



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2025/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS:
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
FON 7100	"Módulo I - Caracterização do Ser Humano Saudável I" 1ª fase	08 h	-	144 h

II. HORÁRIO:

2151003 5133005	Em todas as semanas, ao longo do semestre, todos os professores irão ministrar aula na segunda e/ou na quinta, conforme especificado no cronograma. Não há um dia fixo para cada área/professor.
--------------------	--

III. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

- 1) Profa. Cristine Maria Bressan – Área de Embriologia (Professora responsável)
- 2) Prof. (a definir) – Área de Bioquímica
- 4) Prof. Marcio Alvarez da Silva – Área de Biologia Celular
- 5) Profa. Viviane Mara Woehl – Área de Histologia

IV. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não tem.

V. CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Graduação em Fonoaudiologia

VI. EMENTA

Célula eucarionte. Estrutura química de aminoácidos, proteínas, carboidratos e lipídios em constituintes celulares. Membrana celular e citoesqueleto. Metabolismo de carboidratos e glicogênio. Ciclo de Krebs e cadeia respiratória. Metabolismo de lipídios e aminoácidos. Organelas e núcleo. Processos de Gametogênese e Fecundação. Metabolismo dos tecidos e Integração metabólica. Caracterização dos períodos do desenvolvimento humano. Desenvolvimento da Placenta. Mecanismos celulares envolvidos na morfogênese e organogênese. Tecidos epitelial e conjuntivo. Tecido cartilaginoso, tecido ósseo e osteogênese. Osteologia e Artrologia. Tecido muscular. Miologia.

VII. OBJETIVOS

1- Objetivo Geral

- Permitir que o acadêmico adquira o conhecimento necessário para conhecer, identificar e descrever as estruturas que formam o corpo humano saudável, correlacionando os aspectos morfofuncionais permitindo o embasamento para áreas aplicadas da Fonoaudiologia necessárias à promoção da saúde e para a atividade prática do profissional fonoaudiólogo.

2- Objetivos Específicos

- Identificar, caracterizar, analisar e descrever a composição química e a organização molecular, morfológica e funcional dos diversos compartimentos das células animais eucarióticas, relacionando-os entre si considerando a manutenção de unidade celular.
- Integrar os fenômenos celulares aos níveis de organização tecidual e molecular, associando este conhecimento na formação de uma visão global dos processos biológicos que encontram resposta na célula.
- Caracterizar e reconhecer a estrutura e função dos componentes moleculares das células e compostos químicos biologicamente importantes.
- Descrever as reações que as células utilizam no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios, e compreender as interações moleculares que ocorrem nos organismos vivos.
- Caracterizar as principais etapas do processo de fecundação e os principais eventos dos períodos do desenvolvimento humano.

- Interpretar a interação dos folhetos embrionários no desenvolvimento dos tecidos, órgãos e sistemas, compreendendo os mecanismos inerentes à morfogênese e organogênese.
- Compreender a histofisiologia dos tecidos básicos: epitélio, conjuntivo e muscular.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Área	Conteúdo programático	CH	Estratégia
Biologia Celular	<p>1- Níveis de organização em Biologia. Diversidade celular. Organização da célula procarionte. Organização celular dos eucariontes.</p> <p>2- Composição química, organização molecular e ultraestrutura das membranas celulares. Cobertura celular e especializações da superfície: estruturas juncionais (desmossomos e zônula de adesão), estruturas de vedação (junção íntima), estruturas de comunicação (nexos) e estruturas de absorção (microvilos).</p> <p>3- Transporte de pequenas moléculas por difusão passiva, facilitada, transporte de grandes moléculas: pinocitose e fagocitose.</p> <p>4- Digestão intracelular - lisossomos. Ultraestrutura, composição química e aspectos funcionais dos lisossomos. Heterofagia e autofagia.</p> <p>5- Sínteses celulares: ribossomos, retículo endoplasmático liso (REL) e rugoso (RER) e Complexo de Golgi. Ultraestrutura e composição química. Organização molecular e funcional dos ribossomos e polissomos. Aspectos funcionais do REL. Aspectos funcionais e integração morfofuncional do RER e Complexo de Golgi.</p> <p>6- Transformação de energia na célula – Mitocôndria e peroxissomos. Ultraestrutura, composição química e organização funcional das duas organelas. Aspectos gerais sobre a respiração, oxidação dos ácidos graxos, metabolismo da água oxigenada. Biogênese das organelas.</p> <p>7- Movimento celular: microfilamentos, microtúbulos, centríolos, corpúsculos basais, cílios e flagelos.</p> <p>8- Citosol: Composição química e ultraestrutura.</p> <p>9- Armazenamento da informação genética - núcleo interfásico. Aspectos bioquímicos e ultraestrutura do envoltório nuclear, e cromatina. Aspectos do funcionamento de cada estrutura nuclear. Divisão celular – mitose e meiose.</p>	42 h/a (destas 42 h/a serão dedicadas 4,5 h/a para avaliações dos conteúdos específicos da área e nova avaliação).	Exposição dialogada
Bioquímica	<p>1- Introdução à Bioquímica. Biomoléculas. Composição química da matéria viva. Biomoléculas e suas unidades fundamentais.</p> <p>2. Aminoácidos: Conceito, classificação e estrutura química; propriedades ácido-básicas dos aminoácidos; estereoquímica dos aminoácidos; reações químicas dos aminoácidos; caracterização de aminoácidos.</p> <p>4- Peptídeos: conceito de ligação peptídica; estrutura e formação de oligopeptídeos e polipeptídeos;</p> <p>5- Proteínas: conceito, classificação, função biológica; níveis de organização da estrutura proteica; propriedades ácido-básicas das proteínas, solubilidade, desnaturação e agentes desnaturantes.</p> <p>6- Enzimas: Conceito de catálise, enzima, substrato e centro ativo; mecanismo básico de ação; classificação; nomenclatura; cofatores e coenzimas; cinética enzimática; fatores que afetam a velocidade das reações enzimáticas, inibição enzimática, isoenzimas e enzimas regulatórias.</p> <p>7- Carboidratos: Conceito, classificação e importância biológica. Monossacarídeos. Dissacarídeos. Polissacarídeos. Mucopolissacarídeos.</p> <p>8- Introdução ao metabolismo: Conceito de metabolismo e princípios de bioenergética. Visão geral do metabolismo. Descrição geral das vias catabólicas, anabólicas e anfibólicas. Aspectos da estrutura e função celular. Ciclo do ATP. Noções gerais de regulação metabólica.</p> <p>9- Metabolismo de carboidratos: Glicólise. Ciclo de Krebs. Glicogenólise e glicogênese. Gliconeogênese</p> <p>10- Cadeia respiratória e fosforilação oxidativa: Enzimas e coenzimas envolvidas na cadeia de transporte de elétrons. Citocromos e via de transporte de elétrons. Acoplamento da fosforilação oxidativa e balanço energético. Inibidores e desacopladores. Balanço energético da oxidação completa da glicose.</p> <p>11- Química de lipídeos: Conceito, função, classificação. Estruturas químicas e propriedades. Papel dos lipídios nas membranas biológicas. Lipídios complexos. Ácidos graxos essenciais.</p> <p>12- Metabolismo de lipídeos: Ativação dos ácidos graxos. Papel da carnitina. Beta-oxidação de ácidos graxos, cetogênese e cetólise. Regulação da beta-oxidação e da cetogênese.</p> <p>13- Metabolismo de aminoácidos: Degradação de aminoácidos. Remoção do alfa-amino grupo. Descarboxilação e conversão dos esqueletos carbonados em</p>	42 h/a (destas 42 h/a serão dedicadas 4,5 h/a para avaliações dos conteúdos específicos da área e nova avaliação).	Exposição dialogada

	intermediários anfibólicos; aminoácidos glicose e cetogênicos. Origem metabólica do nitrogênio animal e vegetal. <i>Ciclo da uréia</i> e sua relação com o ciclo de Krebs. 14- Metabolismo dos tecidos. 15- Integração metabólica: Esquema geral do metabolismo e sua regulação. Interconversão: glicídico-lipídico: lipídico-glicídico; glicídico-aminoácido; aminoácido-glicídico, lipídico-aminoácido; aminoácido-lipídico. Adaptações metabólicas ao "stress" e ao jejum. Regulação hormonal.		
Embriologia	1- Introdução ao Desenvolvimento humano. 2- Fecundação: Noções sobre os gametas masculino e feminino; Caracterização das etapas gerais da fecundação. 3- Período inicial do desenvolvimento humano: 1ª semana: clivagem e implantação; 2ª semana: término da implantação; formação do disco embrionário bilaminar (epiblasto e hipoblasto); formação da vesícula amniótica e vesícula vitelínica; locais de implantação; 3ª semana: formação da linha primitiva e nó primitivo; formação do disco embrionário trilaminar; organização dos folhetos embrionários ectoderma, mesoderma, endoderma; formação da notocorda; neurulação: formação do tubo neural; diferenciação do mesoderma. 4- Período Embrionário (4ª – 8ª semana): Dobramentos do disco embrionário: dobramento no plano mediano, dobramento no plano horizontal; Modelagem externa do corpo embrião (morfogênese externa); Derivados dos folhetos embrionário e organização dos sistemas orgânicos; Períodos críticos do desenvolvimento humano. 5- Período Fetal (9ª – 38ª semana): Características morfológicas do feto; Características biométricas do feto; Crescimento e maturação dos órgãos e sistemas; Fatores que influenciam o crescimento fetal. 6- Mecanismos celulares envolvidos na morfogênese e organogênese: proliferação celular, adesão celular, migração celular, morte celular programada (apoptose) e diferenciação celular.	30 h/a (destas 30 h/a serão dedicadas 4,5 h/a para avaliações dos conteúdos específicos da área e nova avaliação).	Exposição dialogada
Histologia	1- Tecidos básicos: a) Tecido epitelial: Características gerais, funções dos epitélios de revestimento; Classificação dos epitélios. b) Tecido conjuntivo: Características gerais do tecido conjuntivo propriamente dito; Variedades de tecido conjuntivo; Túnicas mucosas. c) Tecido muscular: Tipos de tecido muscular; Funções do tecido muscular; Propriedades do tecido muscular. 2- Tecido Cartilaginoso: Histologia e funções das células do tecido cartilaginoso; Composição da matriz das cartilagens hialina, elástica e fibrosa. 3- Tecido Ósseo e Ossificação: Histologia e funções das células do tecido ósseo; Citoarquitetura do tecido ósseo compacto; Ossificação intramembranosa; Ossificação endocondral.	30 h/a (destas 30 h/a serão dedicadas 3,5 h/a para avaliações dos conteúdos específicos da área e nova avaliação).	Exposição dialogada

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão teóricas por meio de exposições dialogadas. Os recursos didáticos a serem utilizados constarão de projetor multimídia (*data-show*), quadro, modelos tridimensionais e vídeos didáticos.

As atividades extraclasse contemplarão a leitura e análise de artigos/filmes/vídeos didáticos, resolução de exercícios/roteiros de estudos que envolvam raciocínio teórico-prático, entre outros.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Todos os conteúdos ministrados nas 4 áreas do conhecimento que compreendem o Módulo I serão avaliados.

Serão realizadas **04 Avaliações teóricas** ao longo do semestre.

As **Avaliações** envolverão conteúdos de diferentes áreas de conhecimento e terão questões específicas de cada área e também, quando possível, questões com caráter integrativo.

Cálculo da MÉDIA FINAL: a média final será obtida através da *média aritmética das 4 avaliações*, como segue:

$$\text{Média Final} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Avaliação} + 2^{\text{a}} \text{ Avaliação} + 3^{\text{a}} \text{ Avaliação} + 4^{\text{a}} \text{ Avaliação}}{4}$$

AUSÊNCIA NAS AVALIAÇÕES

O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino deverá entrar em contato com o Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence (Resolução 017/CUn/97). Os pedidos de segunda chamada de prova deverão ser feitos num prazo de até 3 (três) dias úteis após a falta, e de revisão de prova num prazo de até 2 (dois) dias úteis após a divulgação da nota. Será necessário preencher o formulário (Disponível no site 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.

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

XI. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno com frequência suficiente (igual ou acima de 75%) e média das avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação (Resolução 017/CUn/97).

XII. CRONOGRAMA

	Data	Horário	Conteúdo	CH	Professor	Local
SEMANA 1	10/03 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Apresentação do Plano de Ensino Embriologia: Gametogênese masculina	3 h/a	Cristine	CCS B-103
	13/03 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Biologia Celular: Níveis de organização e Diversidade Celular	3 h/a	Marcio	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Bioquímica: Aminoácidos	2 h/a	(a definir)	CCS B-104
SEMANA 2	17/03 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Embriologia: Gametogênese feminina	3 h/a	Cristine	CCS B-103
	20/03 – Quinta-feira	13:30 – 16:00	Biologia Celular: Ultraestrutura das membranas celulares	3 h/a	Marcio	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Bioquímica: Peptídeos	2 h/a	(a definir)	CCS B-104
SEMANA 3	24/03 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Embriologia: Mecanismos básicos da Fecundação	3 h/a	Cristine	CCS B-103
	27/03 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Biologia Celular: Transporte de moléculas	3 h/a	Marcio	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Bioquímica: Proteínas	2 h/a	(a definir)	CCS B-104
SEMANA 4	31/03 Segunda-feira	15:10 – 18:00	1ª AVALIAÇÃO (conteúdos de Biologia Celular, Bioquímica e Embriologia)	3 h/a (1,0 h/a cada área)	Cristine, Marcio	CCS B-103
	03/04 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Biologia Celular: Especializações da superfície celular	3 h/a	Marcio	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Bioquímica: Enzimas	2 h/a	(a definir)	CCS B-104
SEMANA 5	07/04 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Embriologia: Período de Embriogênese Inicial I	3 h/a	Cristine	CCS B-103
	10/04 – Quinta-feira	13:30 – 16:00	Bioquímica: Lipídios	3 h/a	(a definir)	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Embriologia: Período de Embriogênese Inicial II	2 h/a	Cristine	CCS B-104
SEMANA 6	14/04 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Biologia Celular: Citoesqueleto	3 h/a	Marcio	CCS B-103
	17/04 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Histologia: Tecidos Básicos: Epitélio	3 h/a	Viviane	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Bioquímica: Carboidratos	2 h/a	(a definir)	CCS B-104

SEMANA 7	21/04 Segunda-feira	15:10 – 18:00	FERIADO – Dia de Tiradentes			
	24/04 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Histologia: Tecidos Básicos: Conjuntivo I	3 h/a	Viviane	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Biologia Celular: Ribossomo e Síntese Proteica	2 h/a	Marcio	CCS B-104
SEMANA 8	28/04 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Histologia: Tecidos Básicos: Conjuntivo II	3 h/a	Viviane	CCS B-103
	01/05 Quinta-feira	13:30 – 16:00	FERIADO – Dia do trabalho			
SEMANA 9	05/05 Segunda-feira	15:10 – 18:00	2ª AVALIAÇÃO (conteúdos de Biologia Celular, Bioquímica, Embriologia e Histologia)	3 h/a (0,75 h/a cada área)	Cristine, BQA (a definir)	CCS B-103
	08/05 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Histologia: Tecido Cartilaginoso	3 h/a	Viviane	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Biologia Celular: Retículo Endoplasmático	2 h/a	Marcio	CCS B-104
SEMANA 10	12/05 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Biologia Celular: Complexo de Golgi	3 h/a	Marcio	CCS B-103
	15/05 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Bioquímica: Introdução ao Metabolismo	3 h/a	(a definir)	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Biologia Celular: Lisossomos	2 h/a	Marcio	CCS B-104
SEMANA 11	19/05 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Bioquímica: Metabolismo de Carboidratos: glicólise	3 h/a	(a definir)	CCS B-103
	22/05 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Bioquímica: Metabolismo do glicogênio e gliconeogênese	3 h/a	(a definir)	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Biologia Celular: Mitocôndria	2 h/a	Marcio	CCS B-104
SEMANA 12	26/05 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Histologia: Tecido Ósseo e osteogênese I	3 h/a	Viviane	CCS B-103
	29/05 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Embriologia: Período Embrionário	3 h/a	Cristine	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Histologia: Tecido Ósseo e osteogênese II	2 h/a	Viviane	CCS B-104
SEMANA 13	02/06 Segunda-feira	15:10 – 18:00	3ª AVALIAÇÃO (conteúdos de Biologia Celular, Bioquímica, Embriologia e Histologia)	3 h/a (0,75 h/a cada área)	Cristine, Viviane	CCS B-103
	05/06 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Bioquímica: Ciclo de Krebs e cadeia respiratória	3 h/a	(a definir)	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Biologia Celular: Peroxissomos	2 h/a	Marcio	CCS B-104
SEMANA 14	09/06 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Histologia: Tecido Muscular e Miologia I	3 h/a	Viviane	CCS B-103
	12/06 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Embriologia: Período Fetal	3 h/a	Cristine	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Histologia: Tecido Muscular e Miologia II	2 h/a	Viviane	CCS B-104
SEMANA 15	16/06 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Bioquímica: Metabolismo de lipídios	3 h/a	(a definir)	CCS B-103
	19/06 Quinta-feira	13:30 – 16:00	FERIADO: Corpus Christi			
SEMANA 16	23/06 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Bioquímica: Metabolismo de aminoácidos	3 h/a	(a definir)	CCS B-103
	26/06 Quinta-feira	13:30 – 16:00	Biologia Celular: Núcleo Interfásico e Ciclo Celular I	3 h/a	Marcio	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Embriologia: Desenvolvimento da Placenta	2 h/a	Cristine	CCS B-104

SEMANA 17	30/06 Segunda-feira	15:10 – 18:00	Bioquímica: Metabolismo dos Tecidos	3 h/a	(a definir)	CCS B-103
	03/07 – Quinta-feira	13:30 – 16:00	Bioquímica: Integração Metabólica	3 h/a	(a definir)	CCS B-104
		16:20 – 18:00	Biologia Celular: Núcleo Interfásico e Ciclo Celular II	2 h/a	Marcio	CCS B-104
SEMANA 18	07/07 Segunda-feira	15:10 – 18:00	4ª AVALIAÇÃO (conteúdos de Biologia Celular, Bioquímica, Embriologia e Histologia)	3 h/a (0,75 h/a cada área)	Cristine, Viviane	CCS B-103
	10/07 Quinta-feira	13:30 – 18:00	NOVA AVALIAÇÃO (Recuperação)	5 h/a (1,25 h/a cada área)	Cristine	CCS B-104

ATIVIDADES EXTRACLASSES - Foram adicionadas a este cronograma 13 h/a (estudos dirigidos), sendo 4,5 h/a para conteúdos de Biologia Celular, 0,5 h/a para conteúdos de Bioquímica, 3,5 h/a para conteúdos de Embriologia e 4,5 h/a para conteúdos de Histologia.

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. **Biologia Molecular da Célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017. 1427p. Número de Chamada: **576.3 B615 6.ed.**

JUNQUEIRA, L.C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto, atlas**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 538 p. Número de chamada: **611-018 J95h 13.ed.**

KIERSZENBAUM, A.L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021. xviii, 806 p. Número de chamada: **611-018 K47h 5.ed.**

LEHNINGER, A.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1278p. Número de Chamada: **577.1 L523p 7.ed.**

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; TORCHIA, M.G. **Embriologia Básica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2022. 347p. Número de Chamada: **611-013 M822e 10.ed.**

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 838p. Número de Chamada: **576.3 F981 4.ed.**

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Atlas colorido de histologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 494 p. Número de chamada: **616-018 G244a 6.ed.**

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 392p. Número de Chamada: **576.3 J95b 9.ed.**

LANGMAN, J.; SADLER, T.W. **Embriologia Médica de Langman**. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN: Guanabara-Koogan, 2021. 317p. Número de Chamada: **611-013 L289e 14.ed.**

LARSEN, W.J.; SCHOENWOLF, G.C. **Larsen Embriologia Humana**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016. 555p. Número de Chamada: **611-013 L334 5.ed.**

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2020. 392p. Número de Chamada: **577.1 M393b 4.ed.**

ROSS, M.H.; REITH, E.J.; ROMRELL, L.J. **Histologia: texto e atlas**. 8. ed. São Paulo: Panamericana, 2021. xix, 779 p. Número de chamada: **611-018 R825h 8.ed.**

Prof. Marcio Alvarez da Silva

Profa. Viviane Mara Woehl

Prof.

Profa. Cristine Maria Bressan (Coordenadora)



Documento assinado digitalmente

Cristine Maria Bressan

Data: 19/12/2024 18:48:36-0300

CPF: ***.706.919-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Aprovado na Reunião do Colegiado do Departamento de Fonoaudiologia em ____/____/____

Profa. Ana Maria Furkim
Chefe do Departamento de Fonoaudiologia