



## EMENTA DO CURSO

**IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO**

Nome: PRISCILA NASCIMENTO AITA  
 CPF: 01019434074 RG/UF: 4058857113/RS Matrícula: 873847  
 Data de Nascimento: 03/03/1986 Cidade/UF: PORTO ALEGRE / RS Nacionalidade: BRASILEIRA

**DADOS SOBRE O CURSO**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL  
 autorizado pela Resolução n.º 69/2012 do CEPE do Centro Universitário Internacional UNINTER

**COMPONENTES CURRICULARES**

Turma: 2014/08 GD GESTÃO AMBIENTAL  
 Grade: Grade 2013 05 Carga Horária cursada: 1824h Carga Horária do Curso: 1824h

**OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES**

Ementa emitida digitalmente amparado pelo Ofício n.º 38/CES/CNE/MEC de 04/03/2011 e pelo Ofício n.º 387/2016/CES/SAO/CNE/CNE-MEC.  
 A validação da veracidade é dada por meio do endereço eletrônico [www.grupouninter.com.br/documentosdigitais](http://www.grupouninter.com.br/documentosdigitais) a partir dos dados contidos no rodapé deste documento.  
 Para fins de dispensa de disciplinas ou reaproveitamento de carga horária, recomenda-se a apresentação do Histórico Escolar.

UNIDADE CURRICULAR: EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E AFRICANA  
 CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: MÓDULO INTRODUTÓRIO

**COMPETÊNCIAS:**

- Descrever Etnia.
- Descrever Racismo. O Racismo no Brasil.
- Descrever Discriminação. A Discriminação Racial no Brasil.
- Descrever Preconceito.
- Compreender o negro na sociedade brasileira.
- Detalhar a Cultura afro-brasileira. Detalhar a Cultura africana.
- Identificar as políticas afirmativas: reconhecimento de direitos.
- Conhecer a Lei 10.639/2003.
- Conhecer o parecer 003/2004 do Conselho Nacional de Educação-CNE/CP.

**HABILIDADES:**

- Demonstrar conhecimentos sobre Etnia, Racismo, Discriminação e Preconceito.
- Avaliar a importância do negro na sociedade brasileira.
- Avaliar a importância da cultura afro-brasileira na sociedade brasileira.
- Relacionar a legislação vigente sobre relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Etnia.
- Racismo.
- Discriminação.
- Preconceito.
- O negro na sociedade brasileira.
- Cultura afro-brasileira.
- Cultura africana.
- Políticas afirmativas: reconhecimento de direitos.
- A da Lei 10.639/2003. Parecer 003/2004 do Conselho Nacional de Educação-CNE/CP. Raça como forma de classificação social.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. Educação antirracista: caminhos abertos pela Lei Federal  
 GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Racismo e antirracismo no Brasil. São Paulo: Editora 34, 1999.  
 BENTO, Maria Aparecida Silva. Cidadania em preto e branco: discutindo as relações étnico-raciais. São Paulo: Editora Ática, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. Educação antirracista: caminhos abertos pela Lei Federal  
 GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Racismo e antirracismo no Brasil. São Paulo: Editora 34, 1999.  
 BENTO, Maria Aparecida Silva. Cidadania em preto e branco: discutindo as relações étnico-raciais. São Paulo: Editora Ática, 2005. Bibliografia Complementar:  
 BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2004. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana.  
 BENTO, Maria Aparecida da Silva. Racialidade e produção do conhecimento. In: SEYFERTH et al. Racismo no Brasil. São Paulo: ABONG, Ação Educativa, ANPED, 2002.  
 HENRIQUES, R. Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

UNIDADE CURRICULAR: FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

CARGA HORÁRIA: 24 HORAS  
 MÓDULO: MÓDULO INTRODUTÓRIO

**COMPETÊNCIAS:**

- Descrever a Educação a Distância.
- Identificar possibilidades para novos ambientes de aprendizagem.
- Descrever as contribuições da EaD para a redução das desigualdades educacionais, relacionadas ao acesso entre as diversas esferas educativas.
- Compreender a constituição do discente na EaD.

**HABILIDADES:**

- Detalhar a metodologia utilizada para a EaD.
- Descrever os diferentes ambientes para realização da EaD
- Relacionar as vantagens e as contribuições que a EaD oferece para a sociedade.
- Orientar o discente para estudar a distância

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- A EaD na atualidade: desafios e perspectivas
- Características e exigências para o aluno da EaD
- Ambiente Virtual de Aprendizagem
- Processos institucionais de aprendizagem em EaD
- Elementos de comunicação e interação: tutoria.
- Procedimentos avaliativos em EaD

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CORTELAZZO, I. B. C. Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em EaD. Curitiba: IBPEX, 2009.  
 GUAREZZI, R. C. M. e MATOS. M. M. EaD sem segredos. Curitiba: IBPEX, 2009.  
 ROCHA, Carlos. Mediações tecnológicas da educação superior. Curitiba: IBPEX, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.  
 MANUAL DO ALUNO. Grupo Uninter. Curitiba: Editora IbpeX, 2008.  
 ROSENAU, Luciana dos Santos. URBANETZ, Sandra Terezinha. Guia de orientação do curso de Pedagogia. Curitiba: IBPEX 2010.

UNIDADE CURRICULAR: DIREITO AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: FUNDAMENTOS EM MEIO AMBIENTE

**COMPETÊNCIAS:**

- Propiciar aos alunos a compreensão e aplicação do Direito Ambiental, capacitando-os para a prática de seus institutos, a partir dos referenciais normativos, doutrinários
- Habilitar o acadêmico para a tomada de decisões dentro dos limites impostos pela legislação ambiental quando em interface com o setor produtivo.

**HABILIDADES:**

- Criar e cooperar com a consciência cívica e de cidadania voltada a questão ambiental.
- Oferecer tratamento sistemático fundamentado na Constituição Federal, na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente e de outros diplomas normativos que compõem o ordename
- Observar a importância do Direito Ambiental para a manutenção do equilíbrio ecológico e da própria vida humana.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Princípios processuais;
- Tutela do Meio Ambiente na Constituição de 1988.
- Competências da Matéria Ambiental.
- Sujeitos no processo ambiental.
- Provas e perícias nas demandas ambientais.
- Procedimentos processuais em matéria ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro. Apontamentos sobre o direito processual ambiental. Curitiba: IBPEX, 2010.  
 ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.  
 BENJAMIN, Antonio Herman (coord.). Direito Ambiental das áreas protegidas - O Regime Jurídico das Unidades de Conservação. Rio de Janeiro : Forense Universitária, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Função Social da Propriedade Rural. São Paulo : LTr Editora, 1999  
 CARNEIRO, Ricardo. Direito Ambiental - Uma Abordagem Econômica. Rio de Janeiro : Forense, 2001.  
 DEL NERO, Patrícia Aurélio. Propriedade Intelectual - A tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

**UNIDADE CURRICULAR: ECOLOGIA DE SISTEMAS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: FUNDAMENTOS EM MEIO AMBIENTE

**COMPETÊNCIAS:**

- Compreender as relações entre o meio ambiente e a ocupação dos espaços naturais e buscar através da compreensão dos processos produtivos, que geram conflitos pelo acesso e uso dos recursos ambientais buscar estruturas sustentáveis.

**HABILIDADES:**

- Propiciar o entendimento sobre a organização da biosfera ao nível de ecossistemas.
- Capacitar os alunos para compreender aspectos relacionados à estrutura e dinâmica dos ecossistemas.
- Oferecer bases para a compreensão e interpretação das consequências da ação humana sobre os ecossistemas.
- Proporcionar embasamento teórico com relação à aspectos aplicados como manejo e conservação de ecossistemas.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Conceitos ecológicos básicos.
- Ciclos biogeoquímicos.
- Fluxo de energia nos ecossistemas.
- Ecologia de populações.
- Interações ecológicas.
- Ecologia de comunidades.
- Conservação e biodiversidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MILLER, G.T. Jr. Living in the environment. Wadsworth Pub.Co.10th Ed. Boston, EUA. 761 pp. II.1998.Pomeroy, L. Concepts of ecosystem ecology. A comparative. Spring-Verlag. NY 19  
 ODUM, H.T. Ecologia. Guanabara, Rio de Janeiro. 1983.  
 ODUM, H.T. Systems ecology. Na introduction. John Wiley & Sons, New York, 1988.  
 PINTO Coelho, R.M. Fundamentos em Ecologia. Ed. Artmed. Porto Alegre, RS 252pp. 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

RAMBLER, M.B.; Margulis, L. & Fester, R. Global ecology. Towards a science of the biosphere. Academic Press. New York, 1989.  
 RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3ra Ed. Ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro. 470pp. 1996. Sala, \*E.; Jackson, R.B. Mooney.

**UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: FUNDAMENTOS EM MEIO AMBIENTE

**COMPETÊNCIAS:**

- O tema a ser desenvolvido nesse módulo é apresentar a você os conhecimentos necessários reconhecer e definir os problemas socioambientais existentes dos processos produ

**HABILIDADES:**

- Discussão sobre questões contemporâneas, particularmente as ambientais que serão escolhidas e trazidas para apresentação e debate.
- Conceitos básicos sobre Gestão Ambiental para que os alunos desenvolvam em atividades com dados e informações complementares.
- Reconhecer e definir, por meio de metodologias participativas, os problemas socioambientais existentes nos processos produtivos, nos conflitos pelo acesso e uso dos recu
- Avaliar, propor, decidir e intervir em cursos de ação, a partir de processos de gestão participativa, em que se evidenciam as relações, inter-relações e contradições obs

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERTE, R. Gestão Socioambiental no Brasil. 2 ed. rev. atual. e ampl. - Curitiba: Ibpex, 2012. 270 pg.  
 CURI, D. Gestão Ambiental. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2012. 154 pg.  
 BERTE, R.; MAZZAROTTO, A. S. Gestão Ambiental no Mercado Empresarial. Curitiba: InterSaberes. 2013.199 pg.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO, J. V. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Barueri, SP: Manole. 2012. 732 pg.  
 DE CONTO, S. M. Gestão de Resíduos em Universidades. Caxias do Sul: Educus, 2010. 319 pg.  
 ANJOS, A. H. Gestão estratégica do saneamento. Barueri, SP: Manole. 2011. 187 pg.  
 STADLER, A.; MAIOLI, M, R. Organizações e desenvolvimento sustentável. Curitiba: Ibpex. 2011.175 pg.  
 MANCUSO, P. C. S.; SANTOS, H. F. Reuso de Água. Barueri, SP: Manole. 2003. 579 pg.

**UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA AMBIENTAL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: FUNDAMENTOS EM MEIO AMBIENTE

**COMPETÊNCIAS:**

- Dimensionar a importância de preservar o meio ambiente dos impactos industriais.
- Classificar a água de acordo com as suas características físico-químicas.
- Selecionar métodos de tratamento para a água potável e para os efluentes líquidos.
- Estabelecer relações entre as emissões atmosféricas e a poluição.
- Selecionar métodos adequados para combater a poluição atmosférica.
- Estabelecer relações entre disposição de materiais no solo e sua poluição.
- Selecionar métodos adequados de combate da poluição do solo.

**HABILIDADES:**

- Identificar e controlar os agentes causadores de danos ambientais.
- Expressar os resultados das análises.
- Aplicar os métodos utilizados na execução de análises ambientais.
- Identificar transformações químicas que ocorrem na atmosfera.
- Descrever e representar os ciclos biogeoquímicos que ocorrem na atmosfera (carbono,nitrogênio e enxofre).
- Utilizar técnicas para identificação dos efeitos da queima de combustíveis fósseis sobre poluição atmosférica.
- Identificar os efeitos dos óxidos de nitrogênio, enxofre e carbono para a atmosfera.
- Identificar os efeitos da emissão de óxidos de carbono em relação à camada de ozônio.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Química da Atmosfera: Poluição da atmosfera, Depleção da camada de ozônio.
- Chuva ácida, Efeito Estufa, Smog fotoquímico.
- Química da Água: Equilíbrios de Oxidação-Redução nas águas; Poluição das águas; Purificação das águas.
- Química do Solo: Sedimentos e solos, remediação; Eliminação de resíduos.
- Substâncias Tóxicas: Substâncias tóxicas orgânicas; Metais e outros compostos inorgânicos tóxicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ROCHA, J.C.; ROSA, A.H.; CARDOSO, A.A. Introdução à Química Ambiental. BookmanComaphnia Editora, 2004.  
 SPARKS, D.L. Environmental Soil Chemistry. Academic press, 1995.  
 Rodella, A.A.; LAVORENTI, A.; ALVES, M.E.; KAMOGAWA, M.Y. QUÍMICA - Guia de Aulas Teóricas e Exercícios.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HARRISON, R. M. Pollution: Causes, Effects and Control, Royal Society of Chemistry, 2001.  
 HARRISON, R. M. Understanding Our Environment - An Introduction to Environmental Chemistry and Pollution, Royal Society of Chemistry, 1999.  
 MANAHAN, S.E. Environmental Chemistry. Lewis Publishers, 1990.  
 MANAHAN, S.E. Fundamentals of Environmental Chemistry. Lewis Publishers, 1993.

UNIDADE CURRICULAR: ESTATÍSTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE RECURSOS

#### COMPETÊNCIAS:

- Capacitar o aluno em fundamentos básicos da bioestatística.
- Interpretar criticamente a literatura ambiental.
- Realizar procedimentos estatísticos básicos através de programas de computador.
- Dialogar fluentemente com consultores especializados na área de estatística.

#### HABILIDADES:

- Capacitar o aluno em técnicas de estatística descritiva.
- Discutir o racional teórico que suporta a estatística inferencial.
- Apresentar noções básicas sobre os principais testes paramétricos e não paramétricos utilizados em pesquisas biomédicas.
- Capacitar o aluno a criar bancos de dados e realizar análises simples utilizando programas estatísticos.
- Desenvolver no aluno uma visão crítica sobre o uso adequado da bioestatística.

#### BASES TECNOLÓGICAS:

- Estatística Descritiva: tabelas, gráficos, medidas de posição e dispersão.
- Distribuição Normal.
- Teste de hipótese para uma média e comparação de duas médias.
- Regressão e Correlação linear simples e múltipla.
- Teste de qui-quadrado - Tabelas de Contingência.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação. Editora da UFSC, Florianópolis, 2007.  
 HOFFMANN, R.. Estatística para Economistas. 4ª. ed. São Paulo: PIONEIRA THOMSON LEARNING, 2006. v. 1. 432 p.  
 MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A.C.P de. Noções de Probabilidade e Estatística. 6ª. Ed. São Paulo: Editora EDUSP, 2007. 392p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O.. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002. v. 1.526 p.  
 SOARES, J. F.; FARIAS, A.A. de; CESAR, C.C.. Introdução à Estatística. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002. 340p.

UNIDADE CURRICULAR: POLUIÇÃO DOS ECOSISTEMAS TERRESTRES, AQUÁTICOS E ATMOSFÉRICOS

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE RECURSOS

#### COMPETÊNCIAS:

- Compreensão das principais características abióticas, bióticas e ecológicas dos ecossistemas terrestres, aquáticos e atmosféricos.
- Avaliar as qualidades e prescrever sinais de perturbação por atividades antrópicas além de conhecer a dinâmica temporal e os processos de sucessão ecológica após desastre

#### HABILIDADES:

- Conhecer os principais poluentes que ocorrem e como se adentram nos ecossistemas.
- Identificar os critérios e os parâmetros de qualidade de água e do solo.
- Conceituar qualitativa e quantitativamente as formas de poluição líquida, sólida e gasosa.
- Identificar os colóides nos sistemas aquáticos, no solo e na atmosfera, bem como a ocorrência de espécies química inorgânicas e orgânicas
- Reconhecer as fontes pontuais e dispersas de poluição.
- Identificar as implicações com a poluição aquática e atmosférica e tipos de remediação. Bases Tecnológicas
- Conceito de implicações ecológicas da poluição. Relação dose-resposta, influência de fatores ecológicos e efeitos tóxicos, métodos analíticos para detectar poluentes.
- Monitoramento de poluentes.
- Tipos de poluentes.
- Poluição acidental. Poluição industrial. Causas da poluição.
- Danos causados pela poluição nos ecossistemas.
- Poluentes que afetam os ecossistemas Marinhos e Continentais. Poluentes de Agrossistemas, poluentes atmosféricos e poluentes da hidrosfera.
- Compostos organohalogenados, organoclorados, metais e poluição nuclear.
- Remediação e biorremediação de ambientes poluídos, técnicas e organismos utilizados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRANCO, S.M. Poluição: a morte de nossos rios. 2ªed., São Paulo: ASCETESB, 1983, 166p.  
 DAVIS, S.N. e Dewist R.J.M. Hydrology. John Wiley & Sons, USA.1966.  
 EISENREICH, S.J. Atmospheric Pollutants in Natural Waters. Ed. Ann Arbor Science, USA, 1981.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERRI, M.G. Ecologia-temas e problemas brasileiros. Ed. da USP.1974  
 MORGAN, S. Aquatic Chemistry. John Wiley & Sons, USA.1981.  
 MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental, 2ª ed., Rio de Janeiro: ABES, 2000, 416p.  
 PHILIPPI Jr., A.; Romero, M.A.; Bruna, G.C. (Eds.) Curso de Gestão Ambiental, Barueri, SP:Manole, 2004, 1045p.  
 RAMADE, F. (Ed.) Ecotoxicology, John Wiley & Sons, USA.1987

UNIDADE CURRICULAR: RECURSOS ENERGÉTICOS E AMBIENTE

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE RECURSOS

#### COMPETÊNCIAS:

- Compreender o processo de exploração, produção e consumo dos recursos energéticos.
- Identificar os procedimentos para exploração racional dos recursos naturais.
- Analisar as políticas da área energética no Brasil e no mundo.

#### HABILIDADES:

- Identificar as fontes de energia renováveis e não-renováveis.
- Calcular ciclo de vida energético, balanço de massa e energia.
- Detectar impactos ambientais gerados pela utilização das fontes de energia.
- Indicar alternativas para a matriz energética.
- Selecionar medidas mitigadoras pertinentes.
- Identificar políticas energéticas.

#### BASES TECNOLÓGICAS:

- Conceitos sobre energia, trabalho, calor e energia disponível.
- Fontes de energia e seus impactos ambientais.
- Energia eólica - princípios, energia dos ventos, motores eólicos, determinações de potencial eólico.
- Energia hidráulica - princípios, tipos de turbinas, determinação de potencial hidráulico.
- Energia solar - princípios, aproveitamento térmico e fotovoltaico.
- Petróleo e seus derivados.
- Cana-de-açúcar como cultura energética - etanol e resíduos.
- Madeira e seus produtos energéticos - lenha, carvão e outras opções.
- Biogás - matérias primas, processos de conversão e aplicações.
- Balanço energético nacional.
- Análises ambientais baseadas em fluxos de energia.
- Abordagens integradas de fontes de energia.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, Balanço Energético Nacional (BEM 2007 - ano base 2006), Brasília, 2007,169 pg.([http://www.mme.gov.br/site/menu/select\\_main\\_menu\\_item.do?ch](http://www.mme.gov.br/site/menu/select_main_menu_item.do?ch))  
 HINRICH, R.A. & KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente.Thomson, 543p. 2003.  
 MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. EPU-EDUSP. São Paulo. 1980 v.1., 285 p.  
 RIPOLI, T.C.G. & RIPOLI, M.L.C. Cana-de-açúcar: colheita, energia e ambiente. Ed. dos autores. Piracicaba. 2004. 302p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MEADOWS, D.; RANDERS, J.; MEADOWS, D. Limits to growth: 30-year update. Chelsea Green Publishing Co. White River Junction. 2004. 338p.  
 KLARE, M. T. Resource wars. Henry Holt and Co. New York. 2001. 289p.  
 HALL, C. A. S.; CLEVELAND, C. J.; KAUFMANN, R. The ecology of economic process - Energy and resource quality. John Wiley and Sons. New York. 1986. 576p.  
 KRUGER, P. Alternative energy resources - The quest for sustainable energy. New York: John Wiley, 2006. 272p.

---

**UNIDADE CURRICULAR: SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: GESTÃO DE RECURSOS

**COMPETÊNCIAS:**

- Compreender de maneira aprofundada as questões ambientais dentro das organizações, buscando inovações nos modelos de gestão ambiental a serem implementados.

**HABILIDADES:**

- Capacitar profissionais no gerenciamento das questões ambientais, indicar a possibilidade de ter-se um desenvolvimento econômico com qualidade de vida e ambiental, além de possibilitar de forma integrada e abrangente, o conhecimento do estado atual dessas questões e dos procedimentos e idéias de desenvolvimento sustentável.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Sistemas de gestão ambiental.
- Princípios e Políticas ambientais.
- Normas ISO
- Evolução histórica da gestão ambiental.
- Planejamento ambiental.
- Ciclo de vida dos produtos.
- Sistemas de gerenciamento ambiental.
- Certificações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SANTOS Oliveira (2003), Gestão Ambiental, Lidel, Lisboa.  
 PINTO, A. (2005) Sistemas de Gestão Ambiental-Guia para a sua implementação. Silabo.  
 SGS (2003), O caminho para a ISO 14001, Evitar as armadilhas.  
 APCER (2001), NP ISO 14001:1999. Guia interpretativo.  
 RUTH Hillary (2000), ISO 14001, Case Studies and Pratical Experiences, Ed. Greenleaf Publishing, UK.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SANTOS Oliveira (2003), Gestão Ambiental, Lidel, Lisboa.- SGS (2003), O caminho para a ISO 14001. Evitar as armadilhasAPCER (2001), NP ISO 14001:1999. Guia interpretativo.  
 RUTH Hillary (2000), ISO 14001, Case Studies and Pratical Experiences, Ed. Greenleaf Publishing, UK.  
 PINTO, A. Sistemas de Gestão Ambiental - Guia para a sua implementação. 2005

---

**UNIDADE CURRICULAR: ECONOMIA DOS RECURSOS NATURAIS E AMBIENTAIS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: GESTÃO URBANA

**COMPETÊNCIAS:**

- Compreender o papel dos recursos naturais na economia, para que dessa forma possa desenvolver métodos de gestão que sejam mais sustentáveis destes recursos, garantindo a sua disponibilidade para as próximas gerações.

**HABILIDADES:**

- Conhecimento geral e das tendências futuras da disponibilidade e uso dos recursos naturais e ambientais.
- Capacidade de desenvolver instrumentos teóricos e analíticos básico necessário para a análise de políticas econômicas que dizem respeito a esses recursos e analisar estu

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Visão geral da disponibilidade e uso de alguns recursos naturais e ambientais e as tendências futuras do uso desses recursos.
- Evolução histórica da economia dos recursos naturais e ambientais.
- Conceito de escassez e o limite ao crescimento.
- As noções de recurso exaurível, fluxo, fundo e biológico.
- A idéia de eficiência na análise de equilíbrio geral e a teoria do bem-estar.
- Bens não-exclusivos, não rivais e congestionáveis.
- O conceito de externalidade.
- Análise benefício-custo e a valoração dos recursos naturais e ambientais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ELY, A., Economia do Meio Ambiente. Fundação de Economia e Estatística, Porto Alegre, RS, 1986. 156p.  
 MARGULIS, S. (ed.). Meio Ambiente: aspectos técnicos e econômicos. IPEA, Brasília, 1990. 246p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MEADOWS, D.H. et al. Limites do Crescimento. Editora Perspectiva, São Paulo, 1973 (?) 203p.  
 RANDALL, A. Resource Economics. Willey, 2ª edição, 1987.

---

**UNIDADE CURRICULAR: EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: GESTÃO URBANA

**COMPETÊNCIAS:**

- Reconhecer e definir, por meio de metodologias participativas, os problemas socioambientais existentes nos conflitos pelo acesso e uso dos recursos ambientais e nas dema
- Promover processos de educação ambiental em projetos e programas desenvolvidos pelas ONG's e propor intervenções em problemas ambientais de maneira ética.

**HABILIDADES:**

- Habilidade de promover processos de educação ambiental a partir das estruturas públicas de meio ambiente e educação nos âmbitos formal e informal para a cidadania e o consumo conscientes.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Histórico do ambientalismo e da EA e as atuais políticas públicas de educação ambiental no Brasil.
- Levantamento das expectativas em relação ao curso; apresentação dos módulos da disciplina e formas de avaliação.
- Introdução ao histórico e contextualização da EA: Estudo preliminar do contexto político/histórico e cultural da EA e debate sobre as atuais políticas públicas de EA no
- Fundamentos teórico-metodológicos da EA.
- Análise dos eixos temáticos com base em leitura prévia de textos recomendados;
- Introdução à elaboração de projetos e análise de experiências de EA em curs

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DELORS, J. Educação - Um tesouro a descobrir - 2a. ed. - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC/UNESCO, 1999.  
 DEMO, P. Avaliação Qualitativa. 7a. ed. Ver. - Campinas, SP: Autores Associados, 2002 - (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, 25).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SANTOS, B. de S. PELA Mão de Alice - O social e o político na pós-modernidade. 3a. ed. - São Paulo: Cortez, 1997.  
 SORRENTINO, M. Ambientalismo e participação na contemporaneidade, 2002, São Paulo, EDUC/FAPESP  
 UNESCO - La educacion ambiental : las grandes orientaciones de la Conferencia Tbilissi, Paris, 1980.  
 ARRUDA, RINALDO. Populações Tradicionais e a proteção dos recursos naturais...,1999.

---

**UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: GESTÃO URBANA

**COMPETÊNCIAS:**

- Versatilidade dinâmica das bacias de drenagem face aos principais parâmetros hidrogeoquímicos tanto em ecossistemas naturais como alterados;
- Contribuições para o estudo do transporte de material particulado e dissolvido para os oceanos;
- Identificar as influências hidroclimáticas e antropogênicas no balanço global da erosão.

**HABILIDADES:**

- Identificar padrões hidrogeoquímicos das bacias hidrográficas;
- Identificar os tipos de bacias hidrográficas no Brasil;
- Reconhecer as influências das ações antrópicas sobre as bacias hidrográficas;

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Importância e aplicações da Hidrologia no manejo ambiental.

- Ciclo Hidrológico, seus componentes e bacias hidrográficas.
- Chuvas, tipos, características, probabilidades e recorrência.
- escoamento superficial, características, condições de ocorrência, quantificação e seu relacionamento com os tipos de ocupação da bacia.
- Caracterização dos recursos hídricos superficiais de uma bacia, rios, vazões médias, máximas e mínimas.
- Previsão de eventos extremos.
- Demanda de água, recursos hídricos disponíveis, reservatórios.
- Água subterrânea, aquíferos e poços.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CAMPOS, N, e STUDART, T., Gestão das Águas, ABRH, Porto Alegre, 2001.  
 DA SILVA, D.D. e PRUSKI, F.F., Gestão de Recursos Hídricos, Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos, Universidade Federal de Viçosa e Associação Brasileira de Recursos Hídricos, Brasília, 2000.  
 MENDES, C.A.B. e CIRILO, J.A., Geoprocessamento em Recursos Hídricos: Princípios, Integração e Aplicação, ABRH, Porto Alegre, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SETTI, A.A. et al, Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos, Agência Nacional das Águas, Brasília, 2001.  
 SILVA, P.A.R., AZEVEDO, F.Z., ALVAREZ, E.J.S. e LEIS, W.M.S.V., Água: Quem vive sem?, FCTH/CT-Hidro (ANA, CNPq/SNRH), São Paulo, 2003.

**UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO TURÍSTICA DE AMBIENTES NATURAIS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: MÓDULO: GESTÃO URBANA

**COMPETÊNCIAS:**

- Domínio de conceitos básicos do turismo e de gestão.
- Aspectos relacionados à economia hoteleira e do lazer, turismo nacional e internacional.
- Aplicação sistemas de gestão ambiental para empreendimentos turísticos, promover o planejamento e gestão de infraestrutura e sustentabilidade e as principais tendências

**HABILIDADES:**

- Desenvolver ferramentas básicas para o planejamento, gestão e sustentabilidade do turismo em ambientes naturais e minimização do impacto negativo da atividade humana no meio ambiente.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Evolução histórica da atividade de turismo.
- Aspectos teóricos, conceitualização, terminologia e elementos fundamentais da atividade de turismo.
- Interação bi-direcional dos recursos naturais e o meio-ambiente com as atividades de turismo.
- Planejamento, gerenciamento e sustentabilidade do turismo e minimização do impacto negativo da atividade no meio-ambiente; e, diversificação, segmentação e fragmentação

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PHILIPPI JR, Arlindo e RUSCHMANN, Doris V. M. Gestão ambiental e sustentabilidade no turismo. Barueri, SP: Manole, 2010.  
 CORIOLANO, Luzia N. M. T. e VASCONCELOS, Fábio P. O turismo e a relação sociedade- natureza: realidades, conflitos e resistências. Fortaleza: UECE, 2007.  
 GOELDNER, Charles R.; RITCHIE, J. R. B. e MCINTOSH, Robert W. Turismo: Princípios, práticas e filosofias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NEU, Cláudia, SEABRA, Giovanni, GOMES, Henaldo. (Org.). Turismo sertanejo: Ética, turismo e desenvolvimento sustentável. 01 ed. Joao Pessoa, PB: Universitária, 2008.

**UNIDADE CURRICULAR: ACIDENTES AMBIENTAIS E PLANOS DE CONTINGÊNCIA**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: IMPACTOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Desenvolver, manter e implementar o Plano de Contingência na sua área de intervenção e avaliar a situação e garantir a operacionalidade do processo de comunicação interna e externa.

**HABILIDADES:**

- Coordenar e decidir sobre a gestão de eventuais situações de crise e/ou de emergências ambientais, obter e consolidar informações necessárias para solucionar problemas a
- Designar os elementos da Equipe Operativa coordenar o processo de comunicação interna e externa e também reavaliar e atualizar o plano sempre que necessário.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Conceitos básicos: histórico e evolução do tema no Brasil e no mundo; programas internacionais;
- Conceitos (risco, perigo, confiabilidade etc); estrutura de estudos de análise de riscos.
- Técnicas para identificação de perigos: APP - Análise Preliminar de Perigos; HazOp - Hazard & Operability Study; Checklists e AMFE - Análise de Modos de Falha e Efeitos.
- Conceitos básicos de confiabilidade.
- Árvores de falhas e árvores de eventos. Estimativa de Conseqüências e Vulnerabilidade.
- Estimativa e Avaliação de Riscos.
- Programas de Gerenciamento de Riscos.
- Planos de Contingência (resposta a acidentes ambientais)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARAÚJO, Sergio B. - Administração de Desastres. SIGMA Gestão de Riscos. Publicação digital - 2010.  
 GARMATTER, NETTO, Carlos. - Planificação e Atendimento a Catástrofes. Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET/PR - 1998.  
 MORAIS, Giovanni de Araújo. - Regulamentação do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos Comentada, 1ª edição própria - 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL. - Manual de Desastres Naturais. Brasília, 2003, v. I.  
 SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL. Manual de Desastres Humanos. Brasília, 2002, v. II.  
 SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL - Manual de Desastres Mistos.. Brasília, 2002, v. III.

**UNIDADE CURRICULAR: AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: IMPACTOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Identificação e qualificação dos impactos ambientais; compreensão da estrutura e funcionamento do EIA/RIMA; gerenciamento de trabalhos de preparação dos EIA/RIMA e demais diagnósticos ambientais.

**HABILIDADES:**

- Assessorar, coordenar ou conduzir procedimentos envolvidos na elaboração de estudos de impacto ambiental (EIA) e de relatórios de impacto ambiental (RIMA), ou documentos correspondentes, adequados ao empreendimento em questão, associados à obtenção das licenças prévias, de instalação, de operação ou de ampliação de empreendimento que utilize recursos ambientais, com potencial poluidor ou que sob qualquer forma, possa causar degradação ambiental.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Conceitualização de impactos ambientais.
- Política e legislação do processo de avaliação de impacto ambiental.
- Estrutura do EIA/RIMA e RAP.
- Elaboração e análise dos EIA/RIMA e RAP.
- Caracterização dos impactos ambientais nos meios físico, biótico e sócio-econômico.
- Medidas mitigadoras e compensatórias.
- Programa de monitoramento, acompanhamento e gestão de impactos ambientais.
- Audiência pública.
- Estudos de casos de EIA/RIMA e RAP.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

D'ALMEIDA, Maria Luiza Otero; VILHENA André. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. 2ª. Edição (revista e ampliada) - reimpressão. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2002.  
 ABSY, Miriam Laila (Coord.). Avaliação de Impacto Ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília: IBAMA, 1995. 132p.  
 BITAR, O. (ORG) O Meio Físico em Estudos de Impacto Ambiental. 25 p. 1990. IPT, Boletim 56.  
 BRANCO, S.M. Ecosistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente. São Paulo; Editora Blucher. 1989.  
 CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resoluções CONAMA 1986 a 2002. Brasília: IBAMA.  
 CUNHA, S. B.; GUERRA, A.J.T.(org.). AVALIAÇÃO E PERÍCIA AMBIENTAL. Rio de Janeiro; Bertrand Brasil, 1999. 266p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Coletânea da legislação federal de meio ambiente. Brasília, 1992.  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Guia de Chefe: Manual de apoio ao gerenciamento de Unidades de Conservação Federais. Brasília, 2000. 16

**UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO AMBIENTAL URBANA**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS  
 MÓDULO: IMPACTOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Contribuir para o entendimento da problemática urbana.
- Ter a capacidade para desenvolver e aplicar metodologias para gestão dos problemas ambientais urbanos.
- Fomentar uma reflexão e abordagem integrada do assunto e a busca por soluções para os problemas ambientais urbanos.

**HABILIDADES:**

- Propor, implementar e coordenar processos de mudança que induzam a adoção de novas estruturas organizacionais visando o atendimento de interesses coletivos, visando à melhoria da qualidade de vida da sociedade e a sustentabilidade dos ecossistemas.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Os usos, benefícios e funções da vegetação nos ambientes urbanos: melhoria da paisagem urbana (estética/paisagismo);
- Melhoria do conforto térmico e acústico
- Controle da erosão; controle da poluição do ar e da água; controle da luminosidade, reflexão e ofuscamento;
- Lazer e recreação; direcionamento e ordenamento do tráfego de pedestres e veículos; usos na arquitetura; benefícios econômicos; benefícios para a fauna.
- A influência do meio físico (espaço, adaptação de espécies florestais a diferentes níveis de luminosidade, solos, topografia, microclimas, etc.), das atividades antrópicas
- Inventário florestal em áreas urbanas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AGENDA 21 - CAPÍTULO 7 - Promoção do Desenvolvimento Sustentável dos Assentamentos Humanos.  
 BEZERRA, M.C.L. - Planejamento e Gestão Ambiental - uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos - Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999.  
 BIENSTEIN, G., MARINHO, H. Planejamento e Gestão Urbana in: " www.mma.gov.br/agenda 21/cidades sustentáveis". 1999.  
 BRAGANÇA, C. F. - Avaliação de Impacto Ambiental orientando o desenho urbano in " Anais do II SEDUR - Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil. Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BREWSTER, George. The Ecology of development : integrating the Built and natural Environment in :www.urbanecology.org.au 199?  
 CARVALHO, P. F.; BRAGA, R. Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias. São Paulo. Laboratório de Planejamento Municipal, IGCE/UNESP, 2001. 138p.  
 CIDADE, L. C. A Questão Ambiental Urbana :perspectivas de análise in "Anais do VI Encontro nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 1999.

**UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: IMPACTOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Elaboração de fluxo completo da gestão de resíduos sólidos, da prevenção à disposição final, buscando minimizar os impactos ambientais e aperfeiçoar a utilização dos recursos naturais, de modo a atender aos requisitos legais aplicáveis além de módulo prático de gestão documental relacionada a destinação de resíduos.

**HABILIDADES:**

- Compreensão dos processos de produção de resíduos sólidos e efluentes líquidos industriais;
- Identificar os tipos de resíduos;
- Conhecer processos de reciclagem de resíduos;
- Conhecer a legislação pertinente ao processo de gestão de resíduos sólidos.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Panorama da geração e gestão de resíduos sólidos industriais no Brasil.
- Resíduos sólidos industriais: conceito, caracterização e classificação.
- A Política Nacional e a Política Estadual de Resíduos Sólidos e as diretrizes para a gestão de resíduos sólidos industriais.
- Princípios de Produção mais Limpa aplicados à gestão de resíduos sólidos industriais.
- Métodos de elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos industriais.
- Resíduos sólidos urbanos: conceito, caracterização e classificação.
- Métodos para elaboração e implementação de planos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Incineração de Resíduos sólidos perigosos - padrões de desempenho - NBR 11175. São Paulo: ABNT, 1999.  
 BIDONE, FRANCISCO RICARDO ANDRADE; PROSAB - PROGRAMA DE PESQUISA EM SANEAMENTO BÁSICO. Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Porto Alegre: FINEP/UNICAMP, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CABRAL, A. E. B. Modelagem de propriedades mecânicas e de durabilidade de concretos produzidos com agregados reciclados, considerando-se a variabilidade da composição do RCD. EE 001/2003. São Paulo: FAPESP, 2003.  
 CABRAL, N. R. A. J.; SCHALCH, V. Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. CD-Rom. Fortaleza: CEFETCE/USP/CAPEL, 2003.

**UNIDADE CURRICULAR: AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: EMPRESARIAL

**COMPETÊNCIAS:**

- Compreender como consultor ou auditor atua nos sistemas de gestão ambiental (FSC, ISO14000, outros).

**HABILIDADES:**

- Assessorar, coordenar ou conduzir procedimentos de certificação na área ambiental, tais como processos de garantia de boa origem, de baixo impacto socioambiental em cadeias de custódia e de rastreabilidade de produtos.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Introdução à certificação da sustentabilidade de planos de manejo florestal - conceitos e terminologia;
- Auditoria e auditores - tarefas e qualificações;
- Técnicas de auditoria - entrevistas, definição de escopo, registro de notas;
- Procedimentos de auditoria - planejamento de atividades, condução dos levantamentos, avaliação e redação de relatórios;
- Análise dos padrões definidos pela FSC;
- Consulta a todos as partes envolvidas - importância;
- Estudos de caso também serão analisados para compreender melhor o processo de certificação florestal.
- ISO 14004 (um guia para o desenvolvimento e implementação de Sistemas de Gestão Ambiental);
- ISO 14010, 14011 e 14012 (substituídas pela ISO 19011 e que definem princípios gerais, orientações para a auditoria, e critérios de qualificação de auditores ambientais)
- ISO 14013/5 (com material para desenvolvimento de um programa de auditoria, levantamento e revisão);
- ISO 14020 (para questões de rotulagem);
- ISO 14030 (orienta a definição de metas de desempenho e de monitoramento em um Sistema de Gestão Ambiental);
- ISO 14040 (para questões relativas à definição de ciclo de vida).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CBMF (2002) Padrão para Manejo de Florestas de Terra Firme na Amazônia ([http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/padroes\\_fsc\\_Brasil\\_terra\\_firme\\_amazonia\\_final.zip](http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/padroes_fsc_Brasil_terra_firme_amazonia_final.zip)); Imaflorea (2002)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Imaflorea (2002) Diretrizes gerais para a avaliação do manejo florestal no Brasil. (<http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/diretrizes.htm>)  
 FSC. (2000) FSC Principles and Criteria. (<http://www.fscoax.org/html/1-2.html>)  
 FSC (2003) Padrão de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs) em Remanescentes de Mata Atlântica (Versão 5.0) ([http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/PADROES\\_FSC\\_Brasil\\_PF](http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/PADROES_FSC_Brasil_PF))  
 FSC (2003) Padrão FSC para o manejo de plantações florestais no Brasil. ([http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/padroes\\_fsc\\_brasil\\_plantacoes\\_v8.zip](http://www.imaflorea.org/certificacao/pcf/padroes_fsc_brasil_plantacoes_v8.zip))

**UNIDADE CURRICULAR: GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA NA GESTÃO AMBIENTAL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: EMPRESARIAL

**COMPETÊNCIAS:**

- O tema a ser desenvolvido nesse módulo é apresentar a você os conhecimentos necessários para fornecer subsídios necessários para o manejo e aproveitamento correto do solo

**HABILIDADES:**

- Domínio de conceitos da Pedologia associados aos materiais e a metodologia complementares em livros relacionados à Fertilidade do Solo, Nutrição Mineral e Adubação das Culturas
- Fornecer subsídios necessários para o manejo e aproveitamento correto do solo.
- Promoção do intercâmbio de conhecimentos e experiência entre Instituições e profissionais ligados aos setores de pesquisa.
- Aprimoramento e aperfeiçoamento aos profissionais de ciências agrárias e áreas afins, tanto os docentes quanto os que atuam nas cadeias de produção.
- Propiciar canais de transmissão de novas tecnologias.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FIGUEIRA, S. F. M. As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional. São Paulo: Hucitec, 1997.  
 BUCKMAN, H. O. Natureza e propriedades dos solos: compêndio universitário sobre edafologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1976. 594 pg.  
 LANDIM, P. M. B. Análise estatística de dados geológicos. São Paulo: Ed. UNESP, 1998. 226 pg.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRAGA, B.; HESPANHOL, J.; CONEJO, J. C. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. J. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S.; Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª ed CARLOS, A. F. A. A condição espacial. São Paulo: Contexto, 2011.  
 CURI, D. Gestão Ambiental. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2012.154 pg.  
 PHILIPPI JR, A.; ROMERO, M. A.; BRUNA, G. C. Curso de gestão ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004. 1045 pg.

**UNIDADE CURRICULAR: LOGÍSTICA REVERSA**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: EMPRESARIAL

**COMPETÊNCIAS:**

- Compreender a evolução histórica da logística reversa.
- Conhecer a importância da logística reversa no ambiente organizacional.
- Identificar os canais reversos da logística no Brasil.
- Analisar os canais reversos de pós-consumo e pós-venda nas diversas cadeias produtivas.
- Conhecer a importância da logística reversa no sistema de gestão ambiental (SGA).
- Compreender o relacionamento do produto no processo de logística reversa nas empresas.
- Identificar os impactos logísticos com a implantação do sistema de coleta seletiva de resíduos.
- Conhecer as normas e regulamentos que envolvem os sistemas de gestão ambiental (SGA) e o seu impacto na logística reversa.

**HABILIDADES:**

- Desenhar o canal reverso da logística para as diversas cadeia produtivas.
- Identificar possibilidades de melhoria nos canais reversos.
- Classificar os bens de pós-consumo e pós-venda.
- Projetar canais reversos para bens de pós-consumo e pós-venda.
- Adequar os canais reversos conforme as normas gestão ambiental.
- Aplicar os conceitos de reciclabilidade no desenvolvimento de produtos.
- Implantar projetos de logística reversa.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- A logística reversa e a logística empresarial.
- A evolução da logística reversa.
- Canais reversos.
- Tipos de logística reversa de pós-consumo.
- Tipos de logística reversa de pós-venda.
- Projeto de Logística Reversa.
- A logística reversa e o sistema de gestão ambiental.
- O efeito do desenvolvimento do produto e a logística reversa.
- Os impactos da coleta seletiva no planejamento da logística reversa.
- A adequação dos processos logísticos com as normas ambientais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERTÉ, Rodrigo. O Reverso da Logística. Curitiba: IBPEX, 2008.  
 BERTÉ, Rodrigo. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa nas Organizações. Curitiba: IBPEX, 2008.  
 SARAIVA. Gestão socioambiental no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARBIERI, J.C. Gestão Ambiental Empresarial. São Paulo: Saraiva, 2007.  
 BRAGA. Introdução à engenharia ambiental. 2. Ed. Porto Alegre: Pearson, 2009.  
 NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de. Gestão socioambiental estratégica. Porto Alegre: Artmed, 2009.

**UNIDADE CURRICULAR: MARKETING VERDE E RESPONSABILIDADE SOCIAL**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: EMPRESARIAL

**COMPETÊNCIAS:**

- Conhecer, identificar e comparar os diversos conceitos de gestão de marketing.
- Compreender e ser potencialmente capaz de utilizar os conceitos de gestão marketing, funções para atuar ou qualificar sua atuação como gestor de uma empresa no que tange

**HABILIDADES:**

- Apresentar uma visão geral do conceito de marketing, do sistema de marketing e da administração de Marketing. Discutir os aspectos estratégicos e tático-operacionais de
- Fornecer uma base para o processo de análise do mercado e do ambiente de marketing.
- Discutir o papel e a função do marketing e a sua capacidade de gerar valor às organizações e à sociedade.
- Capacitar o aluno na elaboração e na avaliação de um plano de marketing.
- Propiciar ao aluno uma visão crítica e ética sobre os desafios do marketing como as mudanças no comportamento do consumidor e os aspectos mercadológicos e econômicos dec

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Princípios de Marketing.
- A Era do Consumidor Verde.
- Verde: O Novo Valor Agregado.
- A Ética como Diferencial Competitivo.
- O Marketing Ambiental dentro das Organizações.
- Os Tons de Consumidores Verdes.
- Psicologia do Consumidor Verde e Estratégias de Compra.
- Desafios do Marketing Ambiental.
- Desenvolvimento de Produtos Ecologicamente Corretos.
- Estratégias de Comunicação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DIAS, R. Marketing ambiental: Ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2007.  
 TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa. São Paulo: Atlas, 2008

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, F. Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.  
 DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo: Atlas, 1999.

**UNIDADE CURRICULAR: ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS AMBIENTAIS SOCIAIS**

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Familiaridade com as técnicas de elaboração e avaliação de projetos com a visão voltada para os impactos sociais e ambientais.

**HABILIDADES:**

- Seguir etapas no processo de elaboração e análise com o diagnóstico da situação que antecede ao projeto.
- Realizar estudos do ambiente externo que os produtos oriundos do projeto terão que atender, formatando de maneira clara os objetivos.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Planejamento - estudo situação antes do projeto.
- Diagnóstico.
- Descrição dos recursos.
- Planejamento estratégico da empresa.
- Viabilidade da empresa no longo prazo.
- Demanda para os resultados, produtos e serviço gerados;
- Ferramentas de análise de projetos.
- A estrutura lógica dos projetos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RAMOS, RENATO. Gerenciamento de Projetos: ênfase na indústria do petróleo. Interciência, 2006.  
 HARVARD, Business Review. Gestão e Implementação de Projetos. Editora Campus, 2005, 208p.  
 SÂMIA, MARIA TAUKE. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. São Paulo: UNESP, 1995. 206 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

RICARDO, Bordeaux-Rêgo et al. Viabilidade econômico-financeira de projetos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.  
 VALDEARÓ, CARLA e QUEZADA, RAYMUNDO. Apostila de Elaboração de Projetos. Rio de Janeiro: FGV, Instituto Olho D'água e Balcão SEBRAE, UFRJ, 2000 Custos e Preços - Formação e Ana  
 COGAN, SAMUEL. Preços - Formação e Análise. São Paulo: Editora Pioneira, 2003.  
 BOOKS, MAKRON. Gerência em Projetos. Valeriano. São Paulo, 1998

HOLANDA, NILSON. Planejamento e Projetos. Rio de Janeiro: APEC/MEC, 1998

---

UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Conhecer informações básicas e atualizadas sobre definições, medidas da biodiversidade, padrões de distribuição, origens e manutenção da diversidade biológica e estratégias
- Modelos e estratégias de gestão: participativa, e de governança.
- Gestão da biodiversidade por comunidades locais; empreendimentos privados e por governos locais, regionais e nacionais.

**HABILIDADES:**

- Contextualizar a partir de estudos e de exemplos de políticas públicas e instrumentos para valorização da diversidade biológica, seus produtos e serviços ambientais.
- A crescente demanda de informações aplicadas ao uso e gestão sustentável da biodiversidade e da busca de alternativas para minimizar as perdas devido às mudanças do uso
- Entender processos e buscar soluções sustentáveis para o uso e gestão dos recursos biológicos, de forma direta (produtos) e indireta (serviços).

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Introdução à biodiversidade: definições, origens e manutenção.
- Medidas da biodiversidade: de genes a ecossistemas.
- Uso de sistemas de informação geográfica em biodiversidade.
- Uso de critérios e indicadores no uso e gestão da biodiversidade.
- Modelos de gestão da biodiversidade: participativa; descentralizada.
- Gestão da biodiversidade em áreas públicas e privadas.
- Gestão da agrobiodiversidade em sistemas de produção.
- Mecanismos de fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade.
- Instrumentos econômicos na gestão da conservação da biodiversidade.
- Políticas públicas, Acordos internacionais e a Convenção sobre Diversidade Biológica e a gestão da biodiversidade.
- Estudos de caso sobre uso sustentável e gestão da biodiversidade, bioprospecção a bioengenharia, aos conhecimentos tradicionais e divisão de benefícios.
- Desenvolvimento de planos de negócios e gestão da biodiversidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- IUCN/UNEP/WWF. Estratégia mundial para a conservação. CESP - São Paulo, 1(V), 1984.  
 KATE, K. 2002. Science and the conservation on biology diversity. Science 295: 2371-2372.  
 MAYR, E. Populações, Espécies e Evolução. EDUSP, São Paulo, 485 p., 1970.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- BAMA, K.S., Dayanandan, S. 1997. Socioeconomic factors and tropical deforestation. In: Nature 386: 562-563.  
 DRECHSLER, M. 2004. Model-based conservation decision aiding in the presence of goal conflicts and uncertainty. Biodiversity and Conservation 13: 141- 164.  
 FIGGE, F. 2004. Bio-folio: applying portfolio theory to biodiversity. Biodiversity and Conservation 13: 827-849.  
 GEPTS, P. 2004. Who Owns Biodiversity, and How Should the Owners Be Compensated? Plant Physiology 134: 1295-1307.
- 

UNIDADE CURRICULAR: O USO DO SIG EM ESTUDOS AMBIENTAIS

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Histórico dos Sistemas de Informações Geográficas.
- Fundamentos de Cartografia para geoprocessamento.
- Sistema de Posicionamento Global de Navegação.
- Principais dados de geoprocessamento: Temático, Modelagem Numérica do Terreno, Rede, Imagem e Cadastral, Representação computacional de dados geográficos e dados alfanur
- Qualidade dos dados: topologia.
- Modelagem Numérica do terreno: aplicações e metodologias.
- Princípios desensioamento remoto: elementos de interpretação de imagens, processamento digital de imagens: composição colorida de imagens, classificação supervisionada.
- Geoprocessamento metodologias e aplicações ambientais.

**HABILIDADES:**

- Dominar técnicas de geoprocessamento;
- Capacidade de identificar problemas através de produtos gerados tendo como auxílio em tomadas de decisões;
- Analisar e elaborar estudos e planejamento das bases físicas e geoeconômicas das áreas urbanas, agrárias e regionais com o apoio de técnicas de Processamento digital de
- Tratar a informação geográfica, utilizando procedimentos gráficos, matemático-estatísticos, de processamento digital de imagem e de sistemas de informação geográficas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 160 p.  
 MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2.ed.rev. e atual. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.  
 SILVA, Reginaldo Macedônio. Introdução ao Geoprocessamento: conceitos, técnicas e aplicações. 2 ed. ver. e ampl. Novo Hamburgo, RS: FEEVALE, 2010. camp, 170p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- CARVALHO, Marília Sá; PINA, Maria de Fátima de; SANTOS, Simone Maria dos (Org.). Conceitos básicos de sistemas de informação geográfica e cartografia aplicados à saúde. Brasília  
 CASANOVA, Marco Antonio; CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu A. Jr.; QUEIROZ, Gilberto Ribeiro de (Org.). Bancos de dados geográficos. Curitiba, PR: MundoGEO, 2005. 506 p.  
 FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 2 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2007. 101 p.  
 ROCHA, César Henrique Barra. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora, MG : Ed. Do Autor, 2000. 220 p.  
 TEIXEIRA, Amandio Luiz de Almeida; CRISTOFOLETTI, Antônio. Sistemas de informação geográfica (Dicionário ilustrado).Ed. Hucitec, 1997. 244 p.
- 

UNIDADE CURRICULAR: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS

MÓDULO: GESTÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS

**COMPETÊNCIAS:**

- Compreender os processos de degradação ambiental, desde as suas causas, consequências e impactos ambientais.
- Avaliar as formas de recuperação mais adequadas em situações específicas e estabelecer as ações de recuperação definidas pelas características do entorno e pelo histórico

**HABILIDADES:**

- Investigar, estudar e propor soluções aos problemas relacionados com a diversidade biológica, os impactos antrópicos sobre o meio ambiente, sob a ótica do desenvolvimento
- Descrever e investigar os organismos extintos ou vivos, suas transformações ao longo do tempo (evolução), o meio em que viveram ou ainda ocupam e sua distribuição geográfica
- Conhecer os organismos e ser capaz de analisar as integrações entre eles e deles com o meio físico;
- Planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, nos diferentes campos das Ciências Biológicas, principalmente na área de meio ambiente.

**BASES TECNOLÓGICAS:**

- Introdução: Principais conceitos e objetos de estudo.
- Características e importância da vegetação ciliar.
- Recuperação de florestas ciliares. Meios e modos.
- A importância de programas de revegetação ciliar e as perspectivas da ecologia de restauração.
- Adequação ambiental de unidades naturais e unidades de produção.
- Degradação e recuperação de áreas litorâneas (mangue e restinga).
- Recuperação de áreas de mineração.
- Planejamento conservacionista.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BERTONI, J. LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. LIVROCERES. 368 p., 1985.  
 ONSEMA - CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE Áreas naturais do Estado de São Paulo. CONSEMA, São Paulo. 1985.  
 LAL, R.; BLUM, W.H.; VALENTIN, C. STEWART, B.A. Methods for assessment of soil degradation. Advances in Soil Science. CRC Press, New York. 558p., 1998.  
 MACEDO, A.C. Produção de mudas em viveiros florestais: espécies nativas. Fundação florestal, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- MARGULES, C.R.; PRESSEY, R.L. Systematic conservation planning. Nature, 405: 243-253. 2000.  
 RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. Matas ciliares: conservação e recuperação. EDUSP/FAPESP, 320p. 2001.  
 VICTOR, M.A. A devastação florestal. Sociedade Brasileira de Silvicultura, São Paulo. 1975.
- 

Curitiba/PR, 22 de maio de 2017.



SIMONE RAMOS DE OLIVEIRA  
Secretária Geral de Gestão Acadêmica

**Unidade Campo Largo:** Rodovia BR-277 Curitiba Ponta Grossa – km 103,7, s/n | Vila Guarani - Campo Largo/PR | CEP 83608-900  
**Contatos:** 41 3593 2923 - 41 3593 2914 | [secretariageral@uninter.com](mailto:secretariageral@uninter.com)



Informamos que a validação da veracidade da emissão deste documento pode ser realizada através do site: <http://www.grupouninter.com.br/documentosdigitais>.  
Documento emitido às 14:45:48 do dia 22/05/2017.  
Código de Validação / Controle do documento: 3799412