h): <b>6ª AVALIAÇÃO (teórico-prática/anato, embrio, fisio e histo) – todo o conteúdo ministrado após a 5ª avaliação.</b>  Atividade síncrona (16:55h-17:10h): encontro breve para esclarecimento de dúvidas sobre a prova, se houver	Samira Cilene Cristine Michelle
	Quarta 29/09	<b>Provas de segunda chamada e fechamento das notas</b> (16:20h-18:00h)	Samira Cilene Cristine Michelle
São adicionadas a este cronograma 12h de atividades assíncronas – estudos dirigidos – para todos os conteúdos ministrados e que complementam as horas das duas semanas reduzidas do calendário normalmente utilizado.			

Obs.: As atividades deste cronograma podem ser modificadas, mas com aviso prévio aos acadêmicos.

### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Disponível na biblioteca central)

GLENAN, Singi. **Fisiologia Dinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2001. Número de chamada: 857379321X (Livros eletrônicos em <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm>).

MACHADO, Angelo; HAERTEL, Lucia Machado. **Neuroanatomia funcional**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2014. Número de chamada: **611.8 M149n** (Disponível entre os alunos).

MELLO, R. de A. **Embriologia Humana**. 1ª ed., Editora Atheneu, 2002. Número de chamada: 8573793201 (Livros eletrônicos em <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm>).

WHOEHL, Viviane; WHOEHL, Oraide Maria. **Histologia**. 3 ed. Florianópolis: UFSC/Universidade Aberta do Brasil, 2016 (Disponível no Moodle).

#### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAURALEE Sherwood. **Fisiologia humana**: Das células aos sistemas. Cengage Learning, Brasil, 2011 (Livros eletrônicos em <http://portal.bu.ufsc.br/acervo/bases-trial/>)

NAZARI, E.M.; MÜLLER, Y.M.R. **Embriologia Humana**. Biologia/EaD/UFSC, Florianópolis. 2011.

---

Prof. Cilene Lino de Oliveira

---

Profª. Cristine Maria Bressan

---

Profª. Michelle Tillman Biz

---

Profª. Samira Schultz Mansur  
(Responsável pelo Módulo)

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

---

Profa. Helena Ferro Blasi  
Chefe do Departamento de Fonoaudiologia