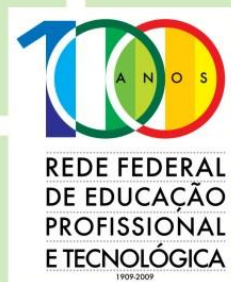


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso
de Pós-Graduação Lato Sensu em
Educação Ambiental e
Geografia do Semi-Árido
na modalidade presencial*

www.ifrn.edu.br



*Projeto Pedagógico do Curso
de Pós- Graduação Lato Sensu em
Educação Ambiental e
Geografia do Semi-Árido
na modalidade presencial*

*Área de conhecimento: Interdisciplinar I -
Meio Ambiente e Agrária
(CAPES/CNPq)*

Belchior de Oliveira Rocha
REITOR

Anna Catharina da Costa Dantas
PRÓ-REITORA DE ENSINO

Liznando Fernando da Costa
DIRETOR GERAL – CAMPUS MACAU

Leão Xavier da Costa Neto
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Leci Martins Menezes Reis
Valdenildo Pedro da Silva
Marcos Antônio Alves de Araújo
RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO

Marcos Antônio Alves de Araújo
COORDENADOR DO CURSO

Gabriela Oliveira de Moura
EDIÇÃO

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
2. JUSTIFICATIVA	5
3. OBJETIVOS	6
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	7
5. CONCEPÇÃO DO CURSO E PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	7
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	8
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	8
6.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	9
6.3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	9
6.4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	10
7. INDICADORES DE DESEMPENHO	10
8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	10
9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA	11
9.1. BIBLIOTECA	11
9.2. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS	12
10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	15
11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXO I – EMENTAS E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS	18

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO: Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido (Pós-Graduação Lato Sensu).

Atende à Resolução CNE/CES nº. 1, de 08 de junho de 2007, assim como a Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

ÁREA DE CONHECIMENTO: Interdisciplinar I – Meio ambiente e Agrárias (Código 90191000) – CAPES/ CNPq.

FORMA DE OFERTA: Presencial

De acordo com a Portaria nº. 4.059, de 10 de dezembro de 2004.

2. JUSTIFICATIVA

O curso de pós-graduação intitulado **Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-Árido**, busca contextualizar de maneira interdisciplinar a discussão sobre a desertificação no âmbito da educação básica enquanto uma problemática ambiental que vem ocorrendo no ecossistema do semi-árido e propõe (re) leituras sobre as inter-relações socioespaciais e, por conseguinte, ambientais, dessa área territorial do Rio Grande do Norte.

Desde o período colonial, o homem vem praticando ações que têm comprometido os diversos ecossistemas nordestinos, tais como o desmatamento da Mata Atlântica, os cultivos da cana-de-açúcar e do algodão e, mais recentemente, as indústrias ceramistas no Seridó norte-rio-grandense e no Vale do Açú que vem acentuando a ocorrência de diversos problemas ambientais e culminado com o processo de desertificação do semi-árido (ANDRADE, 1986)¹.

As adversidades ambientais que vêm ocorrendo no ecossistema da caatinga têm surgido devido às ações antrópicas, resultando na devastação da cobertura vegetal nativa, em queimadas indiscriminadas, na caça de animais silvestres, podendo acentuar a redução ou mesmo a destruição dos *habitat* animais e vegetais. Além disso, tem-se verificado o aumento da temperatura local, além de muitas outras formas de agressão ao meio ambiente e à vida das populações locais (RIO GRANDE DO NORTE, 2007)².

A alteração do equilíbrio desse ecossistema pode manifestar-se mediante causas antrópicas ou naturais. No primeiro caso, a influência do homem se dá seja pela escolha de usos de intensidade superior à admitida pela capacidade de aproveitamento do suporte físico, seja pelo manejo incompatível com as características do meio, mesmo quando haja sido considerado o real potencial e a

¹ ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste**: a contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. São Paulo: Atlas S.A., 1986.

² RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte. **Política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte**. Natal: IDEMA, 2007.

capacidade de suporte. O segundo caso abrange as questões geográficas, principalmente clima, vegetação, solo, relevo e climatologia (REIS, 1988)³.

Nesse contexto, o curso virá contribuir para a formação do conhecimento sobre meio ambiente e para a formação de uma postura ética e cidadã do profissional de educação, tendo como foco a relação sociedade e natureza, no sentido de promover, junto às escolas, sob um modelo de desenvolvimento sustentável local, exercitando o saber fazer, partindo de uma visão interdisciplinar sobre educação ambiental e geografia do semi-árido nos princípios da ação-reflexão-ação propostas por Freire (1987)⁴.

Esse curso de pós-graduação *lato sensu* a ser ofertado a professores da educação básica da microrregião de Macau possui uma visão inovadora que se propõe a trabalhar a questão da Desertificação local por meio de eixos temáticos interdisciplinares que irão contribuir para a mudança de atitudes e mentalidades de professores e alunos do ensino fundamental e médio dos municípios que integram essa microrregião, quanto ao trato da relação homem-natureza no semi-árido potiguar e proporcionará o desenvolvimento de pesquisas e relatórios sobre a extensa temática que abrange as questões ambientais do semi-árido.

Por isso, a realização desse curso nesses municípios justifica-se devido ao fato de os mesmos estarem incrustados no semi-árido potiguar. Trata-se de áreas territoriais com problemas de desertificação que pouco tem sido discutidos e estudados no cotidiano de todas as disciplinas escolares e das comunidades locais. Nesse sentido, torna-se necessário um apoio sistemático a essa microrregião no tocante à educação ambiental e a geografia do semi-árido, enfatizando as discussões sobre a desertificação e seu acentuado avanço no Rio Grande do Norte.

3. OBJETIVOS

O Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-Árido, na Modalidade Presencial, tem como objetivos:

- Especializar profissionais da educação básica para atuarem na área de educação ambiental e geografia do semi-árido, no planejamento e execução das atividades educativas ligadas às diversas áreas de formação do professor, discutindo o tema desertificação e os princípios da educação ambiental de maneira interdisciplinar.
- Adotar ferramentas para realizar pesquisas tanto no que se refere aos conteúdos quanto à ação do professor e do aluno, no processo de ensino-aprendizagem, com vistas a aperfeiçoar continuamente sua prática didática bem como a aprendizagem dos alunos;
- Planejar, conduzir e avaliar os condicionantes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da educação ambiental e Geografia do Semi-Árido;

³ REIS, Jurandi Gondim. **Desertificação no Nordeste**. Recife: SUDENE/DPG/PRN, 1988.

⁴ FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

- Aprender a Geografia do Semi-Árido no contexto da sala de aula numa abordagem interdisciplinar;
- Promover novas leituras do espaço geográfico do semi-árido e mudanças de atitudes no cotidiano dos novos especialistas professores;
- Contribuir para a inovação profissional do professor, atualização de conhecimentos sobre educação ambiental e desenvolver práticas interdisciplinares.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido destina-se a professores e outros profissionais que efetivamente estejam atuando na educação básica e possuam diploma de nível superior em quaisquer áreas de conhecimento.

O acesso ao curso poderá ser feito através de processo seletivo, aberto ao público ou conveniado, para um total de 40 vagas por turma, sendo destinadas 50% das vagas para professores que trabalham na rede pública de ensino.

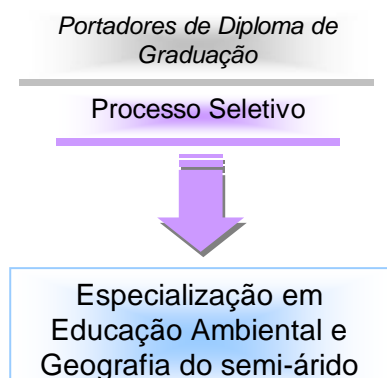


Figura 1 – Requisitos e formas de acesso

5. CONCEPÇÃO DO CURSO E PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Este curso de especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido é de suma importância para desenvolver o processo de verticalização do conhecimento sobre a educação ambiental e a geografia do semi-árido junto aos docentes da educação básica do Rio Grande do Norte. Além disso, contribui para disseminar uma visão interdisciplinar com a qualidade que este programa requer, uma vez que objetiva dar uma formação competente a profissionais professores para atuarem com uma nova prática educativa que religa saberes e desenvolve ações de sustentabilidade ambiental na região do semi-árido potiguar.

Ao concluir o curso, o profissional egresso do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido será capaz de exercer funções relativas a uma nova prática educativa interdisciplinar com a temática desertificação, considerando os princípios da educação

ambiental e da geografia do semi-árido local. A natureza do curso exige metodologias interdisciplinares com estratégias participativas, laboratoriais e oficinas práticas, que permitam vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo interagir as concepções da experiência interdisciplinar, que emergem e são ressignificadas no diálogo com o campo conceitual e prático.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

6.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido, na modalidade presencial, observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº. 9.394/96), na Resolução CNE/CES nº. 01/2007 e no Projeto Político-Pedagógico do IFRN.

Dentre os princípios e as diretrizes que fundamentam o curso, destacam-se: estética da sensibilidade; política da igualdade; ética da identidade; inter e transdisciplinaridade; contextualização; flexibilidade e intersubjetividade.

O curso está organizado por disciplinas, com uma carga-horária total de 400 horas, sendo 360 horas destinadas às disciplinas e 40 horas a um trabalho de conclusão do curso ou monografia. O Quadro 1 descreve a listagem de disciplinas do curso e o Anexo I apresenta as ementas e programas.

Quadro 1 – Disciplinas do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido.

Disciplina	Carga-horária (horas)
Ética, Cidadania e Meio Ambiente	40
Técnicas de Educação Ambiental	40
Legislação e Direito Ambiental	40
Métodos e Técnicas do Trabalho Científico	40
Metodologia do ensino interdisciplinar	40
Geografia do Semi-Árido: Desertificação e Qualidade de Vida	40
Recursos Naturais do Semi-Árido	40
Saneamento Ambiental	40
Fundamentos Socioeconômicos da Educação	40
Total de Carga Horária de Disciplinas	360
Total de Carga Horária do Trabalho de Conclusão de Curso	40
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO	400

6.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (monografia ou desenvolvimento de material didático ou artigo) compreende a realização de um estudo de pesquisa teórico ou teórico-empírico que será desenvolvido individualmente, no decorrer do curso. Esse trabalho deve expressar os processos de ensino-aprendizagem realizados ao longo do curso, o desempenho pessoal do estudante e o envolvimento do professor-orientador no projeto de investigação do estudante. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser apresentado e defendido perante uma banca examinadora.

Desde o início do curso, haverá um grupo de professores-orientadores responsáveis pela orientação do Trabalho de Conclusão de Curso, que será examinado por três professores, sendo dois integrantes do corpo docente do curso e outro, convidado externo.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota mínima de 60 (sessenta) pontos em apresentação individual à banca examinadora. Nos casos em que haja necessidade de correções sugeridas pela banca examinadora, o aluno deverá realizá-las e entregar no prazo de 1 (um) mês, a nova versão ao Coordenador do Curso. Se o estudante não obtiver a nota mínima de aprovação, fará uma reescritura do trabalho, seguindo as orientações do professor orientador.

6.3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

A metodologia aplicada a esse curso deverá promover motivação para debates sobre as principais questões inerentes a área de meio ambiente.

O curso será desenvolvido por meio de aulas expositivas dialogais; oficinas dinamizadoras, seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; júris simulados; dinâmica de grupo; elaboração de situações-problemas; estudos de caso; estudo dirigido; visitas a experiências e projetos, elaborações de estudos, produção de resenhas, resolução de casos e/ou exercícios, entre outros.

6.4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Constituem-se como atividades complementares ao Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido, a participação dos estudantes e professores em eventos científicos, visitas técnicas junto a organizações e entidades públicas, desenvolvimento de estudos de caso, realização de *workshops* e colóquios sobre temáticas específicas; produção de artigos científicos e publicação em revistas digitais e impressas, participação em listas de discussão virtual destinadas a fomentar as trocas de experiências e conhecimentos entre professores estudantes e professores do curso e participação em atividades de extensão universitária e de oficinas temáticas.

7. INDICADORES DE DESEMPENHO

Os seguintes indicadores de desempenho deverão ser seguidos na oferta do curso:

- Número máximo de estudantes da turma: 40.
- Índice máximo de evasão admitido: 10%.
- Produção científica: produção mínima de um artigo por professor/ano, e ao final do curso, os estudantes deverão elaborar um trabalho de conclusão de curso e apresentá-lo a uma banca examinadora.
- Média mínima de desempenho de estudantes: 60%.
- Número mínimo de estudantes para manutenção da turma: 75% do número total de estudantes que iniciaram o curso.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e de aprendizagem do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido deve ter como parâmetros os princípios do Projeto Político-Pedagógico, a função social e os objetivos gerais e específicos do IFRN. Além disso, deve perseguir objetivos deste curso.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, que devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades e que funcione como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Os instrumentos de avaliação, que poderão ser utilizados no decorrer do curso, são: estudos dirigidos, análises textuais, temáticas e interpretativas, provas, seminários, estudos de caso, elaboração de *papers*, dentre outros que contribuam para o aprofundamento dos conhecimentos sobre questões ambientais na prática pedagógica da educação básica.

Será considerado aprovado em cada disciplina, o aluno que apresentar frequência mínima de 75% da carga horária prevista para as atividades didáticas desenvolvidas pelas disciplinas do curso e média igual ou maior que 60 (sessenta) pontos.

9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA

O Quadro 3 a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido. Os quadros 4 a 12 apresentam a relação detalhada dos equipamentos para os laboratórios.

Quadro 3 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
08	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
01	Sala de Audiovisual	Com 60 cadeiras, projetor multimídia, computador, lousa interativa, televisor 29", DVD player.
01	Auditório	Com 160 lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico e de multimídia. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.
01	Sala de pesquisa	Com computadores e mesa de trabalho para apoio ao desenvolvimento de pesquisas por alunos e servidores.
01	Laboratório de Informática	Com 20 máquinas, software e projetor multimídia.
01	Laboratório de Línguas estrangeiras	Com 40 carteiras, projetor multimídia, computador, televisor 29", DVD player, som amplificado.
01	Laboratório de Biologia	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Química	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Física	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Matemática	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Estudos de Informática	Com computadores, para apoio ao desenvolvimento de trabalhos por alunos

9.1. BIBLIOTECA

A Biblioteca deverá operar com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares cuja política de empréstimos prevê um prazo máximo de 14 (catorze) dias para o aluno e 21 (vinte e um) dias para os professores, além de manter pelo menos 01 (um) volume para consultas na própria Instituição. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

Deverão estar disponíveis para consulta e empréstimo, numa proporção de 6 (seis) alunos por exemplar, no mínimo, 3 (três) dos títulos constantes na bibliografia básica e 2 (dois) dos títulos constantes na bibliografia complementar das disciplinas que compõem o curso, com uma média de 5 exemplares por título.

9.2. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

Quadro 4 – Equipamentos para o Laboratório de Marinharia e Apetrechos de Pesca

Laboratório: Marinharia e Apetrechos de Pesca		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
100Kg	Cabo PA multifilamento, trançado, (¾, 2,5 mm)			
100Kg	Cabo PE/PP multi, torcido, 3 pernas, (¾, 6 ou 8 mm)			
100Kg	Cabo PA monofilamento, (¾, 1,4 mm)			
100Kg	Cabo PA, monofilamento (¾ 1,2 mm)			
100Kg	Fio de aço n.º 22			
100Kg	Fio de aço n.º 18			
50Kg	Fio de arame			
500unid	Anzol industrial, n.º 4, mustad, n.º 2369			
500unid	Anzois industriais, n.º 6, mustad, n.º 2369			
500unid	Distorcedor (girador) n.º 4			
50unid	Aguilha para costura de pano de rede			
50unid	Faca pequena			
50unid	Alicate universal pq			
6unid	Tarafas			
10 panos	Panagem para rede			
500 unid	Boias de isopor			
500unid	Chumbadas			
10 panos	Armários de aço com porta			

Quadro 5 – Equipamentos para o Laboratório de Físico Química.

Laboratório: Físico Química		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
01unid	Balança de precisão			
01unid	Banho-maria			
01unid	Capela			
01unid	Conduvímometro			
01unid	Densímetro			
01unid	Estufa			
01unid	Fonte de alimentação AC/DC			
01unid	Formo para altas temperaturas			
03unid	Medidor de pH			
01unid	Ponto de fusão			
01unid	Viscosímetro			

Quadro 6 – Equipamentos para o Laboratório de Viveiros de Criação.

Laboratório: Viveiros de Criação		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
02unid	Dimensões de 40 x 14 x 1,5 m, impermeabilizados com lona plástica de 4 mm			

Quadro 7 – Equipamentos para o Laboratório de Química Inorgânica

Laboratório: Química Inorgânica		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
06unid	Agitadores			
01unid	Balança			
01unid	Banho Maria			
01unid	Bomba a vácuo			
01unid	Capela			
01unid	Deionizador			
01unid	Dessecador completo			
01unid	Destilador			
03unid	Estufa			
01unid	Geladeira (220 litros)			
06unid	Placa de aquecimento			
01unid	Ponto de fusão			

Quadro 8 – Equipamentos para o Laboratório de Química Orgânica

Laboratório: Química Orgânica		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
02unid	Agitador mecânico			
01unid	Balança de secagem			
01unid	Balança			
01unid	Banho-maria			
01unid	Bomba para vácuo			
01unid	Capela			
01unid	Estufa			
02unid	Centrífuga			
03unid	Dessecador completo			
01unid	Geladeira			
06unid	Placa de aquecimento			
01unid	Polarímetro			
01unid	Refratômetro			
01unid	Rotavapor			

Quadro 9 – Equipamentos para o Laboratório de Microbiologia

Laboratório: Microbiologia		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
01unid	Auto-clave			
01unid	Balança			
01unid	Banho-maria			
01unid	Capela			
01unid	Estufa			
03unid	Microscópio			

Quadro 10- Equipamentos para o Laboratório de Reprodução

Laboratório: Reprodução		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
		Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)		
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
01 und.	Balança de precisão (210g x 0,001)			
01 und.	Balança tipo comercial (30.000g)			
02 und.	Bomba d'água			
12 und.	Caixas d'água (500 litros)			
02 und.	Câmara de Neubauer			
02 und.	Compressor de ar			
20 und.	Incubadoras de 60 litros			
12 und.	Incubadoras de fibra para espécies reofílicas (200 litros)			
16 und.	Incubadoras para tilápia			
02 und.	Lupa estereoscópica			
02 und.	Medidor de pH			
02 und.	Microscópio óptico binocular, objetivas planacromáticas			
02 und.	Oxímetro			
02 und.	Redes de arrasto de 5 e 15 mm			
02 und.	Tarrafas de 10 e 25 mm			
02 und.	Termômetro de máxima e mínima			
02 und.	Termômetro digital			
01 und.	Geladeira (220 litros)			
10 und.	Vidraría em geral (bastão de vidro, béquer, proveta graduada, pipetas volumétricas e tubos de ensaio)			

Quadro 11- Equipamentos para o Laboratório de Processamento e Beneficiamento de Pescado

Laboratório: Processamento e Beneficiamento de Pescado		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
		Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)		
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
01 und.	Agitador magnético, aquecimento de 300 - 3000 RPM			
01 und.	Amolador de faca, pedra ou metal			
01 und.	Aparelho p/ cozimento de fiambres, retangular (2,5 kg)			
01 und.	Aparelho p/ cozimento de presunto, modelo oval			
01 und.	Balança capacidade 5,0 kg			
01 und.	Cutter (batedeira inox prof. - 10Kg)			
01 und.	Defumador Tonel ou similar, 20 kg			
01 und.	Embaladora a vácuo celavac – 100			
01 und.	Embutidora para lingüiças e afins			
01 und.	Equipamento para embalagem a vácuo			
30 und.	Facas Inox			
01 und.	Fogão industrial 06 bocas com forno			
01 und.	Freezer Horizontal 220 litros			
01 und.	Freezer Vertical 220 litros			
01 und.	Liquidificador Industrial ou similar, 10 litros			
01 und.	Máquina seladora c/ barra de solda e bomba a vácuo			
02 und.	Mesa inox, tampo em chp. N° 14, pés em tubo (40mm)			
01 und.	Mini serra para corte			
01 und.	Modelador hamburguer Inox			
01 und.	Moedor industrial			
01 und.	Multiprocessador industrial			

Quadro 12 – Equipamentos para o Laboratório de Análise Instrumental

Laboratório: Análise Instrumental		Area (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
06	Agitador			
01	Balança analítica eletrônica digital microprocessada c/ calib. aut.			
01	Balança semi-analítica			
01	Banho-Maria			
01	Bomba para fazer vácuo			
01	Bureta digital			
01	Calorímetro digital com 6 filtros			
01	Capela			
01	Centrífuga			
01	Condutivímetro			
01	Cronômetro digital portátil			
01	Espectrofotômetro ultra- violeta visível com duplo feixe			
01	Estufa			
03	Fontes de alimentação AC/DC			
01	Forno para altas temperaturas			
01	Fotômetro de chama digital com filtro de sódio e potássio			
01	Geladeira			
01	Infravermelho			
01	Kit laboratório ecológico compacto, para análise de água			
01	Medidor de bancada para turbidez			
01	Medidor de pH de bancada			
01	Medidor de pH de bolso			
02	pHmetro			
06	Placa de Aquecimento			
01	Ponto de fusão			
01	Potenciômetro			
01	Viscosímetro			

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O corpo docente deverá ser constituído por professores especialistas ou de reconhecida capacidade técnico-profissional, sendo que 50% (cinquenta por cento) destes, pelo menos, deverão apresentar titulação de mestre ou de doutor obtido em programa de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pelo Ministério da Educação

Os Quadros 13 e 14 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo, necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso, correspondente ao Quadro 1.

Descrição	Qtde.
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com graduação na área de Meio Ambiente	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Física	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Língua Portuguesa	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Língua Inglesa	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com graduação na área de Informática	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Química	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Biologia	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Matemática	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em História	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Geografia ou graduação em Meio Ambiente	
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Pedagogia.	
Total de professores necessários	

Quadro 14 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido..

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnica ao coordenador de curso e professores, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição, e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino aprendizagem.	01
Profissional técnico de nível médio/internediário na área de xxx para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Profissional técnico de nível médio/internediário na área de xxx para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio/internediário para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	01
Total de técnicos-administrativos necessários	05

Além disso, é necessária a existência de um professor Coordenador de Curso, com pós-graduação *stricto sensu* e com graduação na área de Meio Ambiente, responsável pela organização, decisões, encaminhamentos e acompanhamento do Curso.

11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização das disciplinas que compõem o Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido e da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, será conferido ao egresso o Certificado de **Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semi-árido**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

_____. **Lei nº 11.892 de 29/12/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto de reestruturação curricular**. Natal: CEFET-RN, 1999.

_____. **Projeto político-pedagógico do CEFET-RN: um documento em construção**. Natal: CEFET-RN, 2005.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES nº 01/2007, de 08/06/2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pósgraduação lato sensu, em nível de especialização. Brasília/DF: 2007.

ANEXO I – EMENTAS E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
	ÉTICA, CIDADANIA E MEIO AMBIENTE Professor: Ms. Luiz Roberto Alves dos Santos	40 Horas
EMENTA		
Ética, cidadania e meio ambiente. Desenvolvimento e sustentabilidade. Cidadania e qualidade de vida.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALVES, Júlia Falivene. Ética e cidadania . São Paulo: Copidart, 2000. BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente . Petrópolis/RJ: Vozes, 1997. COVRE, Maria de Lourdes M. O que é cidadania? São Paulo: Brasiliense, 1993. GIANSANTI, Roberto. O desafio do desenvolvimento sustentável . São Paulo: Atual, 1999. GONÇALVES, Carlos W. Porto. O (des) caminhos do meio ambiente . São Paulo: Contexto, 2004. MORANDI, Sônia; GIL, Izabel C. Tecnologia e ambiente . São Paulo: Copidart, 2001. SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI . São Paulo: Studio Nobel / Funcap, 1993.		

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
	TÉCNICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL Professor (a): Ms. Liliane de Lima Gurgel Souza	40 Horas
EMENTA		
Histórico da educação ambiental. Política nacional de educação ambiental. Subsídios para a prática da educação ambiental. Técnicas e metodologias em educação ambiental. Consumo e meio Ambiente. Projetos de educação ambiental.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental . São Paulo: Paulus, 2004. CAPELETTO, Armando Jose. Biologia e educação ambiental : roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992. DIAS, Genebaldo Freire. Pegada ecológica e sustentabilidade humana . SP: Gaia, 2002. _____. Atividades interdisciplinares de educação ambiental . SP: Gaia, 2006. _____. Educação e gestão ambiental . SP: Gaia, 2006. DIAZ, Alberto Pardo. Educação ambiental : como projeto. Porto Alegre RS: Artmed, 2002. FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido . 19.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. MEDINA, Nana Mininni. Educação ambiental . Petrópolis RJ: Vozes, 2002. PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Educação ambiental : reflexões e prática contemporânea. Petrópolis RJ: Vozes, 2002. PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PRONEA: documento básico/Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de educação ambiental; Ministério da Educação, coordenação geral de educação ambiental . Brasília, 2004. SARIEGO, Jose Carlos. Educação ambiental : as ameaças ao planeta azul. São Paulo: Scipione, 1994. SATO, Michele. Educação ambiental . São Paulo: Intertox-Rima, 2004. SERRANO, Célia. A educação pelas pedras : ecoturismo e educação ambiental. São Paulo SP: Chronos, 2000.		

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
	LEGISLAÇÃO E DIREITO AMBIENTAL Professor (a): Ms. Érika Araújo da Cunha Pegado	40 Horas
EMENTA		
<p>Princípios fundamentais do Direito Ambiental, a Constituição e o Meio ambiente. A Norma Jurídica e a Gestão Ambiental. O Licenciamento ambiental disposto na Política Nacional do Meio Ambiente e na Política Estadual do Meio Ambiente - procedimento. Abordagem jurídica do Estudo de Impacto Ambiental. Lei de Crimes Ambientais.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 8ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2005.</p> <p>ALMEIDA, Fernando. O bom negócio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2002</p> <p>FARIAS, Paulo José Leite. Competência federativa e proteção ambiental. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1999.</p> <p>FERNANDES, Paulo Victor. Impacto ambiental: doutrina e jurisprudência. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005</p> <p>FIORILLO, Celso Antônio Pacheco e DIAFÉRIA, Adriana. Biodiversidade e patrimônio genético no Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Max Limonad. 1999.</p> <p>MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 13ª ed. São Paulo: Malheiros. 2005.</p> <p>MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro. 24ª ed., São Paulo: Malheiros. 1999.</p> <p>DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad. 2001.</p> <p>LEITE, José Rubens Morato e AYALA, Patrick de Araújo Ayala. Direito ambiental na sociedade de risco. 2ª Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.</p>		

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
	MÉTODOS E TÉCNICAS DO TRABALHO CIENTÍFICO Professor: Ms. Fábio Alexandre Araújo dos Santos	40 Horas
EMENTA		
O trabalho científico. Método científico: evolução histórica, princípios, estrutura de pensamento. Pesquisa e referências bibliográficas. A execução da pesquisa Organização da monografia e sua normalização. Projetos de pesquisa: organização, conteúdo e finalidades. Análise preliminar de dados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico . São Paulo: Atlas, 1994. ASTI, V. Metodologia da pesquisa científica . Porto Alegre: Globo, 1983. BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica . Petrópolis-RJ: Vozes, 1993. FACCINA, C, R.; PELUSO, L. A. Metodologia científica: o problema da análise social . São Paulo: Pioneira, 1984. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . São Paulo: Atlas, 1994. KIDDER, L. (Org.). Métodos de pesquisa nas relações sociais . São Paulo: EPU, 1987. MARTINS, G. de A. Manual de elaboração de monografias . São Paulo: Atlas, 1992. SÁ, I. B. de. Apresentação de trabalho acadêmico . Recife: UFPE, 1982. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . São Paulo: Cortez, 2000. TRUJILLO, A. Metodologia da pesquisa científica . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.		

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
	METODOLOGIA DO ENSINO INTERDISCIPLINAR Professor (a): Ms. Patrícia Carla de Macêdo Chagas	40 Horas
EMENTA		
Estudo das abordagens teórico-metodológicas interdisciplinares no contexto do ensino e da aprendizagem, com enfoque na epistemologia do pensamento complexo e globalizante. Educação Ambiental como prática e formação interdisciplinar.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CASTRO, Amélia Domingues; CARVALHO, Anna M. P. de. Ensinar a Ensinar . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.		
DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental . São Paulo: Gaia, 2006.		
ETGES, N. J. Produção do conhecimento e interdisciplinaridade . Rumos. Brasília: Caderno Especial, n. 8, 1993.		
FELDEMAN, Daniel. Ajudar a ensinar: relações entre didática e ensino . Porto Alegre: Artmed, 2001.		
GARCÍA, R. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. LEFF, E. Ciências sociais y formación ambiental . Barcelona: Gedisa, 1994. p. 85-124.		
HERNANDEZ, Fernando. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho . Trad. Jussara Rodrigues. Porto Alegre, 1998.		
HERNANDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio . 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.		
LUCK, Heloísa. Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos . 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.		
MACHADO, Nilson José. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente . São Paulo: Cortez, 1999. p. 258-283.		
MORIN, Edgar. Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da		

universidade e do ensino fundamental. Trad. Edgar de Assis Carvalho. EDUFRRN, Natal, 1999.

_____, PENA-VEJA, Alfredo; PAILLARD, Bernard. **Diálogo sobre o conhecimento**. Trad. Maria Alice Doria. São Paulo: Cortez, 2004.

_____, CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos Projetos: etapas, papéis e atores**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2005.

RAPHAEL, Hélia Sonia; CARRARA, Kester (orgs.) **Avaliação sobre exame**. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

SACRISTÁN, Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre, 1998.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Técnicas de ensino: Por que não?** Campinas, São Paulo: Papirus, 1991.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DISCIPLINA

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
	GEOGRAFIA DO SEMI-ÁRIDO: DESERTIFICAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA Professor: Ms. Marcos Antônio Alves de Araújo	40 Horas
EMENTA		
<p>Abordagens atuais da geografia espacial do semi-árido: conceituações, subdivisões e métodos. A evolução e distribuição da flora, fauna e a geomorfologia no espaço semi-árido; Os domínios morfoclimáticos brasileiros; Unidades de conservação e seu papel na manutenção do equilíbrio ecológico. As atividades fundadoras e dinâmicas do semi-árido. Dimensões socioculturais.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>AB'SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê editorial, 2003.</p> <p>_____. A climatologia e a defesa da natureza. Boletim Climatológico, Presidente Prudente, v. n.2, p. 5-9, 1996.</p> <p>COELHO, J. As secas do Nordeste e a indústria das secas. Petrópolis: Vozes, 1985.</p> <p>CONTI, J. Bueno. O meio ambiente tropical. Geografia, Rio Claro, v. 14, n. 28, p. 69-70, 1989.</p> <p>DREW, David. Processos interativos homem-meio ambiente. Tradução João Alves dos Santos. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.</p> <p>GUERRA, Antonio José Teixeira (org). Geomorfologia e meio ambiente. 2000.</p> <p>MARTINS, Celso. Biogeografia e ecologia. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1981.</p> <p>MORAN, Emílio F. Adaptabilidade humana: uma introdução à antropologia ecológica. Tradução Carlos E. A. Coimbra; Marcelo Soares Brandão. São Paulo: EDUSP, 1994.</p> <p>PEREIRA NETO, João Tinoco. Ecologia, meio ambiente e poluição. Viçosa: UFV, 1993.</p> <p>RIO GRANDE DO NORTE (Estado). Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente. Política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte. Natal: IDEMA, 2007.</p>		

SIMMONS, I. G. **Biogeografia natural e cultural**. Barcelona, Omega, 1982.

VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Teixeira (org.). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

WALTER, Heinrich. **Vegetação e zonas climáticas**: tratado de ecologia global. Tradução Anna terzi Giova; Hildegard T. Buckup. São Paulo: EPU, 1986.

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA

		40 Horas
	RECURSOS NATURAIS Professores: Ms. Bruno de Souza Maggi / Dr. Leão Xavier da Costa Neto	
EMENTA		
Estrutura, funcionamento e dinâmica de ecossistemas do semi-árido. Efeito da ação antrópica sobre os ecossistemas; Relação entre vegetação e fatores ambientais; Legislação e Conservação dos recursos naturais. Energia e meio ambiente. A atmosfera e a dinâmica da vegetação caatinga e do solo. Recursos hídricos do semi-árido.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ANDRADE, Manuel Correia de. A terra e o homem no Nordeste : a contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. São Paulo: Atlas S.A., 1986.		
ARAUJO, Tânia Bacelar. O desenvolvimento brasileiro diante do desafio da globalização . Rio de Janeiro: ABDE, 1997.		
BRASIL, Ministério da Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Conservação Ambiental no Brasil : programa nacional do meio ambiente. Brasília: MMA, 1997.		
FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edílson Alves de. Atlas escolar do Rio Grande do Norte . João Pessoa-PB: Grafset, 1999.		
_____. A produção do espaço norte-riograndense . Natal: UFRN, 1981.		
_____. Economia Rio Grande do Norte . João Pessoa-PB: Grafset, 2002.		
GRAZIANO DA SILVA, J. Complexos agroindustriais e outros complexos . Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária. Vol. 21, número 23, 1991, p. 5-34.		
IDEMA-RN. Diretrizes para política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte . Natal: IDEMA, 2004.		
LEMOS, A.C.P.N. Planejamento e gerenciamento da exploração dos recursos naturais . Rio de Janeiro: Petrobrás, p. 1 - 24, julho 2005.		
MACHADO, P. Direito Ambiental Brasileiro . São Paulo: Malheiros, 2001		
ODUM, E. P. Fundamentos da ecologia . 6 ^a ed. Lisboa Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.		
OLIVEIRA, F. S. ; SILVA, A. C. C. ; REIS, L. M. M. ; SILVA, V. P. O estudo do		

semi-árido no contexto da sala de aula: desafios da educação ambiental. In: I jornada nacional da produção científica em educação profissional e tecnológica, 2006, Brasília.

RIO GRANDE DO NORTE (Estado). Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente. **Política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte.** Natal: IDEMA, 2007.

TRIGREIRO, André. **Mundo sustentável.** Abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. RJ: Globo, 2006.

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
		40 Horas

SANEAMENTO AMBIENTAL		
Professor: Dr. André Luis Calado Araújo		
EMENTA		
<p>Meio ambiente, saúde e qualidade de vida. Meio ambiente e doenças. Poluição das águas; Fundamentos de Ecologia aquática; Indicadores e padrões de qualidade; Principais fontes de poluição; Doenças de veiculação hídrica; Impactos do lançamento de esgotos em corpos receptores; Medidas de controle; Poluição do ar (Principais fontes de poluição do ar; Poluição Sonora; Efeitos da poluição do ar; Efeito estufa e aquecimento global; Medidas de controle). Poluição do solo (Características e degradação do solo; Fontes de poluição; Medidas de controle; Gerenciamento de resíduos sólidos). Saneamento dos locais de trabalho (Riscos ambientais físicos, químicos e biológicos; Medidas de controle de riscos ambientais).</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BAIRD, C. Química Ambiental. Segunda Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p> <p>BARBOSA FILHO, A.N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. Ed. Atlas. São Paulo, 2001.</p> <p>BARROS, R.T.V. et al. Manual de saneamento e proteção ambiental para pequenos municípios. Volume 2. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.</p> <p>BRASIL. Manual de saneamento. 3ª ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, FUNASA, 2004.</p> <p>EPA. Basic air pollution Meteorology. Self Instructional Manual, APTI Course SI: 409, 2005.</p> <p>ESTEVES, F.A. Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Interciência, 1988.</p> <p>HELLER, L. Saneamento e saúde. Brasília: OPAS/OMS, 1997.</p> <p>MOTA, S. Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 1997.</p> <p>VON, Sperling. Princípios básicos do tratamento biológico de águas residuárias: Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Volume 1. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1996.</p>		

DISCIPLINA		
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA
		40 Horas

	FUNDAMENTOS SOCIOECONOMICOS DA EDUCAÇÃO Professor (a): Ms. Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares	
EMENTA		
A transformação político-econômica do capitalismo no final do século XXI: do taylorismo à acumulação flexível. Transformação econômica e influência na educação do século XX e XXI: relação educação e trabalho, o papel da educação na indústria moderna e a Teoria do Capital Humano; empregabilidade e educação. Gerenciamentos dos recursos financeiros aplicados na educação e seus reflexos no planejamento educacionais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CASALI, Alípio (Org.). Empregabilidade e educação: novos caminhos no mundo do trabalho. São Paulo EDUC, 1997. FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva. São Paulo. Cortez 4 ed. 1996, p.40-52. FONSECA, Marília. O financiamento do Banco Mundial à educação brasileira: Vinte anos de cooperação internacional. In TOMMASI, Lívia, Warde, Jorge Mirian, Haddad, Sergio. (Orgs). O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo Cortez, 1998. PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. A reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. Lua nova, 45. São Paulo. 1998. PERONI, Vera. Política educacional e o papel do Estado no Brasil dos anos 1990. São Paulo Xama, 2003.		