

Estrutura curricular vigente para os ingressantes até 2024.2

Resolução CONSEPE nº 31/2014

(<https://ppgdma.uesc.br/wp-content/uploads/2024/05/Regimento-Interno-do-Mestrado-do-PPGDMA.pdf>)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE (PPGDMA)

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: *PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL NO
TRÓPICO ÚMIDO*

LINHAS DE PESQUISA:

1. PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

Esta linha foca em pesquisas e diagnósticos para apoiar o planejamento e gestão de ambientes naturais e urbanos, com ênfase no desenvolvimento sustentável, especialmente no Sul da Bahia. Ela abrange o estudo da qualidade ambiental e o uso sustentável de áreas urbanas, rurais e costeiras, além de estratégias para a recuperação de áreas degradadas, a partir de análises de impactos ambientais, licenciamento, avaliação tecnológica e estratégias de uso sustentável dos recursos naturais. Subdividida em quatro áreas, a linha aborda:

1. Análise de uso e gestão ambiental em áreas urbanas, rurais e costeiras.
2. Economia de recursos naturais e políticas públicas.
3. Conservação da biodiversidade.
4. Interações entre sociedade e ambiente, visando a formulação de políticas públicas para comunidades sustentáveis.

2. COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

O foco dessa área é pesquisar e desenvolver alternativas sustentáveis para **populações** de baixa renda, utilizando recursos naturais e culturais locais, considerando seus hábitos, valores sociais e desafios socioeconômicos. A ideia é promover modelos de vida sustentáveis que atendam às necessidades dessas comunidades de maneira ecologicamente responsável.

1. Conservação de áreas protegidas, com ênfase em unidades de conservação marinhas, etnoconservação, biodiversidade e meio ambiente, e sociobiodiversidade.
2. Interação pessoa-natureza, turismo e ativismo regional, visões contemporâneas da natureza.
3. Educação ambiental e psicologia ambiental.

3. TECNOLOGIA E QUALIDADE AMBIENTAL

Esta linha visa à inovação tecnológica para soluções ambientais sustentáveis, considerando as características físicas e ecológicas do Litoral Sul da Bahia. A pesquisa está voltada para o desenvolvimento de novas tecnologias e materiais que atendam às demandas da sociedade em diferentes contextos, com especial foco em energias

renováveis, bioprodutos, tecnologias limpas, novos materiais e a relação entre saúde e meio ambiente. Subdividida em quatro sub-linhas que abrange:

1. Processos integrados de produção de energia renovável e bioprodutos.
2. Tecnologias limpas e novos materiais.
3. Tecnologias ambientais, incluindo diagnóstico da degradação ambiental e busca de soluções mitigadoras.
4. Modelagem hidrológica e efeitos das emergências climáticas.

O curso é organizado em disciplinas obrigatórias, optativas e atividades obrigatórias. Para concluir o curso o aluno deve cumprir 12 créditos em disciplinas obrigatórias, 12 créditos em disciplinas optativas, realizar estágio de docência (1 crédito, 45 horas), exame de qualificação e a defesa de dissertação.

DISCIPLINAS/ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS:

Quadro 1 - Disciplinas e atividades obrigatórias

NOME DA DISCIPLINA OU ATIVIDADE	CRÉDITOS		CH
	T	E	
LÓGICA E CRÍTICA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	3	0	45
SOCIEDADE, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO: FUNDAMENTOS	4	0	60
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE NO BRASIL	3	0	45
SEMINÁRIO INTEGRADOR I	1	0	15
SEMINÁRIO INTEGRADOR II	1	0	15
ESTÁGIO DE DOCÊNCIA	0	1	45
EXAME DE QUALIFICAÇÃO	Sem creditação		
PESQUISA ORIENTADA	Sem creditação		
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO	72	0	1.080

CH=carga horária, T=crédito teórico, E= crédito de estágio.

DISCIPLINAS OPTATIVAS:

Quadro 2 - Disciplinas optativas

NOME DA DISCIPLINA OU ATIVIDADE	Crédito	Carga Horária
ANÁLISE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS	3	45
AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS E DA SAÚDE	3	45
CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	3	45
DEGRADAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE MATERIAIS E RESÍDUOS NO MEIO AMBIENTE	2	45
DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	3	45
ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS	3	45
SAÚDE AMBIENTAL	3	45
POLÍTICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE	3	45
TÓPICOS ESPECIAIS	3	45
TÓPICOS ESPECIAIS EM ÉTICA E REDAÇÃO CIENTÍFICA	3	45
SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	3	45
ENERGIA E MEIO AMBIENTE	3	45
USO E CONSERVAÇÃO DO SOLO	3	45
ESTATÍSTICA I	3	45
ESTATÍSTICA II	3	45
ESTRUTURA, FUNCIONAMENTO E MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS	3	45
ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	3	45
ETNOBIOLOGIA	3	45

NOME DA DISCIPLINA OU ATIVIDADE	Crédito	Carga Horária
FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS	3	45
GESTÃO DO CICLO DE VIDA	3	45
INDICADORES E MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	3	45
METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA I	4	60
PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL	3	45
PLANEJAMENTO E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	3	45
PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS INTERDISCIPLINARES	3	45
QUÍMICA AMBIENTAL	3	45
SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	3	45
SOCIOLOGIA AMBIENTAL	3	45
TÉCNICAS DE ANÁLISE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	3	45
TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO E CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA	3	45
TOXICOLOGIA E CONTROLE AMBIENTAL	3	45
TÓPICOS ESPECIAIS I	1	15
TÓPICOS ESPECIAIS II	2	30
TÓPICOS ESPECIAIS III	3	45
TÓPICOS ESPECIAIS IV	4	60

T=crédito teórico, P=crédito prático, CH=carga horária

EMENTAS:

LÓGICA E CRÍTICA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Ementa: O empreendimento da ciência; conhecimento, pensamento e ação, estratégias e táticas. Materiais, conceitos, leis, modelos, teorias e paradigmas. Epistemologia e crítica da ciência: busca inacabada e o paradoxo do saber, ciência e mito. A complexidade básica. Ciência e valores. Desenvolvimento do método científico: a observação, a experimentação e a formulação de modelos. A análise e a crítica dos dados experimentais

Bibliografia: 1. ALVEZ, M. A.; VALENTE, A. R. A estrutura das revoluções científicas de Kuhn: uma breve exposição. *Griot: revista de filosofia*, v. 20, n. 1, 173-192, 2020. 2. ANDRADE, A. P.; DE ANDRADE, F. B. M. Procedimentos de controle do discurso em Michel Foucault: uma leitura possível. *Revista Vagalumear*, v. 1, n. 1, 75-88, 2021. 3. BARTELMÉBS, R. C. Resenhando as estruturas das revoluções científicas de Thomas Kuhn. *Revista Ensaio (BH)*, v. 14, n.3, p. 351-358, 2012. 4. GIACOMONI, M. P.; VARGAS, A.Z. Foucault, a arqueologia do saber e a formação discursiva. *Veredas - Revista de Estudos Linguísticos*, v. 14, n. 2, 2010. 5. KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Editora Perspectiva, 1991. 6. LEMOS, P. B. S.; DE AQUINO, F. J. A.; DA SILVA, S. A.; JUCÁ, S. C. S.; DA SILVA, F. E. M.; DE FREITAS, S. R. O conceito de paradigma em Thomas Kuhn e Edgar Morin: similitudes e diferenças. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 10, 2019. 7. OLIVEIRA, J. M. S.; DE ALMEIDA, R. As máquinas de complexidade: diálogo com Edgar Morin. *Educação e Pesquisa*, v. 45, p. e201945002002, 2019. 8. PEREIRA NETO, A.F. Tornar-se cientista: o ponto de vista de Bruno Latour. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 13, n. 1, p. 109-118, 1997. 9. PINZÓN, F. D. Una mirada a la ciencia desde ayer, Popper y Bunge. *Cátedra*, n. 16, p. 76-87, 2019. 10. POPPER, K. A lógica da investigação científica. São Paulo: Nova Cultural, Col. Os Pensadores, 1980. 11. MELO, M. F. A. Q. Mas de onde vem o Latour? *Pesquisas e Práticas Psicossociais*. São João del-Rei, v. 2, n. 2, p. 258-268, 2008.

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

Ementa: Estratégias de intervenção no Brasil e seus pressupostos. Relação público/privado na sociedade brasileira. Desequilíbrios ecossistêmicos urbano e rural. Ecodesenvolvimento e sustentabilidade socio-ambiental. Arranjos institucionais e políticas ambientais. Experiências regionais.

Bibliografia: 1. CALLAN, S. J. Economia ambiental aplicações, políticas e teoria. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 2. PHILLIPI JR, A.; COLET, B. G. Gestão Urbana e Sustentabilidade. São Paulo: Editora Manole, 1 Ed. 2018. 3. FERREIRA, L. Idéias para uma Sociologia da Questão Ambiental no Brasil. São Paulo: Anablume, 2006. 4. PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017. 5. DE ALMEIDA, S. G.; PETERSON, P.; CORDEIRO, Â. Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001. 6. MELO, L. I. John Locke e o individualismo liberal. In: *Os clássicos da política*. São Paulo: Ática, 2002.

SOCIEDADE, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO

Ementa: Os princípios éticos e filosóficos da relação sociedade-natureza e o surgimento da questão ambiental. Princípios ecológicos, sociais e econômicos básicos. Desenvolvimento, cultura, ciência, tecnologia e processos produtivos. A racionalização do uso do patrimônio histórico-ecológico no contexto do desenvolvimento econômico e social. A problemática do meio ambiente e suas repercussões no campo das teorias do desenvolvimento e do planejamento ambiental. Conceitos do desenvolvimento sustentável.

Bibliografia: 1. INGOLD, T. Linhas: Uma breve história. São Paulo: Editora Vozes, 2022. 2. LATOUCHE, S. Convivialidade e decrescimento. *Cadernos IHU ideias (UNISINOS)*, v. 10, n.166, 3-23, 2012. 3. LATOUR, B. Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno (1a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Bazar do Tempo, 2020. 4. PHILIPPI JR, A. et al. Interdisciplinaridade nas Ciências ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond, 2016. 5. SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPI JR, A. Impacto das ciências ambientais na Agenda 2030 da ONU. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021. 6. TIDBALL, K. G. Urgent biophilia: human-nature interactions and biological attractions in disaster resilience. *Ecology and Society*, v. 17, n. 2, p. 5-19, 2012. 7. VERUNSCHK, M. O som do rugido da onça-Vencedor Jabuti. São Paulo: Companhia das Letras, 2021. 8. WORLD ECONOMIC FORUM. 18th Edition. The Global Risks Report

2023. Geneva: WEF, 2023. 9. ZALASIEWICZ, J. The Anthropocene as a Geological Time Unit: A Guide to the Scientific Evidence and Current Debate. Cambridge: Cambridge University Press, 2019. 361p

SEMINÁRIO INTEGRADOR I

Ementa: Atividade de desenvolvimento, apresentação e discussão dos projetos de pesquisa dos mestrandos do curso, integrando discentes e docentes.

Bibliografia: Projetos de Pesquisa

SEMINÁRIO INTEGRADOR II

Ementa: Participação dos alunos em Seminário da Rede PRODEMA, com a participação das nove universidades conveniadas para apresentação dos trabalhos de pesquisa dos alunos em conclusão do primeiro ano de curso. Atividade de apresentação e discussão dos projetos de pesquisa dos mestrandos da Rede ProdeMA, interagindo com docentes, em evento organizado de forma a permitir a interação dos mestrandos e docentes, em discussões sobre as pesquisas em andamento, identificando aspectos positivos e negativos na dinâmica do Mestrado, envolvendo as oito Universidades que formam a Rede.

Bibliografia: Projetos de Pesquisa

ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

Ementa: O discente ministra uma disciplina de 45 horas, em curso de nível superior, envolvendo a temática de Meio Ambiente, sob a responsabilidade do seu orientador.

Bibliografia: Bibliografia da disciplina a ser ministrada pelo discente.

ANÁLISE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS

Ementa: Análise da realidade agrária a partir de um diagnóstico e enfoques sistêmico e global de uma área de estudo (selecionada a cada ano). Tipologias de produtores e unidades de produção. Análise econômica dos sistemas de produção. A realidade agrária e o desenvolvimento rural. Condição agrária e suas interações com diferentes fenômenos (ecológico, técnico, socioeconômico, cultural e político). Principais elementos que condicionam a evolução dos sistemas de produção agrícola e os cenários regionais.

Bibliografia: 1. AMBROSINI. L.B; OLIVEIRA.C.A; FAVRETO.R. Evolução dos sistemas agrários no território de produção do “abacaxi terra de areia” no litoral do Rio Grande do Sul. Desenvolvimento Regional em debate. v. 7, n. 1, p. 25-50, maio 2017. 2. BENTO. J.A. N; ROJAS. G. G. R.; LEMOS.J.J.S.L.; FILHO. F.C; MATTOS. J.L.S. Dinâmica e Diferenciação de Sistemas de Produção no Semiárido Brasileiro: Agriculturas do Município de Pentecoste, Ceará. Desenvolvimento em questão. Editora Unijuí, ano 15, n. 41, out./dez. 2017. 3. COELHO, Nayra Rosa Coelho et al. O sistema agrário na comunidade rural de Joaquim da Mata, Ibirapitanga, Bahia, Brasil. DELOS: DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE, v. 13, n. 37,2020. 4. DE OLIVEIRA SILVA, Maira Ferraz et al. Análise-diagnóstico de sistemas agrários no Território de Identidade Baixo Sul da Bahia, Brasil. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, v. 9, n.4, p. 64-97, 2020. 5. DO ESPÍRITO SANTO, Monick Midlej et al. Panorama social y ambiental del sistema agrario en la comunidad gatos en Ibirapitanga, Bahia, Brasil. Estudios Rurales, v. 11, n. 22, 2021. 6. DUFUMIER, M. Systèmes de production et développement agricole dans le "Tiers Monde". Les Cahiers de la Recherche Développement. V.6, 1985. 7. DUFUMIER, M. Une tache complexe: promouvoir le développement agricole. Paris: INAP-G, 1986. (mimeo.) 8. EXEMPLOS DE ESTUDOS DE CASO COM A METODOLOGIA DE ANÁLISE DIAGNÓSTICO. 9. DUFUMIER, M. Les politiques agraires, Paris: PUF, 1990. 10. DUFUMIER, M. Les projets de développement agricole - manuel d'expertise, Paris: CTA-Karthala, 1996. 11. DUFUMIER, M. Agricultures et paysanneries des Tiers Mondes. Paris: Editions Karthala, 2004 12. INCRA/FAO. Análise diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico. Brasília: INCRA, 1999. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/524.pdf>. 13. MACHADO. J.T. M.; LOVOIS.A.M;TONIN.J.; WIVES.D.G. História da agricultura e sistemas agrários: genealogia de um processo de ocupação tardio e periférico no nordeste do estado do rio grande do sul. Revista de tecnologia agropecuária. v. 2; n. 1;| p. 35-49, 2018. 14. MAZOYER, M. e ROUDART, L. História das agriculturas do mundo. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 520p. 15. SANTANA, Gildo Ribeiro; DA SILVA ANDRADE, Horasa Maria Lima; ANDRADE, Luciano Pires. Agroecologia e agricultura familiar sustentável: percursos e estratégias para transição. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 12, n. 1, p. 55-72, 2023. 16. SANTOS, Gesmar Rosa dos; SILVA, Rodrigo Peixoto. Agricultura e diversidades:

trajetórias, desafios regionais e políticas públicas no Brasil. 2022. 17. SILVA NETO, B. Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários: uma interpretação baseada na Teoria da Complexidade e no Realismo Crítico. *Desenvolvimento em Questão*, ano 5 • n. 9 • jan./jun. • 2007, p.33-58. 18. SILVA NETO, B. Fundamentos estatísticos da análise-diagnóstico de sistemas agrários: uma interpretação baseada na teoria da evidência de Dempster-Shafer. *Desenvolvimento em Questão*, ano 6, n. 12, 2008, p.121-148. 19. SOBRINHO, André. Três séculos de metamorfoses na agricultura mundial. *Camponeses e Sociedade*, n. 5, pág. 22-30, 2023. 20. TONIN, J.; MACHADO, J.T.M.; WIVES,D.G. Evolução e diferenciação dos sistemas agrários de Rolador-RS: trajetórias de um desenvolvimento desigual. *COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional - Faccat - Taquara/RS - v. 16, n. 3, jul./dez. 2019*

AValiação DE RISCOS AMBIENTAIS E DA SAÚDE

Ementa: Técnicas de análise de risco ambiental. Conceitos de risco ambiental. Tipos e intensidades de riscos ambientais. Metodologias e Técnicas de avaliação do risco ambiental. Identificação, avaliação, gerenciamento e comunicação de riscos. Fontes poluidoras, exposição e dose. Coeficientes de risco a saúde. Planos contingência. Estudos de caso – mineração, processo de produção e distribuição de combustíveis - análise em grande escala (refino do petróleo) e pequena escala (distribuição de gasolina), Papeleiras, Curtumes e Agroindústrias. Contabilidade de recursos naturais.

Bibliografia: 1. EPA - Environmental Protection Agency. Guidelines for Ecological Risk Assessment EPA EPA/630/R-95/002F; USA; April 1998. 2. EPA - Environmental Protection Agency. Estimating Radiogenic Cancer Risks Addendum: Uncertainty Analysis. EPA 402-R-99-003; USA; 1999. 3. WHO – World Health Organization /IPCS – International Programme on Chemical Safety, Risk Assessment Toolkit: chemical hazards. 2010, USA. 4. GALVÃO, L. A. C.; FINKELMAN, J.; HENAO, S. Determinantes ambientais e sociais da saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. 5. Marinha do Brasil. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/gerco>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2020. 6. ABNT NBR 13030. “Elaboração e apresentação de projeto de reabilitação de áreas degradadas pela mineração”. 7. IBRAHIM, F.I. D.; IBRAHIM, F. J.; CANTUÁRIA, E. R. Análise ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Érica, 2015. 8. GUIMARÃES, C. S. Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos. Rio de Janeiro GEN: LTC, 2016. 9. SOLHA, R. F. T. Vigilância em saúde ambiental e sanitária. São Paulo: Erica. 2014. 10. SIQUEIRA, G.M.S. Licenciamento Ambiental de Grandes Empreendimentos: Regime Jurídico e Conteúdo das licenças Ambientais. Curitiba: Ed. Juruá, 2017, 138 p. 11. FIORILLO, C. A. P. Licenciamento ambiental. 3ed. São Paulo: Saraiva. 2018. 12. LOPES, E. A. Guia para elaboração dos procedimentos operacionais padronizados: exigidos pela RDC nº 275 da ANVISA. São Paulo: Varela, 2004. 13. NEPOMUCENO, A. K.; NARCHORNIK, V. L. Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. Editora InterSaberes. 2015. 224p.

CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Ementa: Histórico e estado da arte. Conceitos de biodiversidade. Padrões de diversidade, diversidade genética, perdas de diversidade. Viabilidade populacional, metapopulações. Biogeografia de ilhas, fragmentação e perda de habitats naturais: curvas espécie-área, extinções locais, recolonização, efeito de borda, dinâmica de comunidades. Conceitos de espécies-chave e indicadores biológicos. Uso dos recursos naturais: extrativismo, caça e domesticação. Manejo de recursos naturais e unidades de conservação.

Bibliografia: 1. ZAMIN, T. J. et al. National red listing beyond the 2010 target. *Conservation Biology*, v. 24, n. 4, p. 1012-1020, 2010. 2. Jones, Julia PG, et al. "The why, what, and how of global biodiversity indicators beyond the 2010 target." *Conservation Biology* 25.3 (2011): 450-457. 3. Rudd, M. A., et al. "Generation of priority research questions to inform conservation policy and management at a national level." *Conservation Biology* 25.3 (2011): 476-484. 4. BARBOSA, R.P. Recursos naturais e biodiversidade preservação e conservação dos ecossistemas. São Paulo: Erica, 2018. 5. ODUM, E. P. Fundamentos de ecologia. São Paulo Cengage Learning 2018. 6. PANIAGUA, C. E. S. (Org.). Meio ambiente: preservação, saúde e sobrevivência. 2. ed. Ponta Grossa: Editora Atena, 2022. v. 2. 90p. 7. BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030. Editora Vozes, 2020.

DEGRADAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE MATERIAIS E RESÍDUOS NO MEIO AMBIENTE

Ementa: Classificação dos materiais. Ciência e mecanismo de degradação dos materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e naturais. Métodos de proteção contra a degradação. Impactos ambientais. Materiais ecológicos (materiais verdes) e polímeros biodegradáveis.

Bibliografia: 1. CARNEVAROLO Jr, S. V. Técnicas de Caracterização de Polímeros. São Paulo: Artliber, 2001. 2. MANO, E. B. Polímeros como Materiais de Engenharia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 3.

DOS SANTOS, L. M. M. Avaliação ambiental de processos industriais. 4. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 4. GER, J. M.; GOODNO, B. J. Mecânica Dos Materiais. São Paulo: Ed. Cengage Learning. 2017. 5. JESPERSEN, N. D; HYSLOP, A; BRADY, J. E. Química: a natureza molecular da matéria. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 6. LIRA, V. M. Princípios dos processos de fabricação utilizando metais e polímeros. Editora Blucher, 2021.

DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Ementa: Fundamentos científicos do Direito Ambiental: conceito e informações básicas das ciências biológicas e exatas para a formulação, compreensão, finalidade e abrangência dos estatutos legais de proteção ambiental. Direito e desenvolvimento sustentável. Legislação ambiental no Brasil.

Bibliografia: 1. FERNANDES, E. A. Meio Ambiente e Direitos Humanos: o deslocamento de pessoas por causas ambientais agravadas pelas mudanças climáticas. São Paulo: Juruá, 2014. 2. SIRVINKAS, L. P. Manual de direito ambiental. 12a.edição. São Paulo: Saraiva, 2014. 3. MILLER, G.T. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2016, 464p. 4. PRADO, L. R. Direito penal do ambiente crimes ambientais (Lei 9.605/1998). 7ed. Rio de Janeiro: Forense. 2019. 5. JUBILUT, L. L. Direitos humanos e meio ambiente minorias ambientais. Barueri: Manole. 2017. 6. SIQUEIRA, G.M.S. Licenciamento Ambiental de Grandes Empreendimentos: Regime Jurídico e Conteúdo das licenças Ambientais. Curitiba: Ed. Juruá, 2017, 138 p. 7. MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2018. 1430 p.

ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS

Ementa: Introdução: teoria econômica e recursos naturais. Noções de microeconomia: teoria do consumidor, teoria da produção, sistema de preços, equilíbrio de mercado. Sustentabilidade. Recursos renováveis e não-renováveis: teorias do uso ótimo e exaustão ótima. Direitos de propriedade. Valoração ambiental: técnicas de valoração e valoração contingencial. Economia da poluição: análise de benefícios e custos ambientais.

Bibliografia: 1. CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 1988. Nosso Futuro Comum, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. 2. MALTHUS, THOMAS. 1798. Ensaio sobre o Princípio da População. 3. CALLAN, Scott J. Economia ambiental, aplicações, políticas e teoria. 2. São Paulo: Cengage Learning. 2016. 4. MAY, P., LUSTOSA, M.C., VINHA, V. Economia do meio ambiente: teoria e prática, 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 5. RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. A economia da natureza. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SAÚDE AMBIENTAL

Ementa: Relação homem-natureza. Saúde e Ambiente: inter-relação de complementaridade para o Desenvolvimento. Ambiente de vida: complexidade, variáveis intervenientes e indicadores de condições de vida. Impactos Ambientais e Saúde. Políticas Públicas e demandas sociais. Papel das ONGs e Conselhos de Saúde e Meio Ambiente na formação de ambientes saudáveis

Bibliografia: 1. BRONFENBRENNER, U. Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011. 2. GALVÃO, L. A. C.; FINKELMAN, J.; HENAO, S. Determinantes ambientais e sociais da saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. 3. ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. (Org.). Epidemiologia e saúde. 7 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. 4. BOTKIN, D. B. Ciência ambiental terra, um planeta vivo. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2011. 156p. 5. ODUM, E. P. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning. 2018. 6. DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 5 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 231 p. 7. AGUIRRE, A. et al. New Directions in Conservation Medicine: Applied Cases of Ecological Health. Oxford. 2012. 8. CAMPOS, G. W. S. (Org.). Tratado de saúde coletiva. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 2012. 968 p. 9. PHILIPPI JUNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. 2 ed. MANOLE. 2017. 1000p.

POLÍTICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE

Ementa: Sociedade, meio ambiente e desenvolvimento. Política pública ambiental: os processos de planejamento e implementação. Atores e Instrumentos de política ambiental. Tecnologias modernas, tecnologias alternativas, e novas tecnologias na política ambiental. A política ambiental no Brasil e a problemática ambiental local e regional. Os desafios do desenvolvimento sustentável.

Ecodesenvolvimento, biodiversidade e globalização. O enfoque interdisciplinar da problemática sócio-ambiental.

Bibliografia: 1. PIRES, R.; ROCHA, C. Efetividade das instituições Participativas no Brasil: Estratégias de Avaliação. Brasília: IPEA, 2011. 2. DE PAIVA, M. J. G.; LIMA, M. M. F.; PINHEIRO, V. F.; TEIXEIRA, F. J. S. Capitalismo, trabalho e política social. v. 2. São Paulo: Blucher, 2017. 3. DA SILVA, E. W. Conhecimento e renda como direitos humanos. Ijuí: Unijuí, 2020. 4. ALVES, F. M. M.; CORRÊA, E. C. D.; LUCAS, E. R. O. (Orgs.). Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática. Salvador: Edufba, 2016. 457 p. 5. FARHAT, E. M. P.; DITTRICH, M. G. (Orgs.). Educação e saúde: políticas públicas e vivências dialógicas. Itajaí: Ed. da Univali, 2016. 222 p. 6. FERNANDES, E. A. Meio Ambiente e Direitos Humanos: o deslocamento de pessoas por causas ambientais agravadas pelas mudanças climáticas. São Paulo: Juruá, 2014. 7. MAY, P. Economia do Meio Ambiente. São Paulo: GEN LTC, 2018. 8. PANIAGUA, C. E. S. (Org.). Meio ambiente: preservação, saúde e sobrevivência. 2 ed. v. 2. Ponta Grossa: Editora Atena, 2022. 90p.

TÓPICOS ESPECIAIS EM ÉTICA E REDAÇÃO CIENTÍFICA

Ementa: Ética e integridade na pesquisa científica. Comitês (CEPs). Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA). Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN) e Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO). Avaliação da Pós-graduação (Conceitos, processos e normas), Indicadores de produção e produtividade acadêmicas. Elementos teóricos fundamentais de um texto científico. Estratégias para melhorar a redação científica. Elaboração do Projeto de Pesquisa.

Bibliografia: 1. BRAIT, Beth et al. Responsabilidade ética na ciência, na arte e na vida. Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso, 2023. 2. LOUREIRO, Ricardo et al. A ética na investigação científica. Revista Iberoamericana de Bioética, n. 21, p. 1-16, 2023. 3. Creswell, J.W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010. 4. Pereira, M.G. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. 5. Volpato, G.L. Dicas para redação científica. 3. ed. ampl. rev. São Paulo, Cultura Acadêmica, 2010. 152 p. 6. Volpato, G. L. Método lógico para redação científica. 2ª.ed. Editora Best Writing, 2017. 7. Meo, S. A. Anatomy and physiology of a scientific paper. Saudi Journal of Biological Sciences, p. 1278-1283, 2018. 8. Vargas, Z.; Pablo, J. Comportamiento ético en la publicación científica: malas conductas y acciones para evitarlas. Educación, p. 1-10, 2020.

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Ementa: Histórico, importância e objetivos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Estratégias e Métodos de Implantação do SGA. Princípios do SGA: Política, Planejamento, Operação, Verificação e Ação corretiva e Análise crítica. Normas ISO 14000. Processo de Certificação. Auditorias e Avaliações Ambientais. Análise do Ciclo de Vida do Produto. Elementos de Tecnologias Limpas e Produção Mais Limpa.

Bibliografia: 1. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14001. Sistemas da gestão ambiental: requisitos com orientação para uso. 2ª ed. Rio de Janeiro, 2004. 2. _____. NBR ISO 14004. Sistemas de gestão ambiental: diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro, 1996. 3. _____. NBR ISO 19011. Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002. 4. _____. NBR ISO 14020 - Rótulos e declarações ambientais □ Princípios gerais. Rio de Janeiro, 2002. 5. _____. NBR ISO 14021 - Rótulos e declarações ambientais □ utodeclarações ambientais. (Rotulagem ambiental □ Tipo II). Rio de Janeiro, 2004. 6. _____. NBR ISO 14024 - Rótulos e declarações ambientais □ Rotulagem ambiental Tipo I □ Princípios e procedimentos. Rio de Janeiro, 2004. 7. _____. NBR ISO 14031 - Gestão ambiental □ Avaliação de desempenho ambiental □ Diretrizes. Rio de Janeiro, 2004. 8. _____. NBR ISO 14041 - Gestão ambiental □ Avaliação do ciclo de vida □ Definição de objetivo e escopo e análise do inventário. Rio de Janeiro, 2004. 9. _____. NBR ISO 14042 - Gestão ambiental □ Avaliação do ciclo de vida □ Avaliação do impacto do ciclo de vida. Rio de Janeiro, 2004. 10. _____. NBR ISO 14043 - Gestão ambiental □ Avaliação do ciclo de vida □ Interpretação do ciclo de vida. Rio de Janeiro, 2005. 11. ASSUMPÇÃO, L.F.J. Sistema de Gestão Ambiental □ Manual Prático para Implementação de SGA e Certificação ISO 14001. Curitiba: Juruá, 2004. 12. DE CICCO, F. Manual de auditoria de sistemas de gestão (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 etc). São Paulo: Risk Tecnologia, 2003. 13. AQUINO, A. R. Análise de Sistema de Gestão Ambiental. Editora: THEX Editora. 1. Ed., 2008. 14. BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 15. SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental: Implantação Objetiva e Econômica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 16. SEIFFERT, M. E. B. Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Saúde e Segurança

ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Ementa: Conceitos básicos em energia. Ciclo de energia na biosfera. Introdução a engenharia da energia: grandezas e conceitos fundamentais. Combustão. Energia elétrica. Conversão e conservação de energia. Tecnologia energética e meio ambiente. Fontes convencionais: hidroelétricas, termoeletricas, e nucleares. Fontes alternativas de energia: solar, eólica, biomassa, energia dos mares e geotérmica. Princípios tecnológicos, da produção energética, dimensionamento, armazenamento, eficiência energética e impactos ambientais. Energia no meio ambiente urbano e rural. Matriz energética mundial e brasileira. Planejamento energético voltado ao desenvolvimento sustentável

Bibliografia: 1. HINRICHS, R. A., KLEINBACH, M. e REIS, L. B. D. Energia e Meio Ambiente. Trad. 4a ed., Cengage, 2011. 2. SANTOS, C. A. D. (Org.). Energia e Matéria – Da Fundamentação Conceitual às Aplicações Tecnológicas. Editora Livraria da Física, 2015. 3. SANTOS, T. Economia do meio ambiente e da energia: fundamentos teóricos e aplicações. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018, 384 p. 4. DOS REIS, L. B. Matrizes energéticas: conceitos e usos em gestão e planejamento. Barueri: Manole, 2011. 5. PHILIPPI JUNIOR, A.; DOS REIS, L. B. (Eds.). Energia e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2016. 6. MOREIRA, J. R. S. ENERGIAS renováveis, geração distribuída e eficiência energética. Rio de Janeiro: LTC. 2017. 7. ABBAN A.R.; HASAN M.Z.Revisiting the determinants of renewable energy investment- New evidence from political and government ideology.Energy Policy, v. 151, 2021. 8. ALI S.,et al. Modeling the economic viability and performance of solar home systems: a roadmap towards clean energy for environmental sustainability. Environmental Science and Pollution Research, v. 30, p. 30612-30631, 2023. 9. GOLDEMBERG J. Energia e Desenvolvimento Sustentável. In: Serie Sustentabilidade No4. Ed. Blucher HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. 4 ed. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2010, 543p. 10. MARTENSON C. The Crash Course revised edition: and honest approach to facing the future of our economy, energy and environment. Wiley Edition, 2023. 11. SORENSEN, B. Renewable energy. 2ª ed. New York: Academic Press, 2010 976p. 12. TZEREMES, P. et al. Analyzing the nexus between energy transition, environment and ICT: A step towards COP26 targets. Journal of Environmental Management, v. 1326, Part A, p. 116598, 2023.

USO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

Ementa: Relação entre uso e conservação do solo com outras áreas de estudo. Recursos naturais renováveis. Solos tropicais: formação, distribuição e associações. Pedopaisagem. Propriedades dos solos tropicais e matéria orgânica. Organismos do solo, rizosfera e microrganismos. Aspectos do manejo de solos tropicais. Fatores e mecanismos da erosão. Poluição ambiental. Recuperação de áreas degradadas. Bacias hidrográficas e solos. Planejamento conservacionista e potencial de uso dos solos.

Bibliografia: 1. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 7 ed. São Paulo: Ícone, 2010. 355p. 2. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 3. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. Oficina de textos, 2016. 4. POLIDORO, J. C. Programa Nacional de Levantamento e Interpretação de Solos do Brasil (PronaSolos): diretrizes para implementação. Rio de Janeiro:Embrapa Solos, 2021. 5. Prado, R. B. Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 486 p. 6. DE CASTRO, S. S.; HERMANI, L. C. (Eds). Solos frágeis : caracterização, manejo e sustentabilidade. – Brasília, DF : Embrapa, 2015. 367 p. 7. NUNES, R. R.; REZENDE, M. O. O. (Orgs). Recurso solo : propriedades e usos. 1 ed. São Carlos : Editora Cubo, 2015.

ESTATÍSTICA I

Ementa: Operacionalização das hipóteses, amostragem, coleta de dados. Análise e interpretação. Uso dos dados: codificação, tabulação, processamento eletrônico, construção de tabelas, gráficos e figuras. Resumo de dados, análise e interpretação. Teste de hipóteses, intervalos de confiança, associação de variáveis e delineamentos experimentais.

Bibliografia: 1. DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 2. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 3. TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. 12ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 4. COSTA, S. F. Introdução ilustrada à estatística. 5ª ed. São Paulo: Harbra, 2013. 5. GUPTA, B. C.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 6. OLIVEIRA, P. H. F. C. Amostragem básica: aplicação em auditoria com práticas em microsoft excel e aql. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. 7. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 554 p 8. SICSÚ, A. L. Estatística aplicada à análise exploratória de dados.

São Paulo: Saraiva. 2012. 9. VIEIRA, S. Estatística básica. 2. São Paulo: Cengage Learning. 2018.

ESTATÍSTICA II

Ementa: 1.Noções gerais de testes estatísticos - Testes Paramétricos.Testes Não-Paramétricos. 2. Testes Não-Paramétricos - Uma amostra. Duas amostras relacionadas. Duas amostras independentes. K amostras dependentes. K amostras independentes. Medidas de associação. 3. Análise de correlação e regressão - Correlação linear. Regressão linear simples. Regressão não-linear. Regressão linear múltipla 4. Análise multivariada - Princípios da análise multivariada. Análise de componentes. Principais. Análise de fatores. Análise de agrupamentos.

Bibliografia: 1. BECKER, J.L. Estatística básica: transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman. 2015. 488 p. 2. GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. Princípios de estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 528 p. 3. MORETTIN, P.A; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 9. ed. São Paulo: Saraiva. 2017. 554 p. 4. SCHMULLE, J. Análise estatística com R para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books. 2019. 5. RODRIGUES, M.I. & IEMMA, A.F. Planejamento de Experimentos e Otimização de Processos. 2a Ed. Cárita Editora. 2009. 358p. 6. VIRGILLITO, S. B. Estatística aplicada. São Paulo: Saraiva. 2017. 7. DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning. 2017.

ESTRUTURA, FUNCIONAMENTO E MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Ementa: Estudo das Áreas Naturais Protegidas e sua Integração Regional; Programas e Projetos em Áreas Naturais e o Papel dos Técnicos em Áreas Naturais. Relações entre Conservação e Populações Tradicionais; Legislação de Áreas Protegidas Planos de Manejo. Papel das Áreas Protegidas para a Conservação da Fauna; Áreas Protegidas Marinhas

Bibliografia: 1. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Ed Planta, 2001. 2. PAESE, A.; UEZU, A.; LORINI, M. L.; CUNHA, A. Conservação da biodiversidade com SIG. Oficina de Texto. 2015. 240p. 3. BARBOSA, R.P. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas. São Paulo: Erica, 2018. 4. MMA. Mapeamentos para a conservação e recuperação da biodiversidade na Mata Atlântica: em busca de uma estratégia espacial integradora para orientar ações aplicadas / André A. Cunha & Fátima B. Guedes. Brasília: MMA, Série Biodiversidade, 49, 2013. 5. FRANCO, J. L. A. (org.) História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Garamond, 2012. 6. PIRES, A.S. Gerenciamento de unidades de conservação. Porto Alegre: SAGAH, 2018, 304p.

ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Ementa: Aspectos políticos, econômicos e legislativos da avaliação de impacto ambiental. O planejamento e as fases da avaliação. Metodologia do diagnóstico ambiental. A previsão de impactos sobre os meios físico e biológico e as medidas mitigadoras dos efeitos negativos. A marca dos seres vivos sobre o meio. O impacto do homem e mecanismos de degradação antrópica. O estudo dos fenômenos de degradação. Riscos e calamidades. O monitoramento. Elaboração e análise de relatórios.

Bibliografia: 1. RANGEL, M. B. A. e NOWACKI, C. C.B. Química Ambiental – Conceitos, Processos e Estudo dos Impactos ao Meio Ambiente. Série Eixos, Editora Érica, 2014. 2. BARBOSA, R. P. Avaliação de risco e impacto ambiental. São Paulo: Erica. 2014. 3. SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2ª edição. São Paulo: Oficina de Textos.2013. 4. FIORILLO, C. A. P. Licenciamento ambiental. 3ed. São Paulo: Saraiva. 2018. 5. SIQUEIRA, G.M.S. Licenciamento Ambiental de Grandes Empreendimentos: Regime Jurídico e Conteúdo das licenças Ambientais. Curitiba: Ed. Juruá, 2017, 138 p. 6. BARBOSA, R. P. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. São Paulo: Erica. 2014.

ETNOBIOLOGIA

Ementa: A disciplina Etnobiologia, na modalidade de disciplina condensada, tem como objetivo principal discutir os mais recentes avanços no conhecimento produzido em etnoecologia. Como objetivos secundários, pontua-se: 1 – Identificar as diferentes perspectivas teóricas desenvolvidas ao longo de uma história da etnoecologia; 2 – A partir de novas perspectivas sobre o conhecimento etnoecológico já consolidado, analisar as diferentes tendências teóricas existentes bem como alguns avanços recentes em cada uma dessas tendências; 3 – Discutir a pesquisa/extensão em etnoecológica enquanto um trabalho

de contínuo engajamento político com o mundo; 4 – Discutir o trabalho de campo enquanto experiência vivida, onde a performance acadêmica pode ser ligada a performance artística.

Bibliografia: 1. ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R.; CUNHA, L.V.F.C da (Org.). Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. 1. ed. Recife: Nupeea, 2010. 558p. 2. ALBUQUERQUE, U. P.; Ferreira Júnior, Washington Soares (Org.). Fundamentos de etnobiologia evolutiva. 1. ed. Recife: Nupeea, 2018. v. 1. 128p. 3. ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, RÔMULO R.N. (Org.). Introdução a etnobiologia. 2. ed. Recife: Nupeea, 2018. v. 1. 288p. 4. COUTO, H.H. Ecolinguística: estudo das relações entre língua e meio ambiente. Brasília: Thesaurus, 2007, 462p. 5. GILMORE M.P, YOUNG, J.C. The use of participatory mapping in Ethnobiological research, biocultural Conservation, and community empowerment: A case study from the peruvian amazon. *Journal of Ethnobiology*. Spring/Summer 32(1): 6–29, 2012. 6. MEDEIROS, M F T. Historical ethnobiology. Academic Press, 2020. 7. MEDEIROS, M. F. T.; ALBUQUERQUE, U.P. (Orgs.). Práticas para o ensino de etnobiologia. 1. ed. Recife: Nupeea, 2018. v. 1. 180p. 8. SANTOS C. Z.; SCHIAVETTI A. Reservas extrativistas marinhas do Brasil: contradições de ordem legal, sustentabilidade e aspecto ecológico. *Bol. Inst. Pesca*, 39(4):479 – 494, 2013. 9. SILVA, L. F.; RAMOS, M. A. A inserção da Etnobiologia no ensino de ciências: implicações e possibilidade. Editora Licuri, p.116-129, 2023. 10. TURNER, N. J.; CUERRIER, A.; JOSEPH, L. Well grounded Indigenous Peoples knowledge, ethnobiology and sustainability. *People and Nature*, v.4, n 3, p. 627-651, 2022.

FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Ementa: Introdução à ciência da ecologia. Evolução e ecologia. Ecossistemas, organismos e populações. Extinção e conservação. Desenvolvimento ecológico global. Problemas ambientais, suas causas e sustentabilidade. Leis de conservação. Fluxos de matéria e energia. Fontes e aproveitamento energético. Ocupação e uso do espaço urbano e rural. População humana, distribuição, uso e gestão de recursos.

Bibliografia: 1. ADISSI, P.; PINHEIRO, F.A.; CARDOSO, R.S. Gestão ambiental de unidades produtivas. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2013, 451p. 2. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 740p. 3. GOLDEMBERG, J. Energia e Desenvolvimento Sustentável. Série Sustentabilidade, n.4, Ed. Edgard Blucher, 2010. 4. HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2010. 5. PEREIRA, R. C.; GOMES, A. S. Ecologia marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2020. 665 p. 6. ODUM, E. P. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 7. DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. Risco e Cultura: Um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 8. DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 5 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 231 p. 9. RELYEA, R.; RICKLEFS, R. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 596 p.

GESTÃO DO CICLO DE VIDA

Ementa: Conceitos básicos do pensamento em ciclo de vida. Histórico e princípios da avaliação de ciclo de vida (ACV). Norma série ISO 14040 e 14044. Principais etapas da ACV. Identificação e quantificação de impactos ambientais. Pegada de Carbono. Pegada Hídrica. Aplicações da ACV na avaliação do desempenho ambiental de produtos e processos produtivos.

Bibliografia: 1. ABNT. NBR ISO 14040. Gestão Ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura. ABNT. Rio de Janeiro, 2009. 2. COLTRO, L. (Org.). Avaliação do ciclo de vida como instrumento de gestão. Campinas: CETEA/ITAL, 2007. 72 p. 3. CURRAN, M. A. Life Cycle Assessment Handbook: A Guide for Environmentally Sustainable Products. Beverly: Scrivener Publishing, 2012. 640p. 4. HAUSCHILD, M.; HUIJBREGTS, M. Life Cycle Impact Assessment. LCA Compendium - The Complete World of Life Cycle Assessment. Springer, 2015. 5. HAUSCHILD, M. Z.; ROSENBAUM, R. K.; OLSEN, S.I. Life Cycle Assessment - Theory and Practice. Springer, 2018. 6. JOLLIET, O.; SAADE-SBEIH, M.; SHAKED, S.; JOLLIET, A.; CRETATZ, P. Environmental life cycle assessment. CRC, 2016. 7. MATTHEWS, H. S.; HENDRICKSON, C. T.; MATTHEWS, D. H. Life cycle assessment: Quantitative approaches for decisions that matter. 2015. Disponível: em <http://lcatextbook.com> 8. MUTHU, S. S.(Ed.). The Carbon Footprint Handbook. 1 ed. CRC Press, 2015. <https://doi.org/10.1201/b18929> 9. MUTHU, S. S.(Ed.). Life Cycle Costing. Springer Singapore, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-40993-6> 10. UGAYA, C.M.L. Avaliação do Ciclo de Vida de Produtos. IN: ADISSI, P., PINHEIRO, F.A., CARDOSO, R.S. Gestão ambiental de unidades produtivas. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2013 p. 275-298. 11. ISO - International Organization for Standardization. ISO 14040: Environmental Management – Life Cycle

Assessment – Principles and Framework, Geneva. 2006. 12. ISO - International Organization for Standardization. ISO 14044: Environmental Management – Life Cycle Assessment – Requirements and guidelines, Geneva. 2006. 13. SILVA, G. A.; BRASHER, M.; LIMA, J. A. O.; LAMB, C. R. Avaliação do ciclo de vida: ontologia terminológica. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia- Ibict, Brasília. 2014.

INDICADORES E MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Ementa: O que são indicadores. Algumas medidas a partir dos indicadores. A base teórica para a seleção dos indicadores. Conceito e dimensões de sustentabilidade ambiental. Indicadores para cada dimensão de sustentabilidade ambiental. Medida geral de sustentabilidade ambiental. Uso prático dos indicadores e das medidas de sustentabilidade ambiental.

Bibliografia: 1. CENTRO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS - CNPT. Conservação do Homem ou dos Recursos Naturais? Ambiente Brasil S/S Ltda., 2009. www.ambientebrasil.com.br Acesso em 29.01.2010. 2. PANIAGUA, C. E. S. (Org). Meio ambiente: preservação, saúde e sobrevivência. 2 ed. Ponta Grossa: Editora Atena, 2022. v. 2. 90p. 3. MALHEIROS, T. F.; AMBRIZZI, T.; SACZK, A. A.; MAGRIOTIS, Z. M. [Orgs.]. Universidades & Sustentabilidade: práticas e indicadores. São Paulo: USP Sustentabilidade, 2020. 344 p. 4. ALVARÉZ, A. R.; MOTA, J. A. Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Livro sete. Brasília: IPEA, 2010. 640p 5. PHILLIPI Jr. A.; COLET, B. G. Gestão Urbana e Sustentabilidade. São Paulo: Editora Manole. 1 Ed. 2018. 6. KOHN, R. Ambiente e sustentabilidade: metodologias para gestão. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 7. MIHELICIC, J. R. Engenharia ambiental fundamentos, sustentabilidade e projeto. 2ed. Rio de Janeiro: LTC 2017.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA I

Ementa: Ferramentas metodológicas: leitura, resumo, resenha, fichamento, referências bibliográficas, normas ABNT, citações e paráfrase. Os princípios e a ética na prática científica. As técnicas da pesquisa científica: especificidade das ciências ambientais. O projeto de pesquisa: escolha do assunto, revisão de literatura, delimitação e elaboração do problema, objetivos e hipóteses, procedimentos; estrutura do projeto. A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos. Tipos de dissertações: redação do texto científico e apresentação, apresentação escrita e confecção de tabelas, quadros e gráficos. O artigo científico: suas partes e elaboração.

Bibliografia: 1. BRAIT, Beth et al. Responsabilidade ética na ciência, na arte e na vida. Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso, 2023. 2. LOUREIRO, Ricardo et al. A ética na investigação científica. Revista Iberoamericana de Bioética, n. 21, p. 1-16, 2023. 3. PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 4. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017. 5. NASCIMENTO, L. P. Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 6. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6ed. São Paulo Atlas 2017. 7. ALEXANDRE, A. F. Metodologia científica, princípios e fundamentos. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2021. 8. BAPTISTA, G. C. S. et al. (Org.). Educação Científica por Meio da Interculturalidade de Saberes e Práticas. Salvador: EDUFBA, 2021.

PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

Ementa: A Teoria do planejamento ecológico. Metodologia do planejamento ambiental. Métodos precursores: determinismo ecológico, early warning system, valor de uso e análise de custo-benefício. Simulação dinâmica de sistemas. Risco ecológico: método de análise para aplicação no planejamento e na gestão ambiental; Instrumentos de gestão ambiental na legislação brasileira. Avaliação de impacto ambiental: concepção e métodos. Planos diretores. Zoneamento ambiental. Licenciamento ambiental. Série ISO 14000. Sistemas de gestão ambiental. Auditoria ambiental. Rotulagem. Avaliação do ciclo de vida. Críticas e alternativas ao sistema ISO: na indústria, na agricultura e no turismo. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Bibliografia: 1. DE OLIVEIRA, V.P. V. Reflexões sobre um programa interdisciplinar de pós-graduação em desenvolvimento e meio ambiente no nordeste brasileiro. In: RIBEIRO, W. C. (Org.) Práticas socioambientais na pós-graduação brasileira. São Paulo: Annablume, 2010. 2. PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Eds.). Curso de gestão ambiental. 2 ed. São Paulo: Barueri. 2014. 3. KOHN, R. Ambiente e sustentabilidade: metodologias para gestão. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 4. BUENO, K. E. M.; TAVEIRA, B. D. A.; FOGAÇA, T. K. Planejamento e gestão ambiental. Editora Intersaberes,

2020. 5. DE MORAES, C. S. B.; QUEIROZ, O. T. M. M.; MAUAD, F. F. Planejamento e gestão ambiental:: diretrizes para o turismo sustentável. Editora Intersaberes, 2017. 6. BURSZTYN, M. A.. Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade. Editora Garamond, 2018.

PLANEJAMENTO E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Ementa: Análise interdisciplinar baseada no entendimento dos processos hidrológicos: Precipitação pluvial, interceptação, radiação solar, evaporação, evapotranspiração, água do solo, balanço hídrico, transporte de massa, canais dos rios, bacias de drenagem, declividade, sedimentação. Conceitos básicos de limnologia aplicados à qualidade das águas, em função de diferentes usos do solo.

Bibliografia: 1. BICUDO, C.; BICUDO, D. (Orgs). Amostragem em Limnologia. São Carlos: Rima. 2004. 2. ROHDE, G. M. Geoquímica Ambiental e estudos de impacto. São Paulo: Signus. 2000. 3. SCHIAVETTI A.; CAMARGO, A. F. M. Conceito de Bacia Hidrográfica: teoria e aplicações. Ilhéus: Editus. 2002. 4. POLETO, C. (Org.). Bacias hidrográficas e recursos hídricos. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. 272 p. 5. DIAS, N. S. (Org.); SILVA, M. R. F.; GHEYI, H. R. Recursos hídricos: usos e manejos. São Paulo: Livraria da Física. 2011. 152p. 6. PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Eds.). Curso de gestão ambiental. 2 ed. São Paulo: Barueri. 2014. 7. BROCKMAN, J. B. Introdução à engenharia: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 294 p. 8. KOHN, R. Ambiente e sustentabilidade: metodologias para gestão. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

QUÍMICA AMBIENTAL

Ementa: Conceito dos termos importantes dentro da química ambiental. Propriedades químicas da atmosfera. Clima, a química do Oxigênio. Ozônio estratosférico. Poluição do ar. Hidrosfera. Ciclo hidrológico. Principais propriedades físico-químicas da água, reações químicas que ocorrem na água: Solubilização, precipitação, complexação, oxido-redução. Vias de transporte e transformação das substâncias químicas no ambiente aquático. Mecanismos globais de poluição e seus efeitos. Compostos poluidores e contaminantes ambientais. Processos de dispersão e degradação de poluentes no ambiente. Noções de química do solo.

Bibliografia: 1. BAIRD, C.; CANN, M. Química Ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844p. 2. MANAHAN, S. E. Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2013. 3. GIRARDI, J. E. Princípios de Química Ambiental. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013. 4. BAIRD, C. Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2011. 5. MILLER Jr, G. T. Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 6. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 8 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 7. DE PRESBITERIS, R. J. B. Princípios de química ambiental. Editora Intersaberes, 2021. 232 p. 8. DE MATOS, A. T. Poluição ambiental : impactos no meio físico. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 9. KLUCZKOVSKI, A. M. R. G. Introdução ao estudo da poluição dos ecossistemas. Editora Intersaberes, 2015. 10. ALI, H.; KHAN, E.; ILAHI, I. Environmental chemistry and ecotoxicology of hazardous heavy metals: environmental persistence, toxicity, and bioaccumulation. Journal of chemistry, v. 2019, 14 p, 2019. 11. RATHI, B. S; KUMAR, P. S; VO, D. N. Critical review on hazardous pollutants in water environment: Occurrence, monitoring, fate, removal technologies and risk assessment. Science of The Total Environment, v. 797, p. 149134, 2021. 12. SAJID, M.; PŁOTKA-WASYLKA, J. Green analytical chemistry metrics: A review. Talanta, v. 238, p. 123046, 2022. 13. DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 5 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 231 p.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Ementa: Conceitos gerais. Estrutura de dados; categoria dos dados (pontos, arcos, áreas, volumes); representação no formato vetorial e no formato varredura. Manipulação dos dados; reclassificação; fatiamento; sobreposição; geração de mapas e perfis; cálculo de área e volume. Modelos numéricos de terreno (MNT); tipos de MNT; entrada de MNTs, geração e utilização dos modelos. Qualidade dos dados; a questão dos limites; fontes de erros; combinação de atributos de mapas sobrepostos. Saídas e aplicações; produtos gerados; formato dos dados e periféricos de saída.

Bibliografia: 1. LONGLEY, P. A. et al. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. Editora BcoK man, 2013. 2. SALGADO, M. J. C. et al. Utilização de um sistema de informação geográfica e resultados de ensaios SPT como subsídio ao planejamento urbano. Tecnologia em controle de obras: 20 anos de contribuição do IFMT para construção civil, v. 1, n. 1, p. 336-353, 2023. 3. SCHLEICH, A. P. et al. Ensino, Meio Ambiente e Sensoriamento Remoto: análise das atividades desenvolvidas. Revista Práxis, v. 15, n. 29, 2023. 4. NOVO, E. M. M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 4 ed. BLUCHER. 2010, 387p. 5. FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. 3 ed. OFICINA DE TEXTOS. 2011. 128p. 6. LORENZETTI, A. Princípios físicos do sensoriamento remoto. 1 ed. Editora Blucher, 2015, 292p.

7. TROMBETA, L. R. A.; DE OLIVEIRA, L. F. R.; PELINSON, N. S.; DOS SANTOS, F. M. Geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH. 2020. 8. IBRAHIN, F. I. D. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Erica. 2014.

SOCIOLOGIA AMBIENTAL

Ementa: A Sociologia Ambiental: natureza, campo e objeto de estudo. Críticas e apropriações ao rural e ao urbano. Estrutura agrária nos trópicos: uso da terra, posse da terra e relações de trabalho. A modernização tecnológica: êxodo rural, concentração urbana, impactos ambientais e efeitos na saúde. A geração, a produção e a difusão de pacotes tecnológicos: organização da pesquisa, políticas agrícolas / agrárias e o desemprego / distribuição de renda. Tipos de tecnologia e a geração de emprego / renda aliada à conservação ambiental.

Bibliografia: 1. COZETTI, N. 2000. Sociedade Civil Mobilizada. Ecologia e Desenvolvimento. Edição Especial. 2. DIEGUES, A. C. 1996. O Mito Moderno da Natureza Intocada. São Paulo: HUCITEC. 3. GIDDENS, A., B., LASH, S. 1997. Modernização Reflexiva. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista. 4. GRAHAM, M. H., DAYTON, P. K. 2002. On The Evolution of Ecological Ideas: Paradigms and Scientific Progress. Ecology. 5. KITAMURA, P. C. 1994. A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Embrapa. 6. KOOTEN, G. C. 2000. Ideology and Environmental Science Research. Environmental Science & Policy. 7. GUIVANT, J. 2000. Cross Alliances: Local and Expert Knowledge Facing Food Risks. Congresso Mundial de Sociologia Rural Rio de Janeiro. 8. LEFT, H. 2000. Ecologia, Capital e Cultura; Racionalidade Ambiental, Democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau. Ed. Furb. 9. MATOS, E. L. 1999. Breve Histórico da Legislação Ambiental Brasileira e dos Movimentos Ambientistas. Aracaju: Prodema; UFS/NESA. 10. MCLAUGHLIN, P. 2000. The organizational Dynamics of the U. S. Environmental Movement: Legitimation, Resource Mobilization, and political opportunity. Rural Sociology. (Texto condensado e traduzido por Salvador Trevizan). 11. MINC, C. 1998 Ecologia e Cidadania. São Paulo: Moderna. 12. NAEEM, S. 2002. Ecosystem consequences of biodiversity loss: The Evolution of a Paradigm. Ecology. 13. SPAARGAREN, G. 1997. The Ecological Modernization of production and Consumption. Wageningen. Agricultural University. (Texto traduzido por Salvador Trevizan). 14. TREVIZAN, S. D. P. 1999. Sociedade Natureza: uma concreta e necessária integração. Rio de Janeiro: Papel Virtual Editora. 15. VIOLA, E. J. 1990. Degradação sócio-ambiental e a emergência dos movimentos ecológicos na América Latina. In: Laranjeira, S. (Org). Classes e Movimentos Sociais na América Latina. São Paulo, Hucitec. 16. VIOLA, E. J., LEIS, H. R. 1998. O Ambientalismo multisetorial no Brasil para além da Rio-92: O desafio de uma estratégia globalista viável; In: Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania, 2ª Ed. São Paulo: Cortez; Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.

TÉCNICAS DE ANÁLISE E MONITORAMENTO AMBIENTAL

Ementa: Poluição ambiental. Caracterização da poluição no ar, na água e no solo. Técnicas físico-químicas de análise da poluição: planejamento amostral de uma região contaminada. Uso de radiotraçadores em estudos da qualidade ambiental. Utilização das técnicas analíticas em objetos de interesse ambiental HPLC, ICP, AAN, FRX, AAS e cromatografia gasosa. Indicadores biológicos da qualidade do ar, da água, da paisagem e estimadores de Biodiversidade. Técnicas de monitoramento ambiental. Características e dinâmica de ecossistemas. Monitoramento de solos e substratos. Monitoramento de recursos hídricos. Monitoramento da atmosfera. Monitoramento da recuperação ambiental: estudo de casos. (mineração, recuperação de solos agrícolas, recolonização por espécies nativas). Estratégias de monitoramento ambiental. Biorremediação.

Bibliografia: 1. AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th edition. Washington, 2023 2. IAEA. Nuclear techniques in the study of pollutant transport in the environment: interaction of solutes with geological media. Vienna, TECDOC-713, 1993. 3. SCHLESINGER, W.H.; BERNHARDT, E.S. Biogeochemistry. An analyses of global change. Academic Press. 762 p. 2020. 4. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. 2013. Fundamentals of Analytical Chemistry. Brooks Cole, 9 edition, 1072 p. 5. GUIMARÃES, C. S. Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos. Rio de Janeiro GEN: LTC, 2016. 6. IBRAHIN, F. I. D.; IBRAHIN, F. J.; CANTUÁRIA, E. R.. Análise ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Érica, 2015. 7. DA SILVA, N.. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. São Paulo: Blucher. 2017. 8. NASCIMENTO, I. R. M. A. et al. Monitoramento ambiental: metodologias e estudos de caso. São Luís: i-EDUCAM. 2022. 9. Artigos científicos das seguintes revistas serão discutidos nas aulas: Environmental, Monitoring and Assessment, Journal of Chromatography, Analytical Chemistry Letters e Química Nova.

TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO E CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA

Ementa: A água e o ambiente. O ciclo hidrológico natural. O uso da água e suas características. Principais poluentes da água. Conceitos básicos de Química. Estequiometria e Equações químicas. Leis dos Gases. Soluções, equilíbrio e atividade química. Reações, precipitação- Termodinâmica das reações químicas. O sistema Carbonato. Parâmetros de Qualidade da Água. Definição de processos de tratamento da Água. Coagulação- Mistura rápida. Floculação. Sedimentação e decantação. Flotação a Ar dissolvido. Filtração. Desinfecção. Tratamento de efluentes. A água e saúde: doenças de veiculação hídrica. Reuso da água.

Bibliografia: 1. RICHTER, C. A. Água Métodos e Tecnologias de tratamento. Editora Blucher, 2011. 2. TELLES, D. A. (Org.). Ciclo Ambiental da Água. Editora Blucher, 2013. 3. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, M. D.; CROUCH, S.R. Fundamentos da Química Analítica. 8 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 4. MENDHAM, J. et al. Química Analítica Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008. 5. SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4 ed. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2014. 6. LIBANIO, M. Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água. Campinas: Ed. Átomo e Alínea, 2016, 640 p.

TOXICOLOGIA E CONTROLE AMBIENTAL

Ementa: Conceitos em Toxicologia. Introdução à Toxicologia Ambiental. Agentes tóxicos naturais e sintéticos no ambiente. Carcinogênicos ambientais. Contaminantes atmosféricos. Contaminação ambiental por metais. Contaminação ambiental por hidrocarbonetos. Contaminação ambiental por praguicidas. Contaminação ambiental por radioisótopos. Principais métodos de detecção da contaminação ambiental e padrões de segurança.

Bibliografia: 1. KLAASSEN, C.D.; AMDUR, M.O.; DOULL, J. (Eds.). Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons. 9 ed. New York: Mc Graw Hill, 2019. 2. SISINNO, C.L.S.; OLIVEIRA-FILHO, E.C. Princípios de toxicologia ambiental: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 3. SHIBAMOTO, T.; BJELDANES, L. F. Introdução à toxicologia dos alimentos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 4. OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Atheneu, 2014. 5. LIPAY, M. V. N.; BIANCO, B. (Orgs.). Biologia Molecular: Métodos e interpretação. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 6. OLSON, K. R. (Org.). Manual de toxicologia clínica. Porto Alegre: AMGH, 2014. 7. MICHEL, O. R. Toxicologia ocupacional. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 8. AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. M. As bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Paulo: Rima, 2003. 322 p.

TÓPICOS ESPECIAIS I

TÓPICOS ESPECIAIS II

TÓPICOS ESPECIAIS III

TÓPICOS ESPECIAIS IV

As ementas e os programas dos Tópicos Especiais são definidas em função dos temas abordados em cada tópico.