



DISCIPLINAS OFERECIDAS POR OUTROS DEPARTAMENTOS DO IB, UFRJ

ECOLOGIA

Disciplina: Mulher Ciência e Meio Ambiente. Código: IBE022.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 3. **Carga Horária:** 60 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 30 h.

Ementa: Lugar da mulher nas ciências e nas questões ambientais: o conceito de patriarcado; diferentes fases feminismo; o conceito e história do determinismo biológico; barreiras sociais para a atuação da mulher na academia; gênero na educação básica e no ensino superior; vulnerabilidade ambiental da mulher; protagonismo da mulher em movimentos sócio-ambientais.

Bibliografia básica: Saini, A. 2018. Inferior É o Car*lhø Broché. Editora DarkSide Books, Itapevi, SP. Mies, M. e Vandana, S. 2021. Ecofeminismo. Luas Editora, Belo Horizonte, MG. Carrasco, C. 2005. Para uma economia feminista. Revista Proposta 28/29, no. 103/104.

Disciplina: Mudanças Clima e Biodiversidade. Código: IBE015.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 2. **Carga Horária:** 30 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: As bases científicas das mudanças climáticas, vulnerabilidade da biodiversidade às mudanças climáticas para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, mitigação das mudanças climáticas e fontes renováveis de energia, acordos multilaterais internacionais, Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas (IPCC), Política Nacional das Mudanças Climáticas, Plano Nacional das Mudanças Climáticas.

Bibliografia básica: Hannah, L. 2011. Climate Change Biology. Amsterdam, Academic Press. Newman, Anand, Henry, Hunt & Gedalof .2011. Climate Change Biology. Oxfordshire: CABI.

Disciplina: Natureza e Sustentabilidade. Código: IBE019.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 4. **Carga Horária:** 60 h, **Teórica:** 60 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: Natureza. A Natureza pré-Socrática, de Aristóteles e Platão. A Natureza na Idade Média. A modernidade e a separação ser humano/Natureza. O reencontro ser humano/Natureza na pós-modernidade. Sustentabilidade. Sustentabilidade como ciência, política e valor. Sustentabilidade e o diálogo ciência-arte-espiritualidade-prática. Sustentabilidade, desenvolvimento e pós-desenvolvimento. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. O Antropoceno e os limites planetários. Futuros e utopia: Gaia, Biosfera e o Tecnoceno.

Bibliografia básica: Hadot, P. 2006. O véude Isis. Ensaio sobre a História da ideia de Natureza. Edições Loyola, São Paulo. Latour, B. 2017. Facing Gaia. Polity Press, Cambridge. Macauley, Ed. 1996. Minding Nature: the Philosophers of Ecology. The Guilford Press, London. Morton, T. 2007. Ecology without Nature. Harvard University Press, Cambridge. Scarano, FR. 2019. The emergence of sustainability. In Wegner LH, Lüttge U (eds) Emergence and Modularity in Life Sciences. Springer Nature, Cham, pp. 51-71. Vernadsky VI. 2019. Biosfera [tradução do original russo de 1926]. Editora Dantes, Rio de Janeiro.



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

Disciplina: Licenciamento Ambiental. **Código:** IBE012.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 3. **Carga Horária:** 45 h, **Teórica:** 45 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: Definição do que é impacto ambiental, licenciamento ambiental, estrutura do processo e definição dos termos e etapas (LP, LI, LO), estratégias para mitigação, legislação ambiental pertinente ao processo de licenciamento ambiental. Aplicação dos conceitos de Ecologia, delineamento amostral, suficiência amostral, análise de dados e interpretação, planejamento sistemático. Análise de estudos de caso com licenciamento ambiental no Brasil, e planos de expansão de infraestrutura do governo federal. Avaliação e procedimentos do pós licenciamento (PBAs) incluindo discussões sobre métodos de monitoramento ambiental e manejo adaptativo. Apresentação e discussão sobre compensações ambientais.

Bibliografia básica: Ferraz, G. 2012. Twelve guidelines for biological sampling in environmental licensing studies. *Natureza & Conservação* 10: 20-26. Gardner, T. 2010. *Monitoring Forest Biodiversity*. Earthscan, New York. Gotelli, N. & Ellison, A.M. 2011. *Princípios de Estatística em Ecologia*. ArtMed, Porto Alegre. Gotelli, N. 2009. *Ecologia*. Planta, Londrina. Holling, C.S. 1978. *Adaptive Environmental Assessment and Management*. IIASA, New Jersey. Koblitz, R.V.; Pereira, S.; Albuquerque, R.C. & Grelle, C.E.V. 2011. *Ecologia de Paisagem e Licenciamento Ambiental*. *Natureza & Conservação* 9: 244-248. Pickett, Kolasa; Jones. 2006. *Ecological Understanding: The Nature of Theory and the Theory of Nature*. Academic Press, Burlington. Sanches, L.H. 2006. *Avaliação de Impactos Ambientais: Conceitos e Métodos*. Oficina do Texto, São Paulo.

Disciplina: Política da Natureza. **Código:** IBE014.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 4. **Carga Horária:** 60 h, **Teórica:** 60 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: História e princípios do ambientalismo. História, política e ciência da sustentabilidade. Crises planetárias. Ciência e política no pós-modernismo. Atores e setores envolvidos nas políticas ambientais. Acordos e políticas ambientais nos âmbitos global, regional e nacional. Academia e a comunicação ciência - tomada de decisões. Consumo e pobreza. **Bibliografia básica:** Bauman Z. 2011. *A Ética é possível num Mundo de Consumidores?* Editora Zahar, Rio de Janeiro LATOUR B. 2004. *Politics of Nature: How to bring the Sciences into Democracy*. Harvard University Press, Cambridge. Weinstein M. P.; Turner R.E. EDS. 2012. *Sustainability Science: the Emerging Paradigm and the Urban Environment*. Springer, Heidelberg.

Disciplina: Biologia de Invasões. **Código:** IBE017.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 2. **Carga Horária:** 30 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: Globalização e invasões. Características e mecanismos de introdução, estabelecimento e proliferação de espécies. Características de espécies invasoras e teorias que explicam o sucesso das invasões. Efeitos diretos e indiretos de invasões sobre populações, comunidades e ecossistemas. Invasões em ambientes aquáticos e terrestres.



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

Invasões em ilhas. Invasões biológicas e ecologia evolutiva. Impacto e manejo de espécies invasoras.

Bibliografia básica: Lockwood, J. L.; Hoopes, M. F. Marchetti, M. P. 2013. Invasion Ecology. ISBN: 978-1-118-57083-8 (epdf). Wiley-Blackwell, 2nd Edition Cain, M.; Bowman, W. D.; Hacker, S. D. 2011. Ecologia. Porto Alegre: Artmed. Sodhi, N. S.; Ehrlich, P. R. 2010. Conservation Biology for All. Oxford University Press. <http://www.conbio.org/publications/free-textbook>.

Disciplina: Biogeografia. Código: IBE476.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 7. **Carga Horária:** 135 h, **Teórica:** 105 h, **Prática:** 30 h.

Ementa: Escalas de tempo e espaço em Ecologia e Biogeografia. Tempo geológico. Superfície da Terra. Solos. Deriva continental. Superfície da Terra: Ciclo hidrológico. Clima. Paleoclimas. Domínios morfoclimáticos. Zona adaptativa, habitat, nicho e estratégias bionômicas. Movimentos e metapopulações. Fatores limitantes. Areografia. Distribuição potencial. Ecossistemas. Comunidades. Diversidade. Relação espécies-área. Vegetação. Espécies. Variação geográfica. Especiação. Extinção. Distribuição no tempo. Filogeografia. História da Vida: América do Sul.

Bibliografia básica: Lomolino, M.V.; Riddle, B.R. & Brown, J.H. 2006. Biogeography. 3rd Ed. Sinauer, Sunderland. Lomolino, M. V. @ Heaney, L. R. 2004. Frontiers of biogeography. New directions in the geography of nature. Sinauer, Sunderland. Morrone, J. J. 2009. Evolutionary biogeography. An integrative approach with case studies. Columbia University Press, New York. Teixeira, W.; M. C. M. de Toledo; T. R. Fairchild & F. Taioli (Orgs.) 2000. Decifrando a Terra. Oficina de Textos, São Paulo.

Disciplina: Biologia da Conservação. Código: IBE487.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 4. **Carga Horária:** 60 h, **Teórica:** 60 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: A ecologia e sua relação com a conservação e manejo de populações e da vida silvestre. Conservação e extinção de espécies. Conservação da biodiversidade.

Bibliografia básica: Fernandez, F.A.S. 2011. O Poema Imperfeito – Crônicas de Biologia, Conservação da Natureza, e seus Heróis (terceira edição). Editora da Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Fernandez, F.A.S. 2016. Os Mastodontes de Barriga Cheia e Outras Histórias. Technical Books Editora, Rio de Janeiro. Primack, R., & E. Rodrigues 2002. Biologia da Conservação (terceira reimpressão). Editora Planta, Londrina. Quammen, D. 2008. O Canto do Dodô. 1a. ed., Companhia das Letras.

Disciplina: Ecologia Vegetal. Código: IBE461.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 6. **Carga Horária:** 120 h, **Teórica:** 60 h, **Prática:** 60 h.

Ementa: O que são e para que servem as teorias científicas, os conceitos de adaptação, estresse e plasticidade fenotípica. As causas das diferenças de crescimento e padrões de alocação de recursos entre plantas de ambientes contrastantes. Os efeitos dos fatores ambientais para o balanço de carbono e água. Interações entre plantas: facilitação e



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

competição. Estratégias reprodutivas em plantas. Estrutura e dinâmica de populações. Distúrbios, sucessão e restauração ecológica. Suscetibilidade das comunidades vegetais à invasão. Abundância, diversidade e raridade. Análise de gradientes em comunidades vegetais.

Bibliografia básica: Crawley, M.J. 1997. Plant Ecology. Oxford, Blackwell. 2ª ed. Daubenmire, R. E. 1968. Plant communities. A textbook of Synecology. Harper & Row, Publishers. New York, London. Gurevitch, J., Scheiner, S.M. & Fox, Gordon A. 2009. Ecologia Vegetal. Artmed.

Disciplina: Ecossistemologia. **Código:** IBE485.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 5. **Carga Horária:** 105 h, **Teórica:** 45 h, **Prática:** 60 h.

Ementa: Componentes abióticos do ecossistema. Produção primária. Produção secundária. Decompositores. Cadeias e níveis tróficos. Ciclagem de energia e nutrientes. Engenharia do ecossistema. Principais ecossistemas da terra.

Bibliografia básica: Begon M, Townsend CR, Harper JL 2007. Ecologia. De Indivíduos a Ecossistemas. 4 ed. Sao Paulo: Editora Artmed. Odum EP, Barrett GW 2007. Fundamentos de Ecologia. 5 ed. Cengage Learning. Ricklefs RE 2010. A Economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

Disciplina: Etnoecologia. **Código:** IBE418.

Departamento: Ecologia. **Créditos:** 5. **Carga Horária:** 120 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 90 h.

Ementa: Fundamentos das relações do homem com a natureza. Cultura e cognição. Ciência e Sabedoria como modelos de conhecimento do mundo. As etnociências. Enotaxonomias. Etnobiologia/Etnoecologia. Outras abordagens etnocientíficas.

Bibliografia básica: Barros, F.B., Silva, L. M. 2013 Agroecologia e aproximações de saberes. In: J. C. Costa Gomes, W. Assis. Agroecologia. Princípios e reflexões conceituais. Brasília: Embrapa. Berkes, F., Folke, C. Linking social and ecological systems. Cambridge University Press. 2000.

Disciplina: Análise Espacial e Sistemas de Informação Geográficas para Biologia. **Código:** IBE013.

Carga horária: 75h, **Teórica:** 45 h, **Prática:** 30h.

Ementa: Introdução aos fundamentos das análises espaciais e sistema de informação geográfica (SIG), importância do pensamento espacial e maneiras em que este tipo de raciocínio pode beneficiar a pesquisa ecológica, conceitos fundamentais sobre as características do dado e da informação geográfica (escala e representação de dados, cartografia, SIG), procedimentos básicos de aquisição, tratamento, análise, interpretação e visualização de dados geoespaciais, prática no uso de programas de tratamento de dados espaciais (ArcGIS e outros).

Bibliografia básica: Longley, P.A., Goodchild, M.F., Maguire, D.J., Rhind, D.W. 2005. Geographic Information Systems and Science (2nd Ed.). NY, USA: John Wiley & Sons, Inc.,



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

517 p. Smith, M. J.; Goodchild, M. F.; Longley, P. A. Geospatial Analysis: a comprehensive guide to principles, techniques and software tools. UK: Matador, 2007. WILSON, J.P, FOTHERINGHAM, A.S. 2008. The handbook of GIS. Malden, USA: Blackwell. BOLSTAD, P. 2008. GIS Fundamentals: A First Text on Geographic Information System (3rd Ed.). MN, USA: Eider Press. 620 p. ESRI, 2008. Getting to know ArcGIS desktop. (2nd Ed.). CA, USA: ESRI Press.

Disciplina: Ecologia de Campo. Código: IBE016.

Carga horária total: 60 h (30 h T, 30 h P) **Teórica: 30 h, Prática: 30 h.**

Ementa: Temas centrais e atuais da Ecologia abordados no campo, em situações práticas, mas relacionado a hipóteses, modelos e teoria em ciência, considerando também o delineamento experimental envolvido: balanço hídrico, metabolismo e relações com tamanho corporal, dinâmica espacial em populações e comunidades, estrutura de comunidades em ambientes variando em graus de perturbação, estratégias de forrageamento ótimo e variação entre indivíduos, fluxo de matéria e energia em ecossistemas.

Bibliografia básica: Begon, M.; Harper, J.L.; Townsend, C.R. 2007. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas, 4ª. ed. ARTMED Editora S.A. Ford, E.D. 2000 Scientific Method for Ecological Research. Cambridge University Press, Cambridge. 564p. Gotelli, N. 2009. Ecologia, 4a. ed. Editora Planta. Gotelli, N. J. & A. M. Ellison. 2004. Princípios de Estatística em Ecologia. Artmed Editora, Porto Alegre. Keough, M.J. & Quinn, G.P. 2002 Experimental Design and Data Analysis for Biologists. Cambridge University Press, Cambridge, 556p. Pickett, S.T.A., Kolasa, J. & Jones, C.G. 2007 Ecological understand. The nature of theory and the theory of nature. Academic Press, Amsterdam. Dodds, W.K. 2009 Laws, Theories, and Patterns in Ecology. University of California Press, Berkeley, 232p.

Disciplina: Campo Elementos Ecologia. Código: IBE020.

Carga horária: 45h, **Prática:** 45 h.

Ementa: Práticas de campo em diferentes ecossistemas. Características do ambiente físico, do fluxo de energia, da ciclagem de nutrientes e da sucessão temporal. Adaptações das espécies. Metodologia científica. Instrumentação didático-pedagógica referente ao conteúdo teórico pertinente aos ensinamentos médio e fundamental.

Bibliografia básica: Begon, M., Townsend, C. R. & Harper, J. L. 2006. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Editora Artmed. Cain, M.L., Bowman W.D. & Hacker S.D. 2011. Ecologia. Editora Artmed. Gotelli, N.J. Ecologia. Editora Planta, Londrina.

Disciplina: Campo Ecologia Básica. Código: IBE021

Carga horária: 60h, **Prática:** 60 h.

Ementa: Práticas sobre: Parâmetros populacionais. Crescimento e regulação populacional. Interações entre populações. Manejo de populações. Comunidade: conceito e propriedades. Organização da comunidade. Estabilidade. Sucessão. Conservação.



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

Métodos e técnicas de estudo de populações e comunidades. Procedimentos na coleta de dados e amostras. Instrumentação didático-pedagógica referente ao conteúdo teórico pertinente aos ensinos médio e fundamental.

Bibliografia básica: Begon, M., Townsend, C. R. & Harper, J. L. 2006. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Editora Artmed. Cain, M.L., Bowman W.D. & Hacker S.D. 2011. Ecologia. Editora Artmed. Gotelli, N.J. Ecologia. Editora Planta, Londrina

GENÉTICA

Disciplina: Evolução Humana. Código: IBG362.

Departamento: Genética. **Créditos:** 2. **Carga Horária:** 30 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 0 h.

Ementa: Quem são os humanos? Espécies e gêneros fósseis. Genética e a evolução dos humanos modernos. Características humanas exclusivas. Origem da Linguagem. Desenvolvimento cultural humano. **Bibliografia básica:** Last hunters, first farmers. Eds: Douglas Price e Anne Birgitte Gebauer, SAR Press. The language instinct. Steven Pinker. Penguin Books. Origins reconsidered. Richard Leakey e Roger Lewin. Doubleday Press. 4-Extinct humans. Ian Tattersall e Jeffrey Schwartz, Westview Press.

Disciplina: Redação Científica. Código: IBG364

Carga horária: 30h, Teórica: 30h, Prática: 0h

Ementa: A comunicação em ciência. A história e a importância da palavra escrita. Pré-escrita (Brainstorm). Partes de um artigo científico. Impacto. Revisão de pares. Regras de Estilo. Linguagem, autoria e ética.

Bibliografia básica: Matthews, J.R. Bowen, J.M. e Matthews, R. W. 1996. Successful scientific writing. Cambridge Univ. Press. Cambridge. Day, R. e Gastel, B. 2006. How to write a scientific paper. Greenwood. Filadélfia.

Disciplina: Genética e Biotecnologia Vegetal. Código: IBG406.

Departamento: Genética. **Créditos:** 3. **Carga Horária:** 60 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 30 h.

Ementa: O curso é dividido em dois módulos: O primeiro módulo aborda as técnicas mais empregadas atualmente em biotecnologia, tais como protoplastos de células vegetais e formas de transformação de plantas. O segundo módulo foca nos últimos avanços desta tecnologia, como a produção de plantas resistentes a insetos, plantas que produzem fármacos e resistentes a estresses abióticos. Também serão abordados os riscos desta nova tecnologia.

Objetivos: Apresentar uma introdução na área de genética vegetal e aprofundar em temas relacionados à biotecnologia vegetal.

Bibliografia básica: Plant Biotechnology - Slater A; Scott N.; Fowler M- Plant Biotechnology- Ed. John Wiley & Sons, Inc 2008 Plants, Genes, and Crop Biotechnology-M. J. Crispeels, D.E. Sadava - Ed. Jones and Bartlett; 2nd edition, 2002 Cultura de tecidos e transformação genética de plantas, volume 2 Torre, L. Caldas e J. Buso, EMBRAPA e CBAB Brasileiro, A.C.M., Carneiro, V.T.C. Manual de Transformação Genética de Plantas – Brasília-EMBRAPA-SPI /EMBRAPA-CENARGEN.



BIOLOGIA MARINHA

Disciplina: Ecotoxicologia. **Código:** IBM011

Departamento: Biologia Marinha. **Carga horária:** 60 h, **Teórica:** 30h, **Prática:** 30h.

Ementa: Noções de toxicologia. Ecotoxicologia terrestre: características principais do solo, do ar; fauna edáfica, testes ecotoxicológicos aplicados a solos e biomarcadores de exposição e efeito em organismos terrestres. Ecotoxicologia aquática: características dos ecossistemas aquáticos, organismos aquáticos, testes ecotoxicológicos aplicados a água doce, estuarina e marinha e biomarcadores e suas aplicabilidades em organismos aquáticos. A ecotoxicologia aquática na definição de critérios de qualidade ambiental de solo, água e sedimento.

Bibliografia básica: Azevedo, F. A.; Chasin, A. A. da M. As bases da ecotoxicologia. São Carlos: Rima; 340p, 2003. Zagatto, P.A.; Bertolli, P. Ecotoxicologia aquática - princípios e aplicações. São Carlos: Rima, 478p, 2006. Nascimento, I.A.; Sousa, E.C. P. M.; Nipper, M. Métodos em ecotoxicologia marinha - aplicações no Brasil. São Paulo: Artes Gráficas e Indústrias LTDA; 262p, 2002.

Disciplina: Fitoplancton Marinho. **Código:** IBM465.

Departamento: Biologia Marinha. **Créditos:** 4. **Carga Horária:** 90 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 60 h.

Ementa: Características gerais dos principais constituintes do fitoplâncton marinho. Adaptações morfo-fisiológicas. Fatores que afetam o crescimento do fitoplâncton. Aspectos ecológicos. Metodologia do estudo qualitativo e quantitativo. Produção primária. Importância do fitoplâncton para o homem e outros animais.

Bibliografia básica: BONEY, A. D. 1975. Phytoplankton. London: Edward Arnold. Inst. of Biol./Studies in Biology.52:116pp. 2-LALLI, C. M. & PARSON, T. R. 1997. Biological Oceanography an Introduction. 2 ed. Elsevier: 314pp. 3- TOMAS, C. R. (eds), 1996. Identifying marine phytoplankton. London: Acad. Press: 598 pp.

Disciplina: Impactos nos Ecossistemas Marinhos. **Código:** IBM309.

Carga horária: 60 h, **Teórica:** 30h, **Prática:** 30h.

Ementa: Definições, origem, classificação e distribuição dos poluentes. Conceitos e definições de poluição, qualidade de vida e saúde. Esgotos e o saneamento básico, características da água, qualidade de água, doenças veiculadas pela água. Impactos por resíduos sólidos, metais pesados, petróleo, radioatividade, pesticidas: consequências para a saúde dos ecossistemas e do homem. Impactos de outras origens Legislação e soluções para os problemas de saneamento e contaminação ambiental. Conservação dos ecossistemas marinhos, definições, conceitos e histórico (mundial e no Brasil).

Bibliografia básica: Capparelli, M.A.A. Contaminação Marinha. Arte Brasil, Brasília. 2002. Garrison, T. Fundamentos de Oceanografia. Ed. Cengage Learning. São Paulo. 2010. Crespo, R & Soares-Gomes, A. Biologia Marinha. Editora Interciência, Brasil. 2009. Artigos selecionados pelo professor.



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

Disciplina: Técnicas Básicas em Biologia Marinha. **Código:** IBM357.

Departamento: Biologia Marinha. **Créditos:** 5. **Carga Horária:** 120 h, **Teórica:** 30 h, **Prática:** 90 h.

Ementa: Estudo dos métodos e técnicas de coleta de dados e amostras para avaliação biótica e abiótica do ecossistema marinho. Técnicas essenciais de análises da água no mar. Interpretação de dados e apresentação de relatórios sobre a qualidade da água e estado de biota.

Bibliografia básica: Castro, P. & Huber, M.E. Biologia Marinha, 8a ed. ARTMED Editora, Porto Alegre. 2012. Libes, S.M. An Introduction to Marine Biochemistry, John Wiley & Sons, New York, 1992. Artigos selecionados pelo professor.

ZOOLOGIA

Disciplina: História da Zoologia no Brasil. **Código:** IBZ005

Carga horária: 45h, Teórica:45 h T, Prática: 0h.

Ementa: Fornecer noções básicas sobre os fundamentos históricos, lógico e epistemológicos da Zoologia, tendo como pano de fundo a trajetória dessa área de conhecimento no Brasil. Promover uma visão interdisciplinar das ciências naturais, articulando conhecimentos na área de Zoologia, História e Geografia, ressaltando a multiplicidade de fontes de informação existentes e desenvolvendo uma visão crítica sobre a falta de integração observada entre as várias áreas do conhecimento envolvidas. Analisar o impacto ocasionado pela descoberta da fauna do Novo Mundo e seus desdobramentos para o pensamento e o cotidiano da Europa no começo da Idade Moderna e rever o desenvolvimento dessa disciplina em nosso país entre os séculos XVI e XX.

Bibliografia básica: Papavero, N., Lorente-Bousquets, J., Espinosa-Organista, D. 1995b. História de labiología Comparada, desde el génesis hasta el siglo de las luces. México, Df: Universidade Nacional Autónoma de México. Vol.3: De Nicolás de Cusa a Francis Bacon (1493-1634). Papavero, N, Pujol-Luz, J. R., 1997. Introdução histórica à Biologia Comparada, com especial referência à Biogeografia. Seropédica: editora Universidade Rural. Vol.4 : De Descartes a Leibniz (1628 a 1716). Papavero, N, Pujol-Luz, J. R., 1997. Introdução histórica à Biologia Comparada, com especial referência à Biogeografia. Seropédica: editora Universidade Rural. Vol.5: O século das Luzes.