



Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA  
Doutorado Interdisciplinar



**Quadro de Disciplinas 2024/2 – Período de inscrição:**  
23 e 24 de julho de 2024 – Somente por e-mail

Código	Disciplinas	Turma	Créditos	Classificação	Professor(a)	Local	Horário	Período
BIO998441	Pensamento Científico e Consciência Ecológica (20 vagas)	01	03	Obrigatória	Elza Neffa e Maristela Barenco	UERJ/EDU Sala 12005 - Bloco F e Ambiente virtual  Possibilidade de imersão em São Bento/MG (data a combinar)	Quarta-feira (presencial UERJ) das 9h30min às 12h30min  Sexta-feira (online) das 16h às 19h ou das 18h às 21h (a combinar com a Profª. Maristela)	De 14/08/24 a 30/09/24
BIO998442	Vulnerabilidades e Conflitos Socioambientais – Estudos de caso (30 vagas)	01	03	Obrigatória	Elza Neffa e Mário Soares	UERJ e imersão a combinar	1ª aula (UERJ) – 27/08 – 9h às 12h 2ª aula (UERJ) – 03/09 – 9h às 12h Imersão (Fazenda SB) – 19 a 22/09 Aula final (UERJ) – 05/11 – 9h às 12h	De 27/08/24 a 05/11/24
SR2000087	Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Tratamento e Disposição de Resíduos Sólidos (5 vagas)	01	03	Eletiva	Mônica Calderari	Ambiente remoto	Dia da semana a combinar com a turma  Das 18h às 20h	De novembro/24 a dezembro/24



Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA  
Doutorado Interdisciplinar



SR2000087	Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Gestão da Visitação em Áreas Protegidas (10 vagas)	02	02	Eletiva	Clara Lemos	GMeet e Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Sede Teresópolis)	Quarta-feira (3 encontros) às 14h Aulas de campo: 18 a 20 de outubro (Parnaso)	De 02/10/24 a 30/10/24
SR2000087	Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Gestão da Biodiversidade (15 vagas)	03	04	Eletiva	Lena Geise, Ana Cláudia Delciellos e Aliny P. F. Pires	Sala 220 - PPGEE	Segundas às Sextas-feiras Das 9h às 13h	De 04/11/24 a 14/11/24
SR2000087	Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Aplicações de Ecotoxicologia Marinha (02 vagas – PPGMA 03 vagas – PPGOCN)	04	04	Eletiva	Marcos Antonio Fernandez	Faculdade de Oceanografia – 4º andar – Sala 4120F ou 4034E	Quinta-feira Das 14h às 18h	De 08/08/24 a 12/12/24
SR2000088	Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Gestão das Águas (5 vagas – PPGMA e PEAMB)	01	04	Eletiva *Não é aberta a alunos externos	Rosa Formiga	FEN/DESMA modo remoto	Sexta-feira Das 10h40min às 13h20min	De 20/08/24 a 03/12/24
SR2000088	Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Avaliação e Inovação em Tecnologia (10 vagas)	02	04	Eletiva	Marinilza Bruno de Carvalho	Laboratório LEGIN Sala 6104 – Bloco F	Terça-feira Das 14h às 17h	De 13/08/24 a 03/12/24



Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA  
Doutorado Interdisciplinar



SR2000088	Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Da Prática da Pesquisa nas Ciências Sociais II (8 vagas)	03	03	Eletiva	Fátima Branquinho, Viviane Fernandez e Fátima Kzam	Ambiente virtual Google meet	Segunda-feira Das 13h às 17h	De 12/08/24 a 21/10/24
SR2000088	Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente - Oficina de artigos (5 vagas)	04	04	Eletiva	Ubirajara Mattos	Sala de projetos COGERE - parte externa ao Pavilhão João Lyra, voltada para a Rua S. Francisco Xavier	Terça-feira Das 9h às 12h	De agosto a dezembro
BIO998445	Programa de Estágio Docente	01	02	Obrigatória				
BIO998444	Instruções para Elaboração de Tese	01	06	Obrigatório para os alunos que não irão cursar nenhuma disciplina (Deliberação 024/15)				

### Ementas (resumidas) das disciplinas

- **Pensamento Científico e Consciência Ecológica:** Pensamento científico e mudanças paradigmáticas: do racionalismo cartesiano à diversidade epistemológica das Ciências. Epistemologias do Sul: uma reflexão sobre as Ciências para além da matriz eurocêntrica. Diálogo entre ciências sociais e humanas e ciências naturais. Meio ambiente como elemento da cultura e da natureza. Processos e interpretações contemporâneas sobre o meio ambiente e o sujeito do conhecimento. O lugar epistêmico do sujeito (social, econômico, político, cultural, existencial) como determinante da ética da responsabilidade. Da relação sujeito-objeto à relação sujeito-sujeito: diálogo com as epistemologias das tradições ancestrais - saberes dos povos indígenas, quilombolas, populações tradicionais etc. Alcances e limites das abordagens metodológicas inter/transdisciplinares orientadoras da práxis socioambiental na sociedade contemporânea.  
**Objetivos:** 1-Analisar as premissas epistemológicas dos paradigmas científicos e suas influências na relação ser humano/natureza. 2- Refletir sobre as epistemologias em construção no Sul Global. 3- Identificar a representação da natureza em diferentes sociedades e épocas. 4-Problematizar o papel do sujeito epistêmico na construção ética da ciência aberta que rompe com os limites do determinismo e da simplificação, incorporando o acaso, a probabilidade e a incerteza como parâmetros necessários à compreensão da realidade. 5- Integrar as epistemologias fundantes das tradições ao pensamento científico como subsídio para compreensão das dimensões supra estruturais e para a transformação dos processos e práticas sociais referentes ao meio ambiente. 6- Incorporar as abordagens metodológicas inter e transdisciplinar em todos os níveis do conhecimento, visando redefinir a figura do especialista e contribuir para a geração de sujeitos históricos capazes de pensar o mundo sob a ética da responsabilidade.  
**Bibliografia:**



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA**  
**Doutorado Interdisciplinar**



ALVARENGA, Augusta Thereza de; PHILLIPI Jr, Arlindo; SOMMERMAN, Américo; SOUZA, Aparecida Magali; FERNANDES, Valdir. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. IN: Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação. PHILLIPI JÚNIOR, Arlindo; SILVA NETO, Antonio José. Editores. Barueri, SP: Manole, 2011, pp. 3-68.

ARDOINO, Jacques. "A complexidade" (pp. 548 – 567) e MORIN, Edgar. "Os desafios da complexidade". (pp. 559 – 567) In.: MORIN, Edgar (coord.). A religião dos saberes: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

ATLAN, A intuição do complexo e suas teorizações. IN: CARVALHO, Edgard de Assis, MENDONÇA, Terezinha (orgs). Ensaio de Complexidade 2. Porto Alegre: Sulina, 2003, pp. 159- 190.

BOHR, Niels. a) A unidade do conhecimento – 1954 (pp. 85 – 104) e b) Os átomos e o conhecimento humano – 1955 (pp. 105 – 129) In: Física atômica e conhecimento humano: ensaios 1932- 1957. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

CASANOVA, Pablo González. As novas ciências e as humanidades: da academia à política. São Paulo: Editora Boitempo, 2006. CASTRO, Eduardo Viveiros de. A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia. São Paulo: Castro & Naify, 2002, pp. 347-399.

DIEGUES, Antonio Carlos S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo. Ed. Hucitec, 2ªed. 1998.

FREIRE, Paulo (1985). A importância do ato de ler. Em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez Editora / Editora Autores Associados.

PRIGOGINE, Ilya. Prólogo. Nosso diálogo com a natureza; O tempo...; Um caminho.... In: O fim das certezas. Tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: EDUNESP, 1996. (pp. 8-13 e 157-167).

LENOBLE, Robert. Da noção de "Natureza" do século XIV ao século XVIII. In: História da ideia de natureza. Lisboa: Edições 70, 1990, pp. 183 - 200.

LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez Editora, 2002. Cap. 1. Sobre a articulação das ciências na relação natureza-sociedade (pp. 21-58)].

THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

Cap. "O dilema humano" (p. 288-358).

HAN, Byung-Chul. A sociedade do cansaço. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LAZZARATO, Maurizio. Introdução (p. 13-24); cap. 1. Produção e produção de subjetividades: entre sujeição social e servidão maquínica (pp. 27-51); Cap. 2. Semiologias, significantes e semióticas a-significantes na produção e na produção de subjetividades (pp. 53-83). In: Signos, máquinas, subjetividades. São Paulo: Edições SESC São Paulo: N-1 Edições, 2014.

MORIN, Edgar, CIURANA, Emilio-Roger, MOTTA, Raúl Domingo. Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2007.

NEFFA, Elza; NEFFA, Krishna. Novas dinâmicas do conhecimento por um mundo tensionado. In: Discussões interdisciplinares no campo da formação docente [recurso eletrônico]: vol. I/Organizadora Luciane Spanhol Bordignon. – Curitiba, PR: Artemis, p. 01-17, 2020.

SCHNITMAN, Dora Fried. Novos paradigmas, cultura e subjetividade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. "A noção de sujeito" de Edgar Morin (pp. 45-55); A epistemologia da complexidade (pp. 274- 289).

SANTOS, Boaventura de Souza. Um discurso sobre as ciências. Porto/Portugal. 12ª ed. Edições Afrontamento, 2001.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. Introdução. Epistemologias do Sul. Coimbra: CES/Almedina, 2009, pp. 9-13 e 23-71.

- **Vulnerabilidades e Conflitos Socioambientais – Estudos de caso:** Política ambiental e desenvolvimento sustentável; Ecologia Política; Relações entre ecologia política e economia política; Conflitos ecológicos distributivos; Vulnerabilidade social e vulnerabilidade ambiental; Gestão de riscos naturais; Estudos de casos.

**Objetivos:**

Geral: promover a análise, a reflexão e a discussão acerca das relações sociais, políticas e econômicas envolvidas na apropriação e no uso do território e de seus recursos, por diferentes grupos sociais. Analisar, através de arcabouço teórico/conceitual e do estudo de casos, como tais relações contribuem para a eclosão de conflitos socioambientais e para a construção de estratégias para a sua superação.

Específicos: 1. Analisar elementos da política ambiental brasileira; 2. Definir ideologia, desenvolvimento, desenvolvimento sustentável e vulnerabilidade social e ambiental; 3. Relacionar ecologia política e economia política; 4. Analisar a gestão de riscos naturais; 5. Descrever conflitos ecológicos, a partir de exemplos concretos;

6. Realizar estudos de casos.

**Bibliografia:**

ACSERALD, Henri (org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrichböhl, 2004. pp. 195- 216.



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA**  
**Doutorado Interdisciplinar**



ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. Comunicação ao II Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, FIBGE, Rio de Janeiro, 24/8/2006.

LITTLE, Paul E. Ecologia Política como etnografia: um guia teórico e metodológico. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 12, n. 25, p.85-103, jan/jun. 2006.

MARTINEZ - ALIER, Joan. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2007.

RODRIGUES, Arlete Moysés. América Latina: sociedade e meio ambiente. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

THEODORO, Suzi Huffi. Mediação de conflitos socioambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005, pp. 23-71.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice Barros. A insustentável leveza da política ambiental – desenvolvimento e conflitos ambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

- **Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Tratamento e Disposição de Resíduos Sólidos:** Caracterização dos resíduos. Gerenciamento dos diferentes tipos de resíduos sólidos (urbanos, construção civil, hospitalar, especiais). Microplásticos. Economia Circular. Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem e reutilização. Acondicionamento, coleta, transporte. Tratamentos térmicos para geração de energia: incineração e pirólise. Compostagem. Disposição final de resíduos e recuperação de ambientes contaminados. Análise crítica da Política Nacional de Resíduos Sólidos, suas regulamentações e resoluções sobre resíduos sólidos. Resíduos Sólidos e a ODS 12 – consumo e produção Sustentável.

**Objetivos:** Conhecer os diferentes tipos de resíduos sólidos, sua classificação, problemática ambiental, possibilidades de gerenciamento adequado e desafios tecnológicos a serem superados. Conhecer quimicamente os diferentes tipos de resíduos e a logística de armazenamento, coleta, transporte, tratamento, reciclagem e disposição final de resíduos sólidos diversos. Entender o conceito de Economia circular e como ele está atrelado ao ODS 12: consumo e produção sustentável.

**Bibliografia:**

ANVISA. Manual Gerenciamento de Resíduos de saúde: [http://www.anvisa.gov.br/servicos/audes/manuais/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicos/audes/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf).

BESEN, G.R; GUNTHER, W. M. R.; RODRIGUES, A. C.; BRASIL, A. L. Resíduos Sólidos: vulnerabilidades e perspectivas. A insustentabilidade da geração excessiva de resíduos sólidos. In: Instituto Saúde e Sustentabilidade. (Org.). Meio ambiente e saúde: o desafio das metrópoles. 1ed., São Paulo: Ex-Libris, 2010, v. 1, p. 107-123.

BIDONE, F. R. A. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC/USP, 1999.

MESQUITA JUNIOR, J.M.Gestão integrada de resíduos sólidos-Rio de Janeiro IBAM, 2007.

OTERO, M.L; VILHENA A. (coord). Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2 ed., 2000.

PINHEL J.R. (Org). Do lixo à cidadania. Guia para a formação de cooperativas de catadores demateriais recicláveis. São Paulo: Ed. Petrópolis, 2013.

RIBEIRO H, GÜNTHER WMR. Urbanização, modelo de desenvolvimento e a problemática dos resíduos sólidos urbanos. In: Ribeiro WC (organizadores). Patrimônio Ambiental brasileiro. São Paulo: EDUSP; 2003a, p.469-89.

SCHNEIDER, V.E. et al.Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde. São Paulo: CLR Baliero, 2001.

TONETO Jr, R, SAIANI C C S e DOURADO J. (Org.) Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305. Ed Manole, 2014.

WIDMER R. et al. Global perspectives on e-waste, Environmental Impact Assessment Review, Vol.25, n. 5, 2005, p. 436-458 Elsevier. Artigos sobre novas tecnologias para reciclagem de resíduos

- **Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Gestão da Visitação em Áreas Protegidas:** 1) conceituação e categorias de unidades de conservação (UCS) no Brasil; 2) breve histórico e panorama atual do uso público das UCS no mundo e no Brasil; 3) legislação pertinente às UCS; 4) planos de uso público, rol de oportunidades de visitação em UC - ROVUC; CC - capacidade de carga turística em áreas protegidas; manejo de impactos da visitação; 5) o papel da interpretação ambiental; 6) planejamento e manejo de trilhas de uso público; 7) monitoramento de perfil e qualidade da experiência.

**Objetivos:** Apresentar as categorias de unidades de conservação no Brasil, seus objetivos, histórico, legislação pertinente e possíveis usos; compreender as diferentes categorias de manejo de UCS, bem como as metodologias e instrumentos existentes para gestão e planejamento do uso público; analisar o papel das parcerias na gestão das UCS no atual contexto político e institucional; conhecer os conceitos e as melhores práticas de interpretação ambiental, planejamento e manejo de trilhas e impactos da visitação, pesquisa de perfil e qualidade da experiência.

**Bibliografia:**

BRASIL. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. 2008. PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS. < [HTTPS://WWW.ICMBIO.GOV.BR/PARNASERRADOSORGAOS/O-QUE-FAZEMOS/GESTAO-E-MANEJO.HTML](https://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/o-que-fazemos/gestao-e-manejo.html)>. ACESSO EM: 06/12/2021.



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA**  
**Doutorado Interdisciplinar**



BRASIL. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. 2018. ROL DE OPORTUNIDADES DE VISITAÇÃO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ROVUC. ORGANIZADORES: ALLAN CREMA E PAULO EDUARDO PEREIRA FARIA. BRASÍLIA: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO.

BRUMATTI, PAULA NORMANDIA MOREIRA; ROZENDO, CIMONE. PARQUES NACIONAIS, TURISMO E GOVERNANÇA: REFLEXÕES ACERCA DAS CONCESSÕES DOS SERVIÇOS TURÍSTICOS NO BRASIL. REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM TURISMO, V. 15, N. 3, 2021.

ICMBIO. ROTEIRO METODOLÓGICO PARA MANEJO DE IMPACTOS DA VISITAÇÃO. 1. ED. BRASÍLIA: ICMBIO, 2011. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.ICMBIO.GOV.BR/PORTAL/IMAGES/STORIES/COMUNICACAO/ROTEIRO\\_IMPACTOS\\_DE\\_VISITACAO\\_WEB.PDF](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/roteiro_impactos_de_visitacao_web.pdf)>

MCCOOL, STEPHEN F. LIMITS OF ACCEPTABLE CHANGE: A FRAMEWORK FOR MANAGING NATIONAL PROTECTED AREAS: EXPERIENCES FROM THE UNITED STATES. IN: WORKSHOP ON IMPACT MANAGEMENT IN MARINE PARKS. KUALA LUMPUR, MALAYSIA: MARITIME INSTITUTE OF MALAYSIA, 1996.

MMA. SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA -SNUC: LEI NO. 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000; DECRETO NO 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2003. 3A ED. AUM. BRASÍLIA:MMA/SBF. 52 P.

MMA. SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS. DIRETRIZES PARA A VISITAÇÃO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. BRASÍLIA: MMA, 2006. 61P.

RANIERI, V. E. L.; MORETTO, E. M. ÁREAS PROTEGIDAS: POR QUE PRECISAMOS DELAS? IN: CALIJURI, MARIA DO CARMO; CUNHA, DAVI GASPARINI FERNANDES. (ORG.). ENGENHARIA AMBIENTAL: CONCEITOS, TECNOLOGIA E GESTÃO. 2ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2019, P. 567-590.

SOUZA, T.V.S.B., THAPA, B.; VIVEIROS DE CASTRO, E. ÍNDICE DE ATRATIVIDADE TURÍSTICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS, 2017.

STANKEY, G.H.; COLE, D.N.; LUCAS, R.C. ET AL. THE LIMITS OF ACCEPTABLE CHANGE (LAC) SYSTEM FOR WILDERNESS PLANNING. GENERAL TECHNICAL REPORT INT. USDA. FOREST SERVICE, OGDEN, N. 176, P.1-37, 1985.

- **Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Gestão da Biodiversidade:** 1) Definições e conceitos – biodiversidade, conservação, manejo e impacto ambiental. 2) Amostragem da biodiversidade. 3) Instituições brasileiras voltadas para a execução das leis relativas à conservação e manejo da biodiversidade – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). 4) Unidades de Conservação – categorias, criação, implantação e gestão; SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza; Plano de Manejo – dificuldades de implementação. 5) Ferramentas para a Conservação - Plano de Ação, manejo de espécies e restauração ambiental; Desenvolvimento sustentável. 6) Avaliação do risco de extinção das espécies – critérios da “International Union for Conservation of Nature” e processo de avaliação (nacional e estadual). 7) Código Florestal. 8) Mudanças climáticas e biodiversidade. 9) Licenciamento ambiental – objetivos, termo de referência e delineamento amostral.

**Objetivos:** Aprofundar e colocar em prática conceitos relativos à gestão da biodiversidade, desde a sua mensuração até as leis que orientam a sua conservação e manejo.

**Bibliografia:**

Brasil. 1989. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. República Federativa do Brasil.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7735.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7735.htm)

Brasil. 2007. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. República Federativa do Brasil.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm)

IUCN – International Union for Conservation of Nature. v. 2018-2.

<https://www.iucnredlist.org/assessment/process>

Prado, P. I.; Lewinsohn, T. 2002. Biodiversidade brasileira - síntese do estado atual do conhecimento. 1ª edição. Editora Contexto.

Sanchez, L. E. 2013. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. 2ª edição. Editora Oficina de Textos. 583 p.

- **Tópicos Especiais em Conservação do Meio Ambiente – Aplicações de Ecotoxicologia Marinha:** Mostrar as aplicações na prática dos fundamentos da Ecotoxicologia Marinha, discutindo os efeitos da poluição sobre organismos e comunidades marinhas e como eles podem ser entendidos e previstos. Conceitos básicos em Ecotoxicologia: poluição x contaminação, compostos naturais e artificiais, níveis de "background", toxicidade aguda x toxicidade crônica, relação dose-resposta, fatores de estresse, bioacumulação e biomagnificação, fatores de bioconcentração, elementos essenciais e não-essenciais, curvas de crescimento x concentração. Biodisponibilidade: aspectos químicos da Ecotoxicologia; conceitos básicos, fatores ambientais, fatores biológicos. Bioindicadores: aplicações, características requeridas para um bioindicador, principais grupos de organismos bioindicadores, exemplos de aplicações. Biomarcadores: específicos e seletivos, não-específicos, exemplos de aplicações. Bioensaios: avaliação da toxicidade aguda e crônica, fatores que influenciam os bioensaios, estabelecimento de padrões



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA**  
**Doutorado Interdisciplinar**



de qualidade de água, exemplos de aplicações. Avaliações de riscos ambientais: exemplos de aplicações. Perspectivas para o futuro: Aplicações de métodos ecotoxicológicos na legislação ambiental, técnicas não-destrutivas, desenvolvimento de testes com espécies nativas.

**Objetivos:** 1) Introduzir aos alunos os aspectos básicos da ecotoxicologia aquática, e os fundamentos dos métodos que esse campo da ciência emprega, e como esses fundamentos se aplicam na prática. 2) Permitir que os alunos ao final do curso consigam conhecer melhor a perspectiva de visão do ambiente pela ecotoxicologia e suas múltiplas interações com os outros campos do conhecimento, bem como as diversas maneiras de trabalhar nesse campo do conhecimento. 3) Dentro desse escopo, desenvolvimento de um trabalho de aplicação dos conhecimentos adquiridos, ao final do semestre letivo.

**Bibliografia:**

Walker, C.H.H.; Sibley, R.M.; Peakall, D.B. 2012. Principles of Ecotoxicology. CRC Press, 360p.

Freedman, B. 1995. Environmental Ecology: the ecological effects of pollution, disturbance, and other stresses. Academic Press. 2nd ed. 606p.

Nascimento, I.A; Souza, E.C. & Nipper, M. 2002. Métodos em Ecotoxicologia Marinha: Aplicações no Brasil. Ed Artes Gráficas e Indústria Ltda, São Paulo.

Newman, M.C., 2013. Quantitative Ecotoxicology. CRC Press, 570p.

Essas são as referências básicas para o desenvolvimento da disciplina.

Artigos publicados em periódicos e sites especializados são compartilhados com os alunos via plataformas Google Drive e You Tube.

- **Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Gestão das Águas:** Introdução. Distribuição de água no Mundo. Principais problemas de escassez em termos de quantidades e qualidade da água no Mundo. Distribuição da água no Brasil. Principais problemas de escassez em termos de quantidade e qualidade da água no Brasil. Usos múltiplos e conflitos de interesses. Histórico da gestão das águas no Brasil. Gestão Integrada das Águas e Segurança Hídrica: Lei 9.433 e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Instrumentos de gestão. Visão geral da implantação da gestão de recursos hídricos. Crises hídricas.

**Objetivos:** Discutir conceitos de 'gestão das águas', 'gestão integrada de recursos hídricos (GIRH)', 'governança das águas' e 'segurança hídrica' no Brasil e no cenário internacional. Construir um panorama global da nova política de gestão de recursos hídricos no Brasil, em nível federal e estadual. Análise das práticas por meio da avaliação recente da política e da gestão dos recursos hídricos e seus resultados.

**Bibliografia:**

[ANA] AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: relatórios plenos e informes anuais. Brasília: ANA, 2019. Disponíveis em <http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjunturados-recursos-hidricos>.

\_\_\_\_\_. Mudanças Climáticas e Recursos Hídricos. Brasília: ANA, 2024. Disponível em [https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/31604c98-5bbe-4dc9-845d-998815607b33/attachments/Mudancas\\_Climaticas\\_25012024.pdf](https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/31604c98-5bbe-4dc9-845d-998815607b33/attachments/Mudancas_Climaticas_25012024.pdf) (publicação completa) e [https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/31604c98-5bbe-4dc9-845d-998815607b33/attachments/Resumo\\_Executivo\\_26012024.pdf](https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/31604c98-5bbe-4dc9-845d-998815607b33/attachments/Resumo_Executivo_26012024.pdf) (resumo).

\_\_\_\_\_. Plano Nacional de Segurança Hídrica. Brasília: ANA, 2019. Disponível em <https://pnsh.ana.gov.br/>.

BANCO MUNDIAL (2018). Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil. Volume I: Relatório Consolidado. Brasília: Banco Mundial. Disponível em <https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/publication/improving-brazil-water-management-policy-system>.

BRASIL (1997). Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei 9433. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/l9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9433.htm)

OCDE (2015). Governança dos Recursos Hídricos no Brasil. Paris: OCDE. Disponível em <http://www.oecd.org/fr/gov/governanca-dos-recursos-hidricos-no-brasil-9789264238169-pt.htm>

PHILIPPI Jr, A. e SOBRAL, M.C. (Org.). Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade. São Paulo: Editora Manole, 2019, p. 427-459. PIMENTEL DA SILVA, L. Hidrologia. Engenharia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus. 2015.

PORTO, M.F.A. e PORTO, R.L.L. Gestão de bacias hidrográficas. Estudos Avançados, 22 (63), p. 43-60, 2008.

UNESCO. Water Assessment Programme (UNESCO WWAP): relatórios anuais disponíveis em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/>.

- **Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Avaliação e Inovação em Tecnologia:** Conceitos Básicos de Avaliação. As funções da avaliação. As condições de avaliar. O perfil do avaliador. Introdução aos métodos e técnicas de avaliação de desempenho, programas, projetos e instituição. Metodologia de desenvolvimento de caso prático através de um modelo de avaliação com base nos métodos e técnicas de avaliação de desempenho, programas, projetos e instituição, apresentados. Construção de Indicadores Perspectivas econômicas da Lei de Inovação. Inovação como fator de competitividade. P&D e inovação nas organizações. Inovação como parte do Planejamento Estratégico. Gestão para a inovação. Criatividade: fundamentos teóricos. Postura empreendedora. A



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA**  
**Doutorado Interdisciplinar**



Propriedade Intelectual – conceitos, deveres e direitos. Formas de proteção do conhecimento. A Propriedade Intelectual na empresa, no serviço público e na academia. A Propriedade Intelectual como vantagem competitiva e valor agregado.

**Objetivos:** Ao final do período o aluno deverá ser capaz de: identificar a nova visão da avaliação; aplicar as técnicas de avaliação quer institucional ou na gestão da tecnologia; desenvolver modelos de avaliação quer institucional ou na gestão da tecnologia; observar o seguimento da realidade de modo a desenvolver soluções inovadoras e competitivas para o cenário atual. Identificar o capital intelectual, motivá-lo e orientar para a proteção do conhecimento nos seus diversos modelos, disseminando a cultura de propriedade e autoria.

**Bibliografia:**

Penna Firme, Thereza. Avaliação: Tendências e Tendenciosidades. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em educação. RJ, V1.n2.p;5-12Jan/mar.94.

Penna Firme, Thereza. Letichevsky, Ana Carolina. O Desenvolvimento da Capacidade de Avaliação no século XXI. Enfrentando o desafio da Meta-Avaliação. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em educação. RJ, V10.n36.p;289-300Jul/set.2002.

Carvalho, MB : Avaliação e construção de Indicadores. Ciência Moderna, RJ, 2009

Ludke, Marli E. D. André. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. SP; EPU.86

DEMASI, D. A emoção e a regra: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950, Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1999.

CHANDLER, A., Ensaios para uma Teoria Histórica da Grande Empresa, 5 ed. Rio de Janeiro, FGV Editora, 1998.

CLEGG, B.; BIRCH, P., Criatividade, São Paulo, Makron Books, 2000.

Barbosa, Denis Borges. "Uma Introdução à Propriedade Intelectual". 2a. ed. LUMEN JURIS. 2003.

Basso, Maristela. "O Direito Internacional da Propriedade Intelectual". Livraria do Advogado. 2000.

Cerqueira, João da Gama. "Tratado da Propriedade Industrial". Revista dos tribunais. Vol. 1. 2ª ed. 82.

- **Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Da Prática da Pesquisa nas Ciências Sociais II:** Princípios explicativos da realidade nas ciências sociais e pesquisas de caráter interdisciplinar; epistemologia e política; a pesquisa como ação política; democracia na ciência (e na sociedade).

**Objetivos:** Discutir questões epistemológicas próprias à construção do conhecimento sobre a realidade relacionados a pesquisa dos alunos inscritos e que favoreçam a pesquisa multidisciplinar.

**Bibliografia:**

Fernandez, Viviane.; Macedo, Joana.; Branquinho, Fátima. (orgs.). Pedra, planta, bicho, gente... coisas: encontros da teoria ator-rede com as ciências ambientais. Rio de Janeiro: Mauad X, 2018.

Latour, Bruno. Investigação sobre os modos de existência: uma antropologia dos modernos. Petrópolis: Vozes, 2019.

\_\_\_\_\_. Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede. Bauru: Edusc e Salvador: Edufba, 2012.

\_\_\_\_\_. A Esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Bauru: Edusc, 2001.

\_\_\_\_\_. Jamais Fomos Modernos Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

Stengers, Isabelle. Uma outra ciência é possível: Manifesto por uma desaceleração das ciências. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2023. 216 p.

- **Tópicos Especiais em Construção Social do Meio Ambiente – Oficina de artigos:** técnicas de redação de artigo científico. Mapa conceitual. Exemplos de artigos de revisão sistemática/integrativa e narrativa/crítica. Normas de publicação. Critérios de busca bibliográfica e seleção de periódicos. Estruturação, redação e avaliação do artigo científico.

**Objetivos:** ao final do curso o aluno, em comum acordo com seus orientadores, deverá apresentar o artigo científico (que pode ser de revisão da literatura) relacionado ao tema da tese ou da dissertação com o intuito de publicá-lo em periódicos (nível nacional ou internacional) de acordo com conceito atual Qualis da CAPES, de preferência classificado em A1 e A2 (Internacional) e B1 e B2 (Nacional) na área de Ciências Ambientais ou Engenharia I. A dinâmica da disciplina será desenvolvida em duas etapas: 1) Aulas expositivas de conteúdo e complemento bibliográfico, contendo os elementos necessários para a definição e estruturação do artigo a ser elaborado; ferramentas de busca; critérios (estratégias) para a seleção do periódico ao qual o artigo será submetido. 2) Elaboração do artigo, através da redação do resumo, introdução, métodos, resultados, discussão, conclusões, referências e aprovação dos artigos elaborados pelos alunos seguindo avaliação crítica do artigo pelos docentes da disciplina segundo critérios científicos e os que são fornecidos pelos editores dos periódicos selecionados para pareceristas ad hoc.

**Bibliografia:**



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente / PPG-MA**  
**Doutorado Interdisciplinar**



BOGO, Allyson Belli; HENNING, Elisa; KALBUSCH, Andreza. Monitoramento do consumo de água: uma revisão narrativa. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo. Jan/jun de 2023. Disponível em: <http://doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n34.2023.18>.

CAMPONOGARA, Silviamar; KIRCHHOF, Ana Lucia Cardoso; RAMOS, Flávia Regina Souza. Uma revisão sistemática sobre a produção científica com ênfase na relação entre saúde e meio ambiente. *Ciencia & Saúde Coletiva*. 2008, vol.13, n.2, pp. 427-439.

CANVA. Crie um mapa conceitual. Disponível em: [https://www.canva.com/pt\\_br/graficos/mapa-conceitual/&gt;](https://www.canva.com/pt_br/graficos/mapa-conceitual/&gt;)

FASTFORMAT. Guia Acadêmico. Disponível em: <https://blog.fastformat.co/como-publicar-artigo-cientifico/>

FIOCRUZ. Encontros Virtuais da Educação: editores da Fiocruz conversam com alunos, professores e pesquisadores sobre produção e publicação científica. Assista ao vídeo das apresentações, que também está disponível no canal do Campus Virtual Fiocruz no YouTube. Disponível em: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/?q=taxonomy/term/164>

FONTES-PEREIRA, Aldo. Revisão Sistemática da Literatura: Como Escrever um Artigo Científico em 72 Horas. Rio de Janeiro, RJ: Edição do autor, 2017. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1PcaJO8gITALvp1\\_jnURdK-ftjYQvP-c/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1PcaJO8gITALvp1_jnURdK-ftjYQvP-c/view?usp=sharing)

JBI. Manual for Evidence Synthesis. 2023. Disponível em: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4688650/Chapter+1%3A+JBI+Systematic+Reviews>

LEITE, Andrea Ferreira, NOGUEIRA, Júlia Aparecida Devidé. Fatores condicionantes de saúde relacionados ao trabalho de professores universitários da área da saúde: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (online)*, RBSO. 2017, 42 e6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000010116>

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, v. 372, 2021.

SILVA, Lucas Braga da; VALE, Keliane Moraes Silva Santos; PIZZIO, Alex. Catadores de recicláveis: contribuições para a área de desenvolvimento regional a partir de uma revisão bibliométrica e sistemática da literatura. *Ciências Sociais Unisinos*. 59(1): 25-39, janeiro/abril 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/csu.2023.59.1.03>.

TAVARES, Romero. Construindo mapas conceituais. *Ciências & Cognição* 2007; Vol 12: 72-85. &lt; <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v12/m347187.pdf> &gt;

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Biblioteca Universitária. Procedimentos para Elaboração e Citações (NBR 10520:2023) e Referências (NBR 6023:2018) conforme ABNT. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/180833/Citacoes%20e%20Referencias\\_18\\_08\\_23.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/180833/Citacoes%20e%20Referencias_18_08_23.pdf?sequence=7&isAllowed=y)