

FASUL EDUCACIONAL **(Fasul Educacional EaD)**

PÓS-GRADUAÇÃO

LICENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LICENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

DISCIPLINA: SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL
RESUMO
Em nossa disciplina, vamos trabalhar com os conceitos iniciais sobre meio ambiente na perspectiva da relação com o saneamento. Para isso, vamos ver o que significa saneamento e qual a sua relação com a sustentabilidade.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 INTRODUÇÃO O QUE É SANEAMENTO? OS COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS E A IMPORTÂNCIA PARA VIDA ÁGUA AR SOLO
AULA 2 INTRODUÇÃO RECURSOS HÍDRICOS: SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS ESTADO ATUAL DA QUALIDADE DA ÁGUA NO MUNDO ÁGUA NO CONTEXTO BRASILEIRO DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE AOS RECURSOS HÍDRICOS CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO
AULA 3 INTRODUÇÃO PERSPECTIVA HISTÓRICA DO SANEAMENTO SITUAÇÃO BRASILEIRA PRINCIPAIS FENÔMENOS DE POLUIÇÃO EUTROFIZAÇÃO ESGOTO E RESÍDUOS
AULA 4 INTRODUÇÃO POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS LIXÕES E ATERROS SANITÁRIOS MEDIDAS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO EM CORPOS-D'ÁGUA SUBTERRÂNEOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) A PARTICIPAÇÃO POPULAR PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA ÁREA DO SANEAMENTO
AULA 5 INTRODUÇÃO REÚSO DE ÁGUAS ÁGUAS RESIDUAIS EM SISTEMAS URBANOS E SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS ÁGUAS RESIDUAIS E OS ECOSISTEMAS IMPACTOS NA SAÚDE AMBIENTAL

SANEAMENTO EM ÁREAS IRREGULARES

AULA 6

INTRODUÇÃO

SANEAMENTO E A SAÚDE DA POPULAÇÃO

AGENDA 2030 E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 6

POLÍTICAS PÚBLICAS E A LEGISLAÇÃO RELACIONADA AO SANEAMENTO AMBIENTAL

DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O SANEAMENTO

BIBLIOGRAFIAS

- ENGELBRECHT, N. 1991: Erupção do Pinatubo. Deutsche Welle, Calendário Histórico, 2018. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/1991-erupção-dopinatubo/a-318985>.
- BRASIL. Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 6 jan. 2007.
- TEIXEIRA, W. et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

DISCIPLINA:

AVALIAÇÃO DE IMPACTO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RESUMO

A disciplina de Licenciamentos Ambientais aborda vários temas, entre os principais, podemos destacar: avaliação de impacto ambiental; controle e monitoramento ambiental; fiscalização e instrumentos de gestão ambiental e planejamento ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO

HISTÓRICO

IMPACTO E DANO AMBIENTAL

TIVIDADES SUJEITAS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

COMPETÊNCIA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AULA 2

INTRODUÇÃO

SISTEMAS DE GESTÃO

CONAMA

MINISTÉRIO PÚBLICO

INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL ASSOCIADOS

AULA 3

INTRODUÇÃO

CONDICIONANTES AMBIENTAIS

MODELOS DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

ANÁLISE DE RISCO

CADASTRO AMBIENTAL RURAL

AULA 4

INTRODUÇÃO
LICENÇA PRÉVIA
LICENÇA DE INSTALAÇÃO
LICENÇA DE OPERAÇÃO
MONITORAMENTO AMBIENTAL

AULA 5

INTRODUÇÃO
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETOS URBANÍSTICOS
CONSTRUÇÃO CIVIL
AQUICULTURA

AULA 6

INTRODUÇÃO
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
ÁREA DE INFLUÊNCIA
PROGNÓSTICO AMBIENTAL
RIMA

BIBLIOGRAFIAS

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Capacitação de gestores ambientais. Caderno de licenciamento ambiental. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/ultimo_caderno_pnc_licenciamento_caderno_de_licenciamento_ambiental_46.pdf.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, Conama. Resolução Conama n. 1, de 23 de janeiro de 1986. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 1986. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/>.
- GOLDEMBERG, J.; BARBOSA, L. M. A legislação ambiental no Brasil e em São Paulo. Revista Eco 21, Rio de Janeiro, n. 96, nov. 2004. Disponível em: <http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=954>.

DISCIPLINA:

DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

RESUMO

Em nossa disciplina, vamos conhecer os princípios e conceitos mais importantes do direito ambiental e as principais legislações brasileiras aplicadas à proteção do meio ambiente. Iniciaremos nossas primeiras aulas conhecendo a história do direito ambiental brasileiro e o contexto histórico em que ela se encaixa. Em seguida, abordaremos seus conceitos e princípios. Estudaremos a fundo a Política Nacional do Meio Ambiente e seus principais instrumentos de aplicação, como o licenciamento ambiental. Posteriormente, vamos conhecer os instrumentos legais para a proteção da fauna, flora, recursos hídricos, meio terrestre e meio atmosférico. Lembre-se de que a legislação brasileira está em constante atualização. Assim, é necessário sempre estar atento às mudanças que ocorrem tanto no cenário nacional quanto em cenários estadual e local.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO
DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL
DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

DIREITO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO
PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES DO DIREITO AMBIENTAL

AULA 2

INTRODUÇÃO
RESPONSABILIDADE PELOS DANOS CAUSADOS
REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL
A COMPETÊNCIA CONSTITUCIONAL EM MATÉRIA AMBIENTAL
O SISTEMA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

AULA 3

INTRODUÇÃO
AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
LICENCIAMENTO AMBIENTAL
PADRÕES DE QUALIDADE AMBIENTAL
ZONEAMENTO AMBIENTAL

AULA 4

INTRODUÇÃO
SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
LEI DE CRIMES AMBIENTAIS
CRIMES CONTRA A FAUNA E A FLORA

AULA 5

INTRODUÇÃO
PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS E ENQUADRAMENTO
OUTORGA DE USO, COBRANÇA E SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS
POLÍTICA NACIONAL DO SANEAMENTO BÁSICO
NOVO MARCO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO

AULA 6

INTRODUÇÃO
INSTRUMENTOS DO ESTATUTO DA CIDADE
ZONEAMENTO INDUSTRIAL
RESÍDUOS SÓLIDOS
OUTROS INSTRUMENTOS LEGAIS PARA A DEFESA DO MEIO AMBIENTE

BIBLIOGRAFIAS

- RODRIGUES, M. A. Direito ambiental esquematizado. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.
- MATTHES, R. Manual de direito ambiental. São Paulo: Rideel, 2020.
- ASSUNÇÃO, T. Direito ambiental internacional. Curitiba: Contentus, 2020.

DISCIPLINA:

ANÁLISE DO IMPACTO AMBIENTAL

RESUMO

Nesta disciplina, além de outros assuntos, teremos uma visão geral do que é a Avaliação de Impacto Ambiental e seus principais componentes. Estudaremos que impacto não é somente

dano ao meio ambiente e que locais não industrializados, e até mesmo cada um de nós, individualmente, contribui para este impacto no planeta.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO
ALTERAÇÕES ANTRÓPICAS AO MEIO AMBIENTE
IMPACTOS AMBIENTAIS
AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL (AIA)
RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

AULA 2

INTRODUÇÃO
ESTRUTURA DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS
CONAMA
PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS PARA A AIA
LICENCIAMENTO AMBIENTAL BRASILEIRO

AULA 3

INTRODUÇÃO
ESTUDOS AMBIENTAIS
ANÁLISE DE RISCOS (AR)
PLANOS AMBIENTAIS
RELATÓRIOS AMBIENTAIS

AULA 4

INTRODUÇÃO
ETAPAS DO ESTUDO AMBIENTAL
IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS
ESTUDOS DE BASE
PREVISÃO DOS IMPACTOS

AULA 5

INTRODUÇÃO
ATRIBUTOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS
MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS
AVALIAÇÃO DE RISCOS
PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

AULA 6

INTRODUÇÃO
ANÁLISE TÉCNICA
PARTICIPAÇÃO PÚBLICA
TOMADA DE DECISÃO
APÓS A APROVAÇÃO DO EIA/RIMA

BIBLIOGRAFIAS

- ANA – Agência Nacional de Águas. Cuidando das águas: soluções para melhorar a qualidade dos recursos hídricos. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/publicacoes>.

- CONAMA. Resolução n. 1, de 23 de janeiro de 1986. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>.
- Resolução n. 491, de 19 de novembro de 2018. Diário Oficial Da União. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51058895.

DISCIPLINA:
SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL
RESUMO
Esta disciplina foi dividida em temas relevantes para compreender como a gestão das ações que envolvem os recursos naturais foi preconizada pelo mundo com base em legislações ambientais, que também se concretizaram na América do Sul e, especificamente, no Brasil. Desse modo, as etapas abordarão os seguintes temas: fundamentos da gestão ambiental; aspectos ecológicos, econômicos e sociais; métodos, técnicas e tecnologias aplicados à gestão ambiental; políticas e direito ambiental sob a perspectiva da gestão ambiental; os principais aspectos da aplicação da gestão ambiental no Brasil; impactos ambientais contemporâneos e a gestão ambiental e impactos ambientais sobre a qualidade das águas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 INTRODUÇÃO GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PRINCÍPIOS DA ECOLOGIA CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE ECONOMIA E MEIO AMBIENTE ÉTICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL
AULA 2 INTRODUÇÃO ABORDAGEM INTEGRADA DE MÉTODOS E TÉCNICAS PARA PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL GESTÃO AMBIENTAL E TOMADA DE DECISÕES INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AVALIAÇÃO E GERENCIAMENTO DE RISCO GEOTECNOLOGIAS E MODELAGEM AMBIENTAL ASSOCIADAS À GESTÃO AMBIENTAL
AULA 3 INTRODUÇÃO MARCOS AMBIENTAIS NO BRASIL E NO MUNDO CONCEITOS IMPORTANTES: UMA APROXIMAÇÃO AO DIREITO AMBIENTAL POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA INSTRUMENTOS DE GESTÃO NO BRASIL: PADRÕES DE QUALIDADE AMBIENTAL E O ZONEAMENTO AMBIENTAL INSTRUMENTOS DE GESTÃO NO BRASIL: AIA, EIA/RIMA E UC
AULA 4 INTRODUÇÃO SETOR PRODUTIVO E EMPRESARIAL E GESTÃO AMBIENTAL QUESTÃO EMPRESARIAL NO BRASIL O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM ÂMBITO EMPRESARIAL NO BRASIL PRODUÇÃO MAIS LIMPA E ECOEFICIÊNCIA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AULA 5

INTRODUÇÃO

ASPECTOS GERAIS SOBRE POLUIÇÃO

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NO BRASIL

IMPACTOS AMBIENTAIS NO ESPAÇO RURAL

A ATUAÇÃO DO GEÓGRAFO NA ÁREA DE MEIO AMBIENTE

AULA 6

INTRODUÇÃO

POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

TRATAMENTO DOS EFLUENTES: DOMÉSTICOS, INDUSTRIAIS E AGRÍCOLAS

INDICADORES DE QUALIDADE: ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS (IQA)

ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

BIBLIOGRAFIAS

- BANCO DO BRASIL et al. Carta de princípios para o desenvolvimento sustentável. 1 f. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/protocolo_verde_carta_de_intenes_1995.pdf.
- QUINTAS, J. S. Introdução à gestão ambiental pública. 2. ed. rev. Brasília: Ibama, 2006.
- PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. (Ed.). Curso de gestão ambiental. 1. ed. Barueri: Manole, 2004.

DISCIPLINA:

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AMBIENTAIS

RESUMO

O crescimento econômico tem levado a sociedade a uma era de consumo e extração dos recursos naturais nunca vista anteriormente na história. Em conjunto com esse crescimento, tem-se visto o aumento dos desastres ambientais, principalmente os causados pela ação direta do ser humano. Derramamentos de petróleo, queda de barragens de contenção, disposição de resíduos perigosos de maneira inadequada são alguns dos exemplos que podemos observar de danos ambientais atuais. Compreender os impactos desses fatores na economia faz parte dos objetivos desta disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO

ECONOMIA AMBIENTAL

ECONOMIA ECOLÓGICA

ECONOMIA DA POLUIÇÃO

CONTABILIDADE AMBIENTAL NACIONAL

AULA 2

INTRODUÇÃO

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL

IMPACTOS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

ACORDOS AMBIENTAIS MULTILATERAIS
POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA

AULA 3

INTRODUÇÃO
POLUIDOR-PAGADOR
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

AULA 4

INTRODUÇÃO
RECURSOS HÍDRICOS
AR
SOLO
FAUNA E FLORA

AULA 5

INTRODUÇÃO
MOTIVOS
CONSEQUÊNCIAS
AVALIAÇÃO DOS DANOS
LEGADO

AULA 6

INTRODUÇÃO
DESASTRE NUCLEAR DE CHERNOBYL
DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO NO GOLFO DO MÉXICO
A FUMAÇA DE BHOPAL
FUTURO

BIBLIOGRAFIAS

- JACOBS, B.; MOOIJ, R. A. Pigou meets Mirrlees: On the irrelevance of tax distortions for the second-best Pigouvian tax. *Journal of Environmental Economics and Management*, v. 71, p. 90-108, 2017.
- ROCHA, L. A.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. Nível tecnológico e emissão de poluentes: uma análise empírica a partir da Curva de Kuznets Ambiental. *Economia Aplicada*, v. 17, n. 1, p. 21-47, 2013.
- BÖHRINGER, C.; JOCHEM, P. Measuring the immeasurable: a survey of sustainability indices. *Ecological Economics*, n. 63, 2007.

DISCIPLINA:

BIOGEOGRAFIA E IMPACTOS AMBIENTAIS

RESUMO

Nesta abordagem, aprenderemos alguns conceitos básicos em relação a análises de riscos ambientais. Vamos abordar fundamentos da área e também a perspectiva histórica, muito importante para entender um pouco mais sobre o prevençãoismo. Trataremos também dos principais pontos legislativos quanto ao gerenciamento de riscos e dos conceitos de riscos e diferenciação de perigo. Por fim, analisaremos as diferenças entre os riscos em situações anormais e normais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO
INÍCIO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA ANÁLISE DE RISCOS AMBIENTAIS
LEIS BRASILEIRAS PARA ANÁLISE DE RISCOS
CONCEITOS DE PERIGOS E RISCOS
CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS

AULA 2

INTRODUÇÃO
RISCO EM CONDIÇÕES ANORMAIS DE OPERAÇÃO
RISCOS DE ACIDENTES DE TRABALHO
RISCOS DE ACIDENTES DE PROCESSOS
RISCOS INDIVIDUAIS, LEGAIS E SOCIAIS

AULA 3

INTRODUÇÃO
IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS
INSPEÇÃO DE SEGURANÇA E INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES
FLUXOGRAMAS
DIAGRAMA DE ESPINHA DE PEIXE

AULA 4

INTRODUÇÃO
ANÁLISE QUANTITATIVA DE RISCOS
ANÁLISE QUALITATIVA DE RISCOS
MATRIZ DE CRITICIDADE
LISTA DE VERIFICAÇÃO

AULA 5

INTRODUÇÃO
ANÁLISE DE ÁRVORE DE FALHA - AAF
ANÁLISE POR ÁRVORE DE CAUSAS - AAC
ANÁLISE POR ÁRVORE DE EVENTOS - AAE
ANÁLISE DE MODOS DE FALHAS E EFEITOS – FMEA

AULA 6

INTRODUÇÃO
WHAT IF
PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE RISCOS
ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS
EIA/RIMA

BIBLIOGRAFIAS

- SOUZA, F.; FELLET, J. Brumadinho é o maior acidente de trabalho já registrado no Brasil. BBC News Brasil, 29 jan. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47012091>.
- RISCOS. In: Dicio – Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/riscos/>.

- GRAY, R. Os trágicos números de Chernobyl acobertados pelos soviéticos que agora vêm à tona. BBC News Brasil, 10 ago. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-49256601>.

DISCIPLINA:
PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
RESUMO
Nesta disciplina veremos que duras lições levaram a população mundial a perceber que o modelo econômico adotado após a 2ª Guerra Mundial estava desencadeando problemas sociais e impactando negativamente o meio ambiente. Desde um consumo desenfreado dos recursos naturais e, por muitas vezes, sem respeitar a dignidade social, até a discussão de um modelo econômico sustentável, houve muitas mudanças de paradigmas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 INTRODUÇÃO NASCIMENTO DA SUSTENTABILIDADE MODERNA CONCEITOS E DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL A SUSTENTABILIDADE COMO MODELO ECONÔMICO DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
AULA 2 INTRODUÇÃO POR QUE ADOTAR PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS EMPRESAS? FATORES EXTERNOS E INTERNOS QUE ORIGINAM PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS MATURIDADE NO PERCURSO DA SUSTENTABILIDADE BENEFÍCIOS DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS
AULA 3 INTRODUÇÃO VISÃO E ALINHAMENTO MOBILIZAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO EXECUÇÃO CINCO PASSOS PARA A SUSTENTABILIDADE
AULA 4 INTRODUÇÃO ESCRITÓRIOS: IMPRESSÕES, LIMPEZA E REFEITÓRIOS ESCRITÓRIOS: DESLOCAMENTO DE FUNCIONÁRIOS EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES: INEFICIÊNCIAS ÓBVIAS E ILUMINAÇÃO EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES: ÁGUA E CONSTRUÇÃO
AULA 5 INTRODUÇÃO SETOR DE COMPRAS E FORNECEDORES PROCESSOS DE MANUFATURA RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
AULA 6

INTRODUÇÃO ECONOMIA CIRCULAR E INDÚSTRIA 4.0 ANÁLISE DE CICLO DE VIDA E PEGADA DE CARBONO RESPONSABILIDADE SOCIAL MITOS SOBRE AS PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
BIBLIOGRAFIAS
<ul style="list-style-type: none">• ONU – Organização das Nações Unidas. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. ONU, S.d. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs.• MAZZAROTTO, A. S. Sustentabilidade e consumo consciente. Curitiba: Contentus, 2021.• BARBIERI, J. C. Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

DISCIPLINA:
ENERGIAS RENOVÁVEIS ALTERNATIVAS

RESUMO

Até meados do século XVIII, mais precisamente no marco da Revolução Industrial, o consumo de energia mundial não era muito elevado. Contudo, após a Revolução Industrial, a produção e o uso de energia se tornaram uma das principais atividades econômicas no mundo. Atualmente, o consumo energético é 200 vezes maior do que era há 500 anos. A produção dessa quantidade de energia, de forma a impulsionar o desenvolvimento econômico e tecnológico obrigou, de certa forma, a humanidade a utilizar combustíveis fósseis como o carvão mineral, petróleo e gás em larga escala, devido a facilidade de extração desta categoria de combustíveis. O que se impõe para resolver o problema é aumentar o uso de fontes alternativas, renováveis e não poluentes, além de utilizar a energia das fontes primárias de forma mais eficaz. Nesse contexto, estratégias e eficiência energética são extremamente eficazes, pois reduzem a pressão do consumo energético. Praticamente todos os aspectos relevantes dos problemas energéticos são cobertos nesta disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1 INTRODUÇÃO CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA PANORAMA ENERGÉTICO INTRODUÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS POLUIÇÃO
AULA 2 INTRODUÇÃO ENERGIA SOLAR ENERGIA EÓLICA BIOMASSA OUTRAS MODALIDADES
AULA 3 INTRODUÇÃO CONFORTO TÉRMICO NBR 16401 CARGA TÉRMICA DEVIDO AO CLIMA E À GEOGRAFIA CARGA TÉRMICA DEVIDO À OCUPAÇÃO POR PESSOAS E EQUIPAMENTOS

AULA 4

INTRODUÇÃO

FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA APLICADA À REFRIGERAÇÃO

FUNDAMENTOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR

ESTRATÉGIAS PASSIVAS

ESTRATÉGIAS ATIVAS

AULA 5

INTRODUÇÃO

SOFTWARES DE ELEMENTOS FINITOS - CFD

SISTEMAS DE AVALIAÇÃO ENERGÉTICA

ESTUDOS DE CASO - PAINEL FOTOVOLTAICO

ESTUDOS DE CASO - LAJE VERDE

AULA 6

INTRODUÇÃO

VIABILIDADE ECONÔMICA DE ENERGIA EÓLICA

VIABILIDADE ECONÔMICA DO USO DE BIOMASSA

VIABILIDADE ECONÔMICA SOBRE LAYOUT DE EVAPORADORAS

VIABILIDADE ECONÔMICA DE ESTRATÉGIAS PASSIVAS

BIBLIOGRAFIAS

- JURAS, I. A. G. M. Mudança do clima: principais conclusões do 5º Relatório do IPCC. 2013.
- DEPARTAMENTO DE ENERGIA DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (2020). Disponível em: <https://www.energy.gov/>.
- JACKSON, J. D. Review of climate change causality. IWMC World Conservation Trust, 2007.

DISCIPLINA:

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DA SAÚDE NO BRASIL

RESUMO

Nesta disciplina abordaremos a evolução histórica da tutela aos bens ambientais a partir da contextualização do desenvolvimento social com base no modo de produção, o que agravou impactos adversos sobre o meio ambiente, até a percepção do ser humano acerca da ocorrência desses danos ambientais e a tomada de decisão na adoção de ações concretas para sua proteção e sua remediação. A compreensão de que os recursos naturais são bens essenciais à vida e seu uso indiscriminado e incorreto poderia acarretar danos irreparáveis à sociedade como um todo gerou uma discussão sobre a necessidade de tutelar legalmente o meio ambiente por meio de diversas ferramentas. Partindo da Revolução Industrial, perpassando as décadas de 1960, 1970 e 1980, chegamos ao final dos anos 1990 com uma série de acordos, convenções e leis a fim de tornar o desenvolvimento econômico menos impactante ao meio ambiente e à própria humanidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO

MARCOS HISTÓRICOS DO DIREITO DA SAÚDE NO BRASIL

O DIREITO AMBIENTAL E DA SAÚDE NO MUNDO

JURISPRUDÊNCIA E ASPECTOS LEGAIS DO DIREITO AMBIENTAL

JURISPRUDÊNCIA E ASPECTOS LEGAIS DO DIREITO DA SAÚDE

AULA 2

INTRODUÇÃO

LICENCIAMENTO E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

LEI DE CRIMES AMBIENTAIS

ATOS PUNITIVOS E SANÇÕES, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AULA 3

INTRODUÇÃO

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

INSTRUMENTOS E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A QUALIDADE DO AR E A POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇAS NO CLIMA

AULA 4

INTRODUÇÃO

CONSERVAÇÃO E UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

A PRESERVAÇÃO DE BENS CULTURAIS, ARQUEOLÓGICOS E DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS

ÁREAS DEGRADADAS E GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS

NORMATIVAS DE GESTÃO E INDICADORES

AULA 5

INTRODUÇÃO

POLÍTICA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (PNVS)

PRINCIPAIS NORMATIVAS DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA) PARA A SAÚDE

OS REQUISITOS DE BPFs PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE

SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

AULA 6

INTRODUÇÃO

PANORAMA LEGAL DE CONTROLE DE POTABILIDADE DA ÁGUA E RUÍDOS

MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS

POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

A AGENDA 2030 E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

BIBLIOGRAFIAS

- USDT 1980. Ambiente Brasil. Glossário ambiental. 2018. Disponível em: http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/glossario_ambiental/glossario_ambiental_-_p.html.
- (Coleção Repensando a Geografia). Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1415/capitalismo_e_urbanizacao_maria_encarnacao_beltrao_sposito_pdf_rev.pdf.
- SCHMIDHEINY, S. Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro FGV, 1992, p. 19-30. Disponível em: http://www.stephanschmidheiny.com/files/file/books/P-6-1-Mudando%20o%20Rumbo_port.pdf.

DISCIPLINA: PLANEJAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE
RESUMO
A maior parte da população brasileira mora nas áreas urbanas. Seguindo uma tendência mundial, a aglomeração nos grandes centros potencializa uma série de problemas, principalmente quando as condições socioeconômicas não são favoráveis. Na realidade brasileira, uma significativa parcela da população enfrenta diretamente as consequências dessa situação, como a existência de um ineficiente saneamento básico, a precariedade na mobilidade urbana, a falta de moradias, entre muitos outros problemas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 INTRODUÇÃO O DESENVOLVIMENTO URBANO BRASILEIRO O ESTATUTO DA CIDADE SUSTENTABILIDADE NAS CIDADES CIDADES INTELIGENTES DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE COMUNIDADES: UMA NORMA DA ABNT
AULA 2 INTRODUÇÃO ÁREAS VERDES E ESPAÇOS LIVRES CONTRIBUIÇÃO PARA AS CIDADES MÉTODO COMPOSTO PARA AVALIAÇÃO DE FLORESTAS URBANAS A INTEGRAÇÃO DAS ÁREAS VERDES COM ESPAÇOS URBANOS GESTÃO DA FAUNA URBANA
AULA 3 INTRODUÇÃO A LEI N. 12.587/2012 PRINCÍPIOS DA MOBILIDADE URBANA MOBILIDADE E O DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL BOAS PRÁTICAS EM MOBILIDADE URBANA
AULA 4 INTRODUÇÃO PANORAMA DO RESÍDUO SÓLIDO NAS CIDADES BRASILEIRAS AS LEIS AMBIENTAIS APLICADAS NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ATERROS SANITÁRIOS E LIXÕES BONS EXEMPLOS NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
AULA 5 INTRODUÇÃO A OFERTA DE ÁGUA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS O PROBLEMA DO ESGOTO NAS CIDADES BRASILEIRAS ENCHENTES E INUNDAÇÕES

O PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (PNRH)
BOAS PRÁTICAS MUNICIPAIS NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

AULA 6

INTRODUÇÃO

QUAIS SÃO OS DESAFIOS DAS CIDADES?

O CRESCIMENTO DAS CIDADES E A PERIFERIZAÇÃO

PLANO DIRETOR

BASE PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO

COMO CONSTRUIR CIDADES SUSTENTÁVEIS?

BIBLIOGRAFIAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Desenvolvimento sustentável de comunidades. São Paulo; Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/noticias/5103-desenvolvimento-sustentavel-decomunidades>.
- ABNT PUBLICA norma sobre desenvolvimento sustentável de cidades (NBR ISO 37120:2017). Ambiente Energia, 19 maio 2017. Disponível em <https://www.ambienteenergia.com.br/index.php/2017/05/abnt-publica-normasobre-desenvolvimento-sustentavel-de-cidades-nbr-iso-371202017/31565>.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, p. 1, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.

DISCIPLINA:

SUSTENTABILIDADE, FERRAMENTAS E INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS

RESUMO

O desenvolvimento das sociedades humanas e os impactos socioambientais dão a base teórica para nossa aula. Nosso objetivo hoje é trazer uma abordagem para uma breve compreensão do histórico do debate ambiental na política ambiental mundial e brasileira e, posteriormente, adentrarmos em discussões sobre as relações entre sociedade e meio ambiente, em que abordaremos os fenômenos de degradação, riscos e catástrofes ambientais, bem como algumas particularidades do monitoramento e elaboração de relatórios socioambientais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO

DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

RISCOS DE DESASTRES AMBIENTAIS

RESILIÊNCIA SOCIOAMBIENTAL

MONITORAMENTO E RELATÓRIOS SOCIOAMBIENTAIS

AULA 2

INTRODUÇÃO

INDICADORES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DIMENSÃO AMBIENTAL

DIMENSÃO SOCIAL

DIMENSÃO ECONÔMICA

DIMENSÃO INSTITUCIONAL

AULA 3

INTRODUÇÃO

RELATÓRIOS DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E O LICENCIAMENTO AMBIENTAL
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL
MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO PARA OS IMPACTOS AMBIENTAIS

AULA 4

INTRODUÇÃO
VALORAÇÃO DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO DO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NA GESTÃO AMBIENTAL
SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

AULA 5

INTRODUÇÃO
ODS 1 AO 6: OBJETIVOS SOCIAIS
ODS 7 AO 12: OBJETIVOS SOCIOECONÔMICOS
ODS 13 AO 17: OBJETIVOS AMBIENTAIS E INSTITUCIONAIS
APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS ODS

AULA 6

INTRODUÇÃO
CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL E SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL – ISO 14000
ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL
LOGÍSTICA REVERSA
SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

BIBLIOGRAFIAS

- LEMOS, J. J. S. Níveis de Degradação no Nordeste Brasileiro. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 32, n. 3, p. 406-429, 2001.
- BERTÉ, R. Gestão socioambiental no Brasil: uma análise ecocentrica. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- ONU. A ONU e o Meio Ambiente. 2020. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>>.