



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE (PPGCS)
 Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/nº, - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP 18290-000
 Telefone: (15) 32569052 - <http://www.ufscar.br>

PG-CED-FCD nº 1/2026/PPGCS/CCN

Ficha de Caracterização de Disciplinas

Programa de Pós-Graduação em:	Conservação e sustentabilidade	
Início da Validade:	Ano:	2026
	Semestre:	1º

Objetivo da Ficha

Código da Disciplina:	PPG:	CS		
	Número:	104		
Total de Créditos:	04			
Nome da Disciplina:	Ecologia de ambientes lênticos e lóticos e suas múltiplas escalas			
Campos a Serem Alterados ⁽ⁱ⁾ :	()	Código da Disciplina	Código Anterior:	
	()	Nome da Disciplina		
	()	Créditos		
	()	Carga Horária		
	()	Requisitos		
	()	Ementa		
Justificativa:	A disciplina Ecologia de Ambientes Lênticos e Lóticos e suas Múltiplas Escalas dialoga diretamente com a linha de pesquisa Biologia da Conservação do PPGCS ao abordar os fundamentos teóricos e metodológicos necessários à compreensão, monitoramento e manejo de ecossistemas aquáticos continentais. Rios, lagos, reservatórios e áreas úmidas constituem alguns dos ambientes mais ameaçados do planeta, com elevadas taxas de perda de biodiversidade, degradação da qualidade da água e fragmentação de habitats, demandando formação qualificada para atuação científica e técnica. Ao contemplar o histórico da Limnologia - com referência à tradição inaugurada por François-Alphonse Forel - e avançar até abordagens contemporâneas como o conceito de <i>riverscapes</i>, a disciplina oferece base conceitual robusta para a análise integrada de paisagens fluviais, conectividade ecológica e dinâmica espaço-temporal dos ecossistemas aquáticos. Essa perspectiva é fundamental para a conservação em larga escala, especialmente em contextos de intensa pressão antrópica, como expansão agrícola, barramentos, mudanças climáticas e poluição difusa. Além disso, o enfoque em métodos de amostragem em ambientes lênticos e lóticos, bem como em estratégias de monitoramento da integridade biológica, fortalece a formação prática dos discentes, qualificando-os para a elaboração de diagnósticos ambientais, planos de restauração ecológica e avaliação de impactos. Tais competências são essenciais para pesquisas que dialogam com políticas públicas de recursos hídricos, gestão de bacias hidrográficas e conservação da biodiversidade. A disciplina também contribui para a consolidação de abordagens interdisciplinares, articulando ecologia, hidrologia, biogeoquímica e planejamento ambiental. Ao incorporar conceitos modernos de paisagens fluviais, amplia-se a compreensão da conservação para além de unidades isoladas, enfatizando a conectividade ecológica e os processos que estruturam a biodiversidade em múltiplas escalas.			

Dessa forma, a oferta da disciplina fortalece a coerência interna do PPGCS, amplia o escopo formativo da linha de Biologia da Conservação e responde às demandas contemporâneas por profissionais capazes de integrar ciência, monitoramento e restauração de ecossistemas aquáticos em contextos de mudanças socioambientais aceleradas.

Carga Horária da Disciplina

Aulas Teóricas:	30h
Aulas Práticas:	30h
Exercícios/Seminários:	Sim

Ementa da Disciplina

Assuntos
A disciplina aborda o estudo ecológico de sistemas de água doce sob perspectivas teóricas e práticas. O conteúdo engloba desde o histórico da Limnologia e as propriedades físico-químicas da água até a aplicação de conceitos modernos de paisagens fluviais (riverscapes). São discutidas as principais teorias que fundamentam a ecologia aquática, métodos de amostragem em ambientes lênticos e lóticos, e estratégias para o monitoramento e restauração da integridade biológica de ecossistemas aquáticos.

Caráter da Disciplina

☐	Obrigatória para:	☐	Doutorado	☐	Mestrado	☐	Ambos
☐	Específica da Área de Concentração em:						
☒	Optativa para:	☐	Doutorado	☒	Mestrado	☐	Ambos

Disciplinas Pré-Requisitos, se Houver

	Código	Nome
1		Não se aplica
2		
3		
4		

Bibliografia Principal⁽ⁱ⁾

1	ALLAN, J. D. & M. M. Castilho. 2007. Stream ecology: structure and function of running waters. Kluger Academic Publishers, 436p. BICUDO, C. E. M. & D. C. BICUDO (eds.). 2004. Amostragem em limnologia. Rima/Editora, São Carlos, 351p. CARAMASCHI, E. P., R. MAZZONI & P. R. PERES-NETO (eds.). 1999. Ecologia de peixes de riachos. Oecologia Brasiliensis, 6: 1-260. Disponível em https://revistas.ufrj.br/index.php/oa/issue/view/471 CARAMASCHI, E. P., R. MAZZONI & R. P. LEITÃO (eds.). 2021. Ecologia de peixes de riachos. Oecologia Australis, 25(2): 1-641. Disponível em https://revistas.ufrj.br/index.php/oa/issue/view/1746 DODDS, W. K. & M. R. WHILES. 2019. Freshwater ecology: concepts and environmental applications. Academic Press, San Diego, 998p. DUDGEON, D. (ed.). 2008. Tropical stream ecology. Academic Press, San Diego, 316p. ESTEVES, F. A. (org.) 2011. Fundamentos de limnologia. Interciência, Rio de Janeiro, 826p. ERÓS, T. & W. H. LOWE. 2019. The landscape ecology of rivers: from patch-based to spatial network analyses. Current Landscape Ecology Reports, 4: 103-112. GIDO, K. B., D. A. JACKSON (eds.). 2010. Community ecology of stream fishes: concepts, approaches, and techniques. American Fisheries Society, Symposium 73, Bethesda, Maryland, 684p. HAUER, F. R. & G. A. LAMBERTI (eds.). 2017. Methods in stream ecology: Volume 1: Ecosystem structure. Academic Press, 506p. HAUER, F. R. & G. A. LAMBERTI (eds.). 2017. Methods in stream ecology: Volume 2: Ecosystem function. Academic Press, 372p. HYNES, H. B. 1970. The ecology of running waters. The Blackburn Press, New Jersey, 555p. JONES, I. D. & J. P. SMOL. 2023. Wetzel's limnology: Lake and river ecosystems. Elsevier Academic Press, London, 1104p. KARR, J. R. & E. W. CHU. 1999. Restoring life in running waters: better biological monitoring. Island Press, Washington D.C. LAMPERT, W. & U. SOMMER. 1997. Limnology: the ecology of lakes and streams. Oxford University Press, Oxford, 382p. LANSAC-TÔHA, F. A., E. BENEDITO & E. F. OLIVEIRA (orgs.). 2009. Contribuições da história da ciência e das teorias ecológicas para a limnologia. EDUEM, Maringá, 527p. LOWE-McCONNELL, R. H. 1999. Estudos ecológicos em comunidades de peixes tropicais (A. E. A. M. Vazzoler, A. A. Agostinho & P. T. M. Cunningham, tradutores), EDUSP, São Paulo, 534p. MATTHEWS, W. 1998. Patterns in freshwater fish ecology. Chapman & Hall, 756p. MERRIT, R. W., K. W. CUMMINS & M. B. BERG (eds.). 2008. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publ. Company, Dubuque, 1214p. POMPÊO, M. L. M. & V. MOSCHINI-CARLOS. 2003. Macrófitas aquáticas e perífiton. Aspectos ecológicos e metodológicos. Rima Editora/FAPESP. São Carlos, 134p. REBOUÇAS, A. C., B. BRAGA & J. G. TUNDISI (eds.). 2002. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. Escrituras Editora, São Paulo, 703p. TUNDISI, J. G. 2003. Água no século XXI: enfrentando a escassez. Rima IIE São Carlos, 248p. TUNDISI, J. G. & T. M. TUNDISI. 2008. Limnologia. Oficina de Textos, São Paulo, 631p. VANNOTE, R. L., G. W. MINSHALL, K. W. CUMMINS, J. R. SEDELL & C. E. CUSHING. 1980. The river continuum concept. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 37: 130-137. VON SPERLING, E. 1999. Morfologia de lagos e represas. DESA/UFMG, 138p. Disponível em: https://fapemig.br/media/CRA_421-95_V1.pdf WETZEL, R.G. 2001. Limnology. Lake and River Ecosystems. San Diego: Academic Press. 3a. Edição.
2	
3	
4	

Principais Docentes Responsáveis

	Vínculo com o PPG
--	--------------------------

1	Prof. Dr. Gabriel Lourenço Brejão (UNESP/Rio Claro)	(X) Permanente () Colaborador () Visitante
2	Prof. Dr. Alexandre Camargo Martensen	(X) Permanente () Colaborador () Visitante
3		() Permanente () Colaborador () Visitante
4		() Permanente () Colaborador () Visitante

Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Número e Data da Reunião de CPG:	2ª Reunião Extraordinária, 18.02.2026
----------------------------------	---------------------------------------

Buri, 18 de fevereiro de 2026,

Aldenor da Silva Ferreira.

Coordenador(a) do PPG



Documento assinado eletronicamente por **Aldenor da Silva Ferreira, Coordenador(a)**, em 18/02/2026, às 18:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **2162367** e o código CRC **045F9106**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.009765/2023-48

SEI nº 2162367

Modelo de Documento: Pós-Grad: CED: Ficha de Caracterização, versão de 27/Março/2023