



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Campus Trindade, Caixa postal 476 – Florianópolis/SC – Brasil – 88040-900  
Fone: (48) 3721-2713. E-mail: ppgbtc@contato.ufsc.br  
www.biociencia.ufsc.br



## SEMESTRE 2024.2

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA SEMESTRE		
		PRESENCIAL		ENSINO REMOTO
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BTC510058	Microbiologia Aplicada à Saúde Única	3 créditos (45h/a)	0	0

### II. OFERTA

PERÍODO	Nº VAGAS	HORÁRIO	LOCAL DAS AULAS
09 de Setembro de 2024 a 11 de Outubro de 2024	18	Verificar cronograma	Verificar cronograma

### III. PROFESSORES MINISTRANTES

Dra. Gislaíne Fongaro	<a href="mailto:gislaine.fongaro@ufsc.br">gislaine.fongaro@ufsc.br</a> (1,8 CR)
Dra. Fabienne Antunes Ferreira	<a href="mailto:fabienne.ferreira@ufsc.br">fabienne.ferreira@ufsc.br</a> (0,4 CR)
Dr. Ricardo Ruiz Mazzon	<a href="mailto:ricardo.mazzon@ufsc.br">ricardo.mazzon@ufsc.br</a> (0,4 CR)
Dra. Patrícia Hermes Stoco	<a href="mailto:Patricia.stoco@ufsc.br">Patrícia.stoco@ufsc.br</a> (0,4 CR)

### IV. PRÉ-REQUISITO

Não apresenta

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

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências/UFSC – Nível ( x ) Mestrado e/ou ( x ) Doutorado

### VI. EMENTA

Saúde Única no âmbito social, econômico e educacional na relação Humano-Animal-Ambiente. Designs e modelos aplicados à Saúde Única. Patógenos de interesse e resistência a antimicrobianos e seus impactos em Saúde Única. Biotecnologia aplicada ao desenvolvimento de métodos/produtos para enfrentamento de patologias de interesse à Saúde Única. Análise quantitativa de risco microbiológico como ferramenta de mitigação e gestão de riscos associados à Saúde Única.

### VII. OBJETIVOS

Despertar nos discentes a interconectividade entre a saúde humana, saúde animal e ambiental, com enfoque no âmbito bioeconômico, social e na mitigação de patologias e de riscos associados.

### VIII. METODOLOGIA DE ENSINO/DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

A disciplina será oferecida por meio de atividades e/ou aulas dialogadas e interativas, caráter presencial, utilizando tecnologias de informação e comunicação. Os materiais de apoio serão disponibilizados aos estudantes no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle, sempre que pertinente. Os professores-tutores se comunicarão com os alunos preferencialmente via Moodle e, alternativamente, por e-mail. O controle de frequência será realizado através da plataforma Moodle e será computado não apenas pela presença nas atividades, mas também pela entrega de tarefas/projeto.

### IX. AVALIAÇÃO

A nota final (peso 10,0) da disciplina resultará da elaboração e apresentação de plano estratégico envolvendo ensino, pesquisa e extensão aplicado ao enfrentamento de doenças de importância para saúde humana, animal e ambiental, buscando mitigação de risco microbiológicos. A entrega se dará no Moodle / Fórum em 4 etapas:  
Etapa 1 – Grupos, integrantes (até 3 por equipe) e temas focais a serem desenvolvidos (10% da nota);  
Etapa 2 – Prévia do estudo com objetivo da proposta e metas claras a serem desenvolvidas (20% da nota);  
Etapa 3 – Entrega do projeto com até 5 páginas, contemplando Problema, Hipótese, Objetivo, Metas, Metodologia, Recursos, Cronograma e Referências- soma dos estudos desenvolvidos (35% da nota)  
Etapa 4 – Apresentação oral dos projetos e discussão / perguntas e respostas (35% da nota)

<b>X CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA</b>			
<b>DATA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>PROFESSOR</b>
09/09/2024 [CH: 3 h/a] Segunda-feira	Apresentação da disciplina Introdução aos aspectos de Saúde Única	Aula expositiva (9-12h).	Gislaine Fongaro
10/09/2024 [CH: 3 h/a] Terça-feira	Abordagens mundiais de Saúde Única no âmbito social, econômico e educacional - relação Humano-Animal-Ambiente.	Aula expositiva (9-12h).	Gislaine Fongaro
12/09/2024 [CH: 3 h/a] Quinta-feira	Desenvolvimento de centros mundiais focados em Saúde Única e desafios globais. Busca por centros mundiais de Saúde Única	Aula expositiva (9-12h).	Gislaine Fongaro
13/09/2024 [CH: 3 h/a] Sexta-feira	Designs e modelos aplicados à Saúde Única, frente a relação humano-animal x ambiente. Apresentação dos temas para avaliação	Aula expositiva (9-12h).	Gislaine Fongaro
16/09/2024 [CH: 3 h/a] Segunda-feira	Patógenos parasitários de interesse em saúde pública e saúde animal. Enfrentamento à parasitoses.	Aula expositiva (9-12h).	Patrícia Stoco
17/09/2024 [CH: 3 h/a] Terça-feira	Plano de trabalho - I Data para postar no Moodle os resumos das propostas e planejamento de estratégias científicas, econômicas e/ou sociais para enfrentado de problemas focais em Saúde Única” – Envio Via Moodle até 28/09/2022	Aula expositiva (9-12h).	Todos
19/09/2024 [CH: 3 h/a] Quinta-feira	Patógenos bacterianos de interesse em saúde pública e saúde animal. Subnotificações e estratégias de diagnóstico e terapêutica.	Aula expositiva (9-12h).	Fabienne Ferreira/Ricardo Mazon
20/09/2024 [CH: 3 h/a] Sexta-feira	Patógenos virais de interesse zoonótico – foco em animais de produção, qualidade alimentar e rota ambiental. Desafios na busca de virucidas e antivirais.	Aula expositiva (9-12h).	Gislaine Fongaro
23/09/2024 [CH: 3 h/a] Segunda-feira	Plano de trabalho - I Data para organização dos temas e planejamento de estratégias científicas, econômicas e/ou sociais para enfrentado de problemas focais em Saúde Única”  Orientação 1	Aula expositiva (9-12h).	Todos
24/09/2024 [CH: 3 h/a] Terça-feira	Biotecnologia aplicada ao enfrentamento de patogenias de interesse à Saúde Única. - Análise quantitativa de risco microbiológico – Ferramenta mitigatória / Foco em viroses Zoonóticas / Epidemias / Pandemias	Aula expositiva (9-12h).	Gislaine Fongaro +Convocado
26/09/2024 [CH: 3 h/a] Quinta-feira	Resistências aos antimicrobianos e seus impactos em Saúde Única, com vistas à crise alimentar e em Saúde coletiva.	Aula expositiva (9-12h).	Fabienne Ferreira/Ricardo Mazon
27/09/2024 [CH: 3 h/a] Sexta-feira	Plano de trabalho – Fase II (finalização) Orientação para Obtenção de planejamento estratégico com metas claras (científicas, econômicas e sociais) para enfrentado e mitigação de riscos frente ao “problemas focal em Saúde Única”  Os estudantes devem desenvolver uma proposta clara para enfrentar o problema focal.  Orientação 2	Aula expositiva (9-12h).	Todos
08/10/2024 [CH: 3 h/a] Segunda-feira	Entrega do planejamento estratégico Projetos – grupos Apresentação Grupos	Aula expositiva (9-12h).	Todos
09/10/2024 [CH: 3 h/a] Terça-feira	Entrega do planejamento estratégico Projetos Apresentação Grupos	Aula expositiva (9-12h).	Todos
11/10/2024 [CH: 3 h/a] Quinta-feira	Fechamento da disciplina/Avaliação final pelos professores e alunos Data reservada para avaliação docente e discente	Aula expositiva (9-12h).	

#### **X. BIBLIOGRAFIA**

- Zinsstag, Jakob, Schelling, Esther, Waltner-Toews, David. One health (Zinsstag). One health : the theory and practice of integrated health approaches, 1948 (2015). ISBN 978-1-78064-341-0.
- de Macedo Couto R, Brandespin DF. A review of the One Health concept and its application as a tool for policy-makers. *Int. J. One Health*, 6(1): 83-89; (2020). doi: [www.doi.org/10.14202/IJOH.2020.83-89](http://www.doi.org/10.14202/IJOH.2020.83-89).
- Gibb R, Redding DW, Chin KQ, Donnelly CA, Blackburn TM, Newbold T, Jones KE. Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. *Nature* 584 (7821):398-402. (2020). doi: [10.1038/s41586-020-2562-8](https://doi.org/10.1038/s41586-020-2562-8).

4. Rohr, J.R., Barrett, C.B., Civitello, D.J. *et al.* Emerging human infectious diseases and the links to global food production. *Nat Sustain* 2: 445–456; (2019). doi: <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0293-3>.
5. Collignon PJ, McEwen SA. One Health-Its Importance in Helping to Better Control Antimicrobial Resistance. *Trop Med Infect Dis.*;4(1):22. (2019). doi: 10.3390/tropicalmed4010022.
6. Ceric O, Tyson GH, Goodman LB, Mitchell PK, Zhang Y, Prarat M, Cui J, Peak L, Scaria J, Antony L, Thomas M, Nemser SM, Anderson R, Thachil AJ, Franklin-Guild RJ, Slavic D, Bommineni YR, Mohan S, Sanchez S, Wilkes R, Sahin O, Hendrix GK, Lubbers B, Reed D, Jenkins T, Roy A, Paulsen D, Mani R, Olsen K, Pace L, Pulido M, Jacob M, Webb BT, Dasgupta S, Patil A, Ramachandran A, Tewari D, Thirumalapura N, Kelly DJ, Rankin SC, Lawhon SD, Wu J, Burbick CR, Reimschuessel R. Enhancing the one health initiative by using whole genome sequencing to monitor antimicrobial resistance of animal pathogens: Vet-LIRN collaborative project with veterinary diagnostic laboratories in United States and Canada. *BMC Vet Res.*;15(1):130. (2019). doi: 10.1186/s12917-019-1864-2.
7. Xie T, Liu W, Anderson BD, Liu X, Gray GC. A system dynamics approach to understanding the One Health concept. *PLoS One.*;12(9):e0184430; (2017). doi: 10.1371/journal.pone.0184430.
8. Allen, T., Murray, K.A., Zambrana-Torrelío, C. *et al.* Global hotspots and correlates of emerging zoonotic diseases. *Nat Commun* 8, 1124 (2017). doi: <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00923-8>

Assinatura digital do coordenador da disciplina