



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

*Projeto Pedagógico do Curso
de Especialização em
Educação Ambiental e
Geografia do semiárido
na modalidade a distância
(Pós-Graduação Lato Sensu)*

www.ifrn.edu.br

*Projeto Pedagógico do Curso
de Especialização em
Educação Ambiental e
Geografia do semiárido
na modalidade a distância
(Pós-Graduação Lato Sensu)*

Área (CAPES): Interdisciplinar I - Meio Ambiente e Agrária

Projeto aprovado pela Resolução N° xx/xxxx-CONSUP/IFRN, de xx/xx/xxxx, com Adequação pela
Deliberação n° xx/2019-CONSEPEX, de xx/xx/2019.

Wyllys Abel Farkatt Tabosa

REITOR

Agamenon Henrique de Carvalho Tavares

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Regia Lucia Lopes

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Marcio Adriano de Azevedo

PRÓ-REITOR DE PESQUISA

Narla Sathler Musse de Oliveira

João Correia Saraiva Junior

Yuri Marques Macedo

Ana Beatriz Câmara Maciel

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

Maria Adilina Freire Jerônimo Andrade

Vânia do Carmo Nobile

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Maria Adilina Freire Jerônimo Andrade

Vânia do Carmo Nobile

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Amilde Martins da Fonseca

Keila Cruz Moreira

Maria Raimunda Matos Prado

Rejane Bezerra Barros

Ticiano Patrícia da Silveira Cunha Coutinho

xxx

REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	7
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	8
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	9
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	10
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	10
6.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	11
6.3. DIRETRIZES CURRICULARES E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS	12
6.4. INDICADORES METODOLÓGICOS	13
7. INDICADORES DE DESEMPENHO	14
8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	15
9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA	16
9.1. BIBLIOTECA	17
10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	17
11. CERTIFICADOS	19
REFERÊNCIAS	20
ANEXO I – EMENTAS E PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS	21
ANEXO II – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	31
ANEXO III – FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	33

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido, na modalidade a distância, referente à área de Meio Ambiente e Agrária da tabela de áreas de conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Este projeto pedagógico de curso se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de especialização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN).

Estão presentes, como marco orientador dessa proposta, as decisões institucionais explicitadas no Projeto Político-Pedagógico, traduzidas nos objetivos, na função social desta Instituição e na compreensão da educação como uma prática social. Em consonância com a função social do IFRN, esse curso se compromete a promover formação continuada de profissionais comprometida com os valores fundantes da sociedade democrática, com os conhecimentos referentes à compreensão da educação como uma prática social, com o domínio dos conhecimentos específicos, os significados desses em diferentes contextos e a necessária articulação interdisciplinar.

Concebe-se a pós-graduação como um espaço de produção e de socialização de conhecimentos, fortalecido pelo protagonismo dos sujeitos envolvidos e pelo desenvolvimento da cultura da pesquisa na dinâmica das atuações docente e discente. É um espaço fortalecido também pela responsabilidade social inerente ao processo de produção socioeconômica e de formação profissional. Sob a égide desse entendimento, o avanço científico e tecnológico, a socialização do conhecimento e o compromisso de promover o diálogo entre os diversos tipos de saberes são elementos que permeiam e integram as ofertas educativas do IFRN, incluindo a pós-graduação.

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da formação continuada em pós-graduação, em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPP/PPI) e com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO: Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido (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: Meio Ambiente e Agrária – CAPES.

MODALIDADE: a distância, de acordo com a Portaria nº. 4.059, de 10 de dezembro de 2004.

2. JUSTIFICATIVA

Tanto a reestruturação no setor produtivo, a partir dos anos de 1990, quanto o crescente desenvolvimento científico e tecnológico decorrente da economia global e informacional, imprimiu, mundialmente, uma série de mudanças de ordem política, socioeconômica e cultural, inclusive com reflexos na educação. Essa realidade provocou uma série de reformas no âmbito dos países em desenvolvimento, como o Brasil. Em decorrência, as políticas neoliberais acentuaram as desigualdades entre aqueles que têm acesso aos serviços de qualidade e aqueles que ficam às margens dos direitos. Por outro lado, a partir dos anos 2000, algumas iniciativas, se materializaram no sentido de ampliar e de interiorizar as instituições públicas, como os institutos federais, contribuíram para que o acesso à educação, à ciência e à tecnologia pudesse beneficiar uma parcela mais ampla da sociedade por meio da educação pública e gratuita.

Por sua vez, a construção de uma postura crítica leva à necessidade de se superar a lógica exclusivamente produtivista, inserindo-se, no escopo das produções acadêmico-científicas e pedagógicas, as demandas que atendam à função social da Instituição. Essa postura faz com que os processos e os produtos da sociedade global e informacional possam ser referenciados na sociedade e apropriados de modo sustentável. Atende-se, assim, às necessidades da sociedade na qual o IFRN atua, primando pelo respeito à diversidade e à inclusão social.

No âmbito do estado de Rio Grande do Norte, a oferta do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido, na modalidade a distância, 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 semiárido 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 semiárido (ANDRADE, 1986).

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 do habitat de 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).

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 da área.

Nesse sentido, a implantação da Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido, na modalidade a distância atende, no âmbito do estado do Rio Grande do Norte, às demandas geradas por esse contexto social e político, aos princípios da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), ao Plano de Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2007), assim como à função social e às finalidades do IFRN.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido na modalidade a distância, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade da educação básica, em especial a pública, formando o Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido, por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

3. OBJETIVOS

O Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido tem como objetivo geral formar profissionais para exercer funções relativas a uma prática educativa, que contemple a geografia do semiárido brasileiro e os princípios da educação ambiental. A perspectiva é proporcionar uma formação voltada para uma prática educativa centrada no âmbito do campo conceitual e prático, cujo diálogo entre estes, desperte para a (re) ligação dos saberes e desenvolvimento de ações de sustentabilidade ambiental na região do semiárido potiguar.

Os objetivos específicos do curso compreendem

- Especializar profissionais da educação básica para atuarem na área de educação ambiental e geografia do semiárido, 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 Semiárido;
- Aprender a Geografia do semiárido no contexto da sala de aula numa abordagem interdisciplinar;
- Promover novas leituras do espaço geográfico do semiárido 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 xxx destina-se a portadores de Diploma de graduação e, de acordo com seleção para público específico, poderão ser solicitados outros requisitos, como por exemplo, a comprovação de ser professor ou de determinada atuação profissional, dentre outros.

O acesso deve estar condicionado a processo de seleção, conveniado ou aberto ao público e desenvolvido por meio de provas (exames), programas de acesso, análise curricular e/ou entrevista, conforme predefinição no projeto pedagógico de cada curso e previsto em edital.

Além dos requisitos previstos, o acesso ao curso de Especialização em XXX deverá contemplar as seguintes políticas afirmativas:

- a) No mínimo 20% (vinte por cento) das vagas disponibilizadas aos cursos ofertados são destinadas aos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas de acordo com a Resolução nº 03/2017-CONSUP/IFRN.
- b) Considerando a Lei 13.146/2015, que trata sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência, e visando democratizar o acesso ao ensino superior por este público, em consonância com o PDI do IFRN e com que está previsto na Resolução nº 5/2017-CONSUP/IFRN, será reservada, em cada processo seletivo para ingresso por curso e turno, 5% (cinco por cento) das vagas, de ampla concorrência, para Pessoas com Deficiência.
- c) Outros percentuais poderão ser reservados de acordo com convênios ou especificidades previstas no projeto pedagógico de cada curso.

A oferta de turmas especiais ou a reserva de vagas em cursos de formação de professores também se constituem em mecanismos a serem adotados com o objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica pública.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido Modalidade a distância está fundamentado nos dispositivos legais que tratam dos cursos de Pós-Graduação *lato sensu*, denominados cursos de especialização, a saber:

- No Decreto n. 5.622, de dezembro de 2005, que regulamenta o artigo 80 (que trata da educação a distância) da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, que permite a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu e stricto sensu*;
- Na Resolução n.1, de 8 de junho de 2007, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação *lato sensu*, em nível de Especialização.
- Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Parecer CNE/CES nº. 142/2001 e Resolução nº 01, de 03 de abril de 2001, que estabelecem normas de funcionamento para cursos de pós-graduação;
- Portaria MEC nº 1050/2008 e portaria MEC nº 1369/2010, que credenciam o IFRN a ofertar cursos na modalidade da educação a distância;
- Resolução nº 33, de 20 de dezembro de 2010, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação *Lato Sensu* em nível de especialização.
- Resolução nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei nº 9.394/1996, e dá outras providências.
- Parecer CNE/CES nº 476 de 08 de agosto de 2018, que propõe alteração do inciso I do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018, que estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de

Educação Superior.

Considerando a necessidade de promover a formação continuada de profissionais da área de Educação Ambiental e Geografia do semiárido e que sejam sintonizados com as necessidades da sociedade e, em particular, da educação, tal profissional deverá ser capaz de

- Atuar na área de educação ambiental e geografia do semiárido, no planejamento e execução das atividades educativas ligadas às diversas áreas de formação do professor;
- 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;
- Planejar, conduzir e avaliar os condicionantes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da educação ambiental e Geografia do Semiárido;
- Promover novas leituras do espaço geográfico do semiárido 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.

A natureza do curso deve possibilitar estratégias e metodologias interdisciplinares participativas, 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 Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido, na modalidade a distância, 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 e nos demais documentos legais pertinentes.

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 em módulos compostos por disciplinas, com uma carga-horária total de 450 horas, sendo 410 horas destinadas às disciplinas e 40 horas a um trabalho de conclusão do curso. O Quadro 1 descreve a listagem de disciplinas do curso e o Apêndice I apresenta as ementas e programas das disciplinas.

Quadro 1 – Disciplinas do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido.

Disciplina	Carga-horária (horas)
Módulo I	
Informática Básica	40
As Novas Tecnologias da Comunicação e a Educação a Distância	45
Módulo II	
Ética, Cidadania e Meio Ambiente	30
Fundamentos Socioeconômicos da Educação	30
Módulo III	
Geografia do Semiárido e Desertificação	60
Recursos Naturais do Semiárido	45
Módulo IV	
Técnicas de Educação Ambiental	60
Saneamento Ambiental	60
Módulo V	
Métodos e Técnicas do Trabalho Científico	40
Trabalho de Conclusão de Curso	40
Total de Carga Horária de Disciplinas	
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO	450

6.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para a obtenção do título de Especialista. Corresponde a uma produção acadêmica que expressa as competências e as habilidades desenvolvidas (ou os conhecimentos adquiridos) pelos estudantes durante o período de formação. Desse modo, o TCC será desenvolvido nos dois últimos períodos a partir da verticalização dos conhecimentos construídos nos projetos realizados ao longo do curso ou do aprofundamento em pesquisas acadêmico-científicas.

O estudante terá momentos de orientação e tempo destinado à elaboração da produção acadêmica correspondente. São consideradas produções acadêmicas de TCC para o curso de Educação Ambiental e Geografia do Semiárido um artigo nos moldes elaborados pelo colegiado do curso.

O TCC será acompanhado por um professor orientador e o mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação é composto pelos seguintes itens:

- Elaboração de um plano de atividades, aprovado pelo professor orientador;
- Reuniões periódicas do aluno com o professor orientador, via plataforma;
- Elaboração e submissão de artigo em periódico com ISSN. Antes da defesa, o aluno deverá enviar a coordenação a carta de submissão do artigo.
- Avaliação e defesa pública presencial do trabalho por uma banca examinadora. Em casos excepcionais, com a aprovação da coordenação do curso, a defesa poderá ser realizada por vídeo ou web conferencia.

O TCC será apresentado a uma banca examinadora composta por um presidente e mais dois componentes, podendo ser convidado, para compor essa banca, um profissional externo, de reconhecida experiência profissional na área de desenvolvimento do objeto de estudo, com formação mínima de Especialização.

A avaliação do TCC terá em vista os critérios de: domínio do conteúdo; linguagem (adequação, clareza); postura; interação; nível de participação e envolvimento; e material didático (recursos utilizados e roteiro de apresentação), conforme ficha de avaliação do anexo III.

Será atribuída ao TCC uma pontuação entre 0 (zero) e 100 (cem) e o estudante será aprovado com, no mínimo, 60 (sessenta) pontos. Esta nota será obtida pela média das notas emitidas pelos dois avaliadores do trabalho. Caso o estudante não alcance a nota mínima de aprovação, deverá ser reorientado com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e submeter novamente o trabalho à aprovação dentro do prazo estabelecido pelo curso, conforme definido na Organização Didática do IFRN, isto é, até 6 (seis) meses a mais que a duração prevista.

O(A) orientador(a) do trabalho não participará como avaliador do trabalho para composição da nota final do aluno, mas será responsável, juntamente com o aluno, pelo processo de escolha do periódico e sua submissão em periódico.

6.3. DIRETRIZES CURRICULARES E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido, na modalidade a distância. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização, definidos neste projeto pedagógico de curso, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico, em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os períodos letivos.

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma base de conhecimento e entre os professores de base científica, base específica e base didático-pedagógica é imprescindível à construção de práticas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional. Para tanto, os professores deverão desenvolver atividades práticas coletivas juntamente com os estudantes. Para essas atividades, os professores têm, à disposição, horários

para encontros ou reuniões de grupo, via plataforma, destinados a um planejamento antecipado e acompanhamento sistemático.

As atividades práticas deverão ocorrer, preferencialmente, em locais próximos ao polo de oferta do curso, como forma de fazer os alunos a pensarem suas realidades locais e serem sensibilizados para as demandas ambientais de seu espaço geográfico. Deverão ocorrer como parte da estratégia metodológica utilizada nas diferentes disciplinas e serão orientadas a distância. Podem ser realizadas por meio de visitas técnicas a empresas, escolas, mercados, sítios de interesse ambiental entre outros. Sua frequência e quantidade serão definidas pelas disciplinas que contemplem em seu processo metodológico esta estratégia de trabalho.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento, em que partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores assumem um fundamental papel de mediação, idealizando estratégias de ensino de maneira que a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoas e profissionais com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

Neste sentido, a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

6.4. INDICADORES METODOLÓGICOS

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados com o fim de atingir os objetivos propostos para a formação de professores, assegurando uma formação integral dos estudantes. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re) construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso.

Diante disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;

- adotar atitude interdisciplinar nas práticas educativas;
- contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar;
- organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a construção e reconstrução de conhecimentos diante das situações reais de vida;
- diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
- elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização e a interdisciplinaridade;
- utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- sistematizar trabalhos coletivos que possibilitem aos estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa; e
- ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

Para tanto, acontecerão, pelo menos, dois momentos presenciais: o primeiro deverá acontecer na abertura do curso, com a presença, preferencialmente, de coordenadores, professores formadores e tutores para a apresentação das disciplinas e estratégias metodológicas utilizadas, bem como a sistemática de avaliação. Em casos excepcionais, estes encontros poderão ocorrer utilizando a videoconferência. O segundo encontro ocorrerá na defesa pública dos trabalhos de conclusão do curso - TCC, onde os alunos receberão contribuições de uma banca formada por dois avaliadores. Outros encontros presenciais poderão acontecer de acordo com a necessidades do curso.

7. INDICADORES DE DESEMPENHO

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

- Número máximo de estudantes da turma: 40.
- Produção científica: os estudantes deverão elaborar um trabalho de conclusão de curso e apresentá-lo a uma banca examinadora.
- Média mínima de desempenho de estudantes: 60%.

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

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.

Nessa perspectiva, a avaliação dá significado ao trabalho e à relação professor-aluno, como ação transformadora e de promoção social em que todos devem ter direito a aprender, refletindo a sua concepção de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

Avalia-se, portanto, para constatar os conhecimentos dos alunos em nível conceitual, procedimental e atitudinal, para detectar erros, corrigi-los, não se buscando simplesmente registrar desempenho insatisfatório ao final do processo. Avaliar está relacionado com a busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e também para atender às necessidades do contexto atual.

Para tanto, o estudante deve saber o que será trabalhado em ambientes de aprendizagem, os objetivos para o estudo de temas e de conteúdo e as estratégias que são necessárias para que possa superar as dificuldades apresentadas no processo.

Assim, essa avaliação tem como função priorizar a qualidade e o processo de aprendizagem, isto é, o desempenho do estudante ao longo do período letivo, na efetivação das atividades propostas, logo, deve dispor de variedade nas formas de elaboração e aplicação, a fim de que corresponda com a diversidade de apreensões e compreensões que abrangem o aprendente.

Nesse sentido, a avaliação deve ser desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, buscando a (re)construção do conhecimento e o desenvolvimento de hábitos e atitudes coerentes com a formação de cidadãos. Além disso, precisa contemplar a (re)orientação nos aspectos menos expressivos da aprendizagem demonstrada, lembrando que os estudantes, enquanto adultos, evidenciam um processo de apreensão dos saberes pautado na contextualização e na significância.

Assim, a avaliação deverá permitir ao docente identificar os elementos indispensáveis à análise tanto dos diferentes aspectos do desenvolvimento do estudante quanto do seu planejamento pedagógico a fim de que os resultados alcançados possam servir às observações e possíveis alterações necessárias em um ou em outro desses contextos.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- inclusão de atividades contextualizadas;
- manutenção de diálogo permanente com o aluno;

- consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;
- disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- adoção de estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas; e
- observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando-os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do trabalhador-cidadão, com vistas à (re) construção do saber escolar.

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. As atividades realizadas na modalidade a distância (atividades didáticas de cada disciplina, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem) serão avaliadas presencialmente.

A avaliação do desempenho acadêmico é feita por disciplinas, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96 (BRASIL, 1996). A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFRN.

9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA

O Quadro 2 a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido, na modalidade a distância.

Quadro 2 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
08	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
01	Sala de Audiovisual ou Projeções	Com 60 cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor e DVD player.
01	Sala de videoconferência	Com 40 cadeiras, equipamento de videoconferência, computador e televisor.
01	Auditório	Com 100 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.

02	Laboratório de Informática	Com 20 máquinas, softwares e projetor multimídia.
01	Laboratório de Estudos de Informática	Com computadores, para apoio ao desenvolvimento de trabalhos por alunos

9.1. BIBLIOTECA

A Biblioteca é um ambiente de desenvolvimento de ações que contribuem para os processos de ensino-aprendizagem e uma unidade informacional com o objetivo de organizar e disseminar a informação junto à comunidade em apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Funciona com um sistema automatizado, facilitando a busca ao acervo que além de estar informatizado, está tombado junto ao patrimônio da instituição.

O acervo é organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, como exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso e de livre acesso para todos os usuários, respeitando-se as normas vigentes. Oferece serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas às bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

Dessa forma, de modo a atender aos indicadores de padrões de qualidade e as recomendações do Ministério da Educação para autorização e/ou reconhecimento de cursos, nos programas de cada componente curricular que compõem o curso, estão previstos 3 (três) títulos na bibliografia básica e 5 (cinco) títulos na bibliografia complementar. Para os títulos da bibliografia básica estão disponíveis para consulta e empréstimo, um exemplar dos livros indicados para cada 5 (cinco) vagas autorizadas, além de mais um exemplar como reserva técnica. E, para os títulos da bibliografia complementar estão disponíveis para consulta e empréstimo 2 exemplares, além de mais um exemplar como reserva técnica.

A listagem com o acervo bibliográfico básico necessário ao desenvolvimento do curso é apresentada no Anexo II.

10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O corpo docente deverá ser constituído preferencialmente por professores com titulação de mestre ou de doutor obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pelo Ministério da Educação. No entanto, caso necessário poderá seguir o que trata o Artigo 9º da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018: “[...] no mínimo, 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, cujos títulos tenham sido obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público, ou revalidados, nos termos da legislação pertinente.”

O corpo docente será formado pelo coordenador de curso, professores formadores, tutores, coordenadores de tutoria (Os tutores a distância irão atuar junto aos professores formadores e os presenciais deverão atuar nos diferentes polos de oferta da especialização).

O coordenador de curso deverá atuar nas atividades de coordenação de curso implantado no âmbito do Sistema UAB e no desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados aos cursos. Tendo como atribuições: Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso; participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na instituição de ensino; participar de grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos para a modalidade a distância e sistema de avaliação do aluno; realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso; elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno; participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação; realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de alunos, em conjunto com o coordenador UAB; acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso; verificar *in loco* o andamento dos cursos; acompanhar e supervisionar as atividades: dos tutores, dos professores, do coordenador de tutoria e dos coordenadores de polo; informar o coordenador UAB a relação mensal de bolsistas aptos e inaptos para recebimento; auxiliar o coordenador UAB na elaboração da planilha financeira do curso.

Os Quadros 03 e 04 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.

Quadro 03 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com graduação na área de Geologia	02
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com graduação na área de Informática	02
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Geografia ou graduação em Meio Ambiente	03
Professor com pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> e com licenciatura plena em Pedagogia.	01
Professor com graduação ou pós-graduação <i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i> em Engenharia Química ou Saneamento	02
Total de professores necessários	11

Quadro 04 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

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/intermediário na área de meio ambiente ou geografia para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios específicos do Curso.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Apoio Administrativo	

Profissional de nível médio/intermediário para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	01
Total de técnicos-administrativos necessários	04

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

11. CERTIFICADOS

Após a integralização das disciplinas que compõem o Curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do semiárido e da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, será conferido ao egresso o Certificado de **Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido**.

REFERÊNCIAS

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.

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

_____. O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Brasília: MEC, 2007.

_____. **Lei nº 11.892/2008**. 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.

CAPES/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Tabela de Áreas de Conhecimento**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento>>. Acesso em: 22 fev. 2012. Brasília/DF: 2009.

CNE/Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 01/2001**. Normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Brasília/DF. 2001.

_____. **Resolução CNE/CES nº. 24/2002**. Altera a redação do § 4º do artigo 1º e o artigo 2º, da Resolução CNE/CES nº. 01/2001. Brasília/DF. 2002.

_____. **Resolução CNE/CES nº 01/2007, de 08/06/2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Brasília/DF. 2007.

_____. **Resolução CNE/CES nº. 06/2009**. Altera o § 3º do art. 4º da Resolução CNE/CES nº 01/2001. Brasília/DF. 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN). **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Disponível em <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

_____. **Organização Didática do IFRN**. Disponível em <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

MEC/Ministério da Educação. **Portaria Normativa MEC nº. 02/2007**. Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância. Brasília/DF. 2007.

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.

ANEXO I – EMENTAS E PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Informática Básica	Carga-Horária: 40h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

EMENTA

Hardware; Aplicativos computacionais; A internet e suas aplicações: navegadores, usando serviços da internet: e-mail's, mecanismos de buscas; ambientes virtuais de aprendizagem – plataforma Moodle.

PROGRAMA

Objetivos

- Usar corretamente o computador, os programas e a Internet e suas ferramentas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Hardware
 - 1.1. Aspectos gerais de um sistema de computador, sua estrutura básica, dispositivos e conectividade;
2. Software
 - 2.1. Classificação e suas utilizações;
3. Aplicativos computacionais
 - 3.1. Editor de textos – digitando, formatando e imprimindo textos;
 - 3.2. Planilhas eletrônicas – digitando dados, criando fórmulas e imprimindo planilhas;
 - 3.3. Programas de apresentação – criando apresentações;
 - 3.4. A internet e suas aplicações: navegadores, acessando páginas, comércio eletrônico, pesquisa de informações, download de arquivos, correio eletrônico, conversa on-line, aplicações (SUAP) usando serviços da internet: e-mails, mecanismos de buscas;
 - 3.5. Ambientes virtuais de aprendizagem – plataforma Moodle.

Procedimentos Metodológicos

- Uso de computadores e softwares para elaboração das atividades propostas na disciplina.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; dinâmica de grupo;
- Elaboração de situações-problemas; estudos de caso; estudo dirigido;
- Produção de resenhas, resolução de casos e/ou exercícios, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. MANZANO, André Luiz N. G. MANZANO, Maria Izabel N. G. Informática Básica, São Paulo Editora Érica. 7ª Edição. 2007.
2. MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática conceitos e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013. 406 p. il.
3. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática conceitos básicos. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 392 p. il.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, F. J. Educação e Informática - Os Computadores na Escola. São Paulo: Cortez, 2005.
2. CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática, São Paulo – Editora: Pearson Prentice Hall, 8ª Edição, 2004
3. FILIPPO, D. D. R. & SZTAJNBERG, A. "Bem-vindo à Internet", Editora Brasport, Rio de Janeiro, 1996. Disponível em <http://www.filippo.eti.br/livro/download.html>
4. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação - Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade. São Paulo: Érica, 2012
5. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8ªed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

Software(s) de Apoio:

-

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	As Novas Tecnologias da Comunicação e a Educação a Distância	Carga-Horária: 45h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

EMENTA

Concepções e Legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.

PROGRAMA

Objetivos

- Analisar e entender EAD e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), Ambiente virtual de ensino e aprendizagem, Ferramentas para navegação na internet.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Educação a distância: fundamentos e evolução histórica;
2. Educação a distância: Perspectivas e características;
3. Legislação e regulamentação da Educação a Distância no Brasil;
4. Acessibilidade na educação à distância,
5. Material didático na Educação a Distância: natureza, tipologia e elementos;
6. Teoria e prática com mídias e ferramentas na Educação a Distância;
7. Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Educação a Distância;
8. Avaliação na Educação a Distância.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; 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.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. PRETI, Oreste (Org.). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.
2. ____ (Org.). Educação a distância: ressignificando práticas. Brasília: Líber, 2005. ____ (Org.). Educação a distância: sobre discursos e práticas. Brasília: Líber, 2005.
3. VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. Brito; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003.

Bibliografia Complementar

1. GONZALEZ, Mathias. Fundamentos da tutoria em educação a distância. São Paulo: Avercamp, 2005.
2. LOBO NETO, Francisco J.S. Educação a distância: regulamentação. Brasília: Plano, 2000.
3. MAIA, Carmem (Coord.). Ead.br: educação a distância no Brasil na era da Internet. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000.
4. NISKIER, Arnaldo. Educação a distância: a tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 1999.
5. SANTOS, Gilberto Lacerda (Org.). Tecnologias na educação e formação de professores. Brasília: Plano Editora, 2003.

Software(s) de Apoio:

-

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Ética, Cidadania e Meio Ambiente	Carga-Horária: 30h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

EMENTA

Ética, cidadania e meio ambiente. Desenvolvimento e sustentabilidade. Cidadania e qualidade de vida. Desenvolvimento com ética e sustentabilidade no semiárido nordeste brasileiro.

PROGRAMA

Objetivos

- Discutir temáticas fundamentais para a realidade social como a ética, a cidadania e o meio ambiente, na perspectiva de desenvolver uma percepção crítica acerca da relação sociedade humana-natureza, com vista à construção de uma nova postura ético-ambiental.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Cidadania, meio ambiente a qualidade de vida.
 - 1.1. Concepção de cidadania.
 - 1.2. Cidadania e meio ambiente.
 - 1.3. Qualidade de vida: conceito relativo e seus indicadores.
2. A dimensão da ética.
 - 2.1. O pensamento da ética.
 - 2.2. Ciência, ética e sociedade.
3. Ética planetária.
4. Ética ambiental.
 - 4.1. Tendências atuais da ética ambiental.
5. Desenvolvimento e meio ambiente.
 - 5.1. A questão ambiental e a necessidade de novos paradigmas.
 - 5.2. Desenvolvimento sustentável.
 - 5.3. Desenvolvimento ético-social no semiárido nordestino
6. Agenda 21 e os problemas ambientais globais, regionais e locais.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; 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, questionários, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. CHIAVENATO, Júlio José. Ética globalizada & sociedade de consumo. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2015. 104 p.
2. PASSOS, Elizete. Ética nas organizações. São Paulo: Atlas, 2014. 184 p.
3. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo ; PELICIONI, Maria Cecília Focesi . Educação ambiental e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2014. 1004 p. il. (Ambiental ; v.14).

Bibliografia Complementar

1. BRASIL/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21 Brasileira: bases para discussão. Disponível em: www.mma.gov.br
2. CARVALHO, Cezar Augusto. **A insustentável sustentabilidade**. 1. ed. Natal: Lucgraf, 2015. 170 p.
3. JUNGES, José Roque. Ética ambiental. São Leopoldo-RS: Unisinos, 2004.
4. JUNGES, José Roque. (Bio)Ética ambiental. 2. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2010. 144 p. (Aldus ; 33).
5. MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2015. 1707p.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Fundamentos Socioeconômicos da Educação	Carga-Horária: 30h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

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, educação. Gerenciamentos dos recursos financeiros aplicados na educação e seus reflexos no planejamento educacionais.

PROGRAMA

Objetivos

- Entender os elementos fundamentais do modo de produção capitalista, destacando os componentes da produção de mercadorias, o modelo acumulativo de capital, influências e consequências do desenvolvimento científico e tecnológico no mundo do trabalho e correlacionar o papel da educação na construção de uma sociedade democrática.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Aspectos básicos do modo de produção capitalista
 - 1.1. Modo de produção capitalista, fundamentação teórica;
 - 1.2. Da indústria a produção de mais-valia;
 - 1.3. Gerencia científica e a educação.
2. Capitalismo e sua inter-relação com o processo educacional
 - 2.1. A complexidade entre educação e a estrutura capitalista;
 - 2.2. Teoria do capital humano;
 - 2.3. Articulação da educação e trabalho.
3. Neoliberalismo, organização da educação e desafios.
 - 3.1. Qualificação do trabalhador na nova ordem neoliberal;
 - 3.2. Globalização e a nova moldagem no campo educacional;
 - 3.3. Modo de produção flexível e a reconstrução da educação para o capital.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- 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.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual); Avaliação teórica; Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. ALVES, Giovanni. O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. São Paulo: Bontempo, 2005.
2. ANTUNES, Ricardo. Adeus mundo ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1995.
3. MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente. 11 ed. São Paulo: Papyrus, 2005.

Bibliografia Complementar

1. CASALI, Alípio. [et al] Empregabilidade e Educação: novos caminhos no mundo do trabalho. São Paulo: EDUC, 1997.
2. DEL PINO, Mauro. Política Educacional, emprego e exclusão social. In: GENTILI, Pablo; FRIGOTO, Guadêncio (org.). A Cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.
3. GOHN, Maria da Glória. Educação, trabalho e lutas sociais. In: GENTILI, Pablo; FRIGOTO, Guadêncio (org.). A Cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.
4. LIBÂNIO, J. B. Início da Revolução Industrial. Ecologia e Missão. In: O domingo. Semanário Litúrgico Catequético. Ano: LXXVII; nº 23. São Paulo: Paulus, 2010.
5. OLIVEIRA, Dalila Andrade. Educação básica: gestão do trabalho e da pobreza. Petrópolis: Vozes, 2000.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Geografia do Semiárido e Desertificação	Carga-Horária: 60h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

EMENTA

Abordagens atuais da geografia espacial do semiárido. Conceituação de desertificação e seus indicadores. A evolução e distribuição da flora, fauna e a geomorfologia no espaço semiárido; os domínios morfoclimáticos brasileiros; Unidades de conservação. Dimensões socioculturais. Conhecer as características do semiárido do Rio Grande do Norte e seus elementos.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender as abordagens atuais da geografia espacial do semiárido e suas dimensões socioculturais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Abordagens atuais da geografia espacial do semiárido
 - 1.1. Conceituações;
 - 1.2. subdivisões e métodos.
2. A evolução e distribuição da flora, fauna e a geomorfologia no espaço semiárido.
 - 2.1. A flora do semiárido: características, distribuição espacial, devastação.
 - 2.2. A fauna do semiárido: Espécies endêmicas, distribuição espacial e preservação.
3. Os domínios morfoclimáticos brasileiros
4. Unidades de conservação e seu papel na manutenção do equilíbrio ecológico.
5. As atividades fundadoras e dinâmicas do semiárido.
6. Dimensões socioculturais.
7. Conhecer as características do Estado do Rio Grande do Norte: Identificar as áreas de semiárido (municípios)
8. Estudar a vivência do povo potiguar, verificar as medidas de amenização dos impactos do semiárido na população e no meio ambiente.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; 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, questionários, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. AB'SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê editorial, 2003.
2. _____. A climatologia e a defesa da natureza. Boletim Climatológico, Presidente Prudente, v. n.2, p. 5-9, 1996.
3. CONTI, J. Bueno. O meio ambiente tropical. Geografia, Rio Claro, v. 14, n. 28, p. 69-70, 1989.

Bibliografia Complementar

1. COELHO, J. As secas do Nordeste e a indústria das secas. Petrópolis: Vozes, 1985.
2. DREW, David. Processos interativos homem-meio ambiente. Tradução João Alves dos Santos. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
3. GUERRA, Antonio José Teixeira (org). Geomorfologia e meio ambiente. 2000.
4. MORAN, Emílio F. Adaptabilidade humana: uma introdução à antropologia ecológica. Tradução Carlos E. A. Coimbra; Marcelo Soares Brandão. São Paulo: EDUSP, 1994.
5. RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente. Política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte. Natal: IDEMA, 2007

Software(s) de Apoio:

-

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Recursos Naturais do semiárido	Carga-Horária: 45h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

EMENTA

Estrutura, funcionamento e dinâmica de ecossistemas do semiárido. 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 semiárido nordestino, com ênfase no Estado do Rio Grande do Norte – principais recursos energéticos atuais.

Objetivos

Compreender os aspectos naturais e socioeconômicos do semiárido brasileiro. Reconhecer os principais tipos de energia e sua importância para a região. Conhecer a legislação pertinente e o que rege o direito do meio ambiente e dos recursos naturais. Aprender as principais leis que regem os recursos e as principais fontes de energias do Rio Grande do Norte, principais causas e consequências do uso destas energias.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

4. Aspectos naturais e socioeconômicos do semiárido brasileiro.
5. Recursos naturais
 - 5.1. Definição e classificação.
 - 5.2. Recursos minerais e edáficos do semiárido.
 - 5.3. Recursos hídricos do semiárido.
 - 5.4. Recursos biológicos do semiárido.
6. Vantagens comparativas e potencial energético do clima do semiárido. Potencialidades paisagísticas do semiárido e turismo.
7. Exploração dos recursos naturais, degradação ambiental e sustentabilidade no semiárido brasileiro.
8. Tecnologias para o semiárido.
9. Exploração dos recursos naturais, degradação ambiental e sustentabilidade no semiárido do Estado do Rio Grande do Norte.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; dinâmica de grupo;
- Elaboração de situações-problemas; estudos de caso; estudo dirigido;
- Produção de resenhas, resolução de casos e/ou exercícios, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

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. GRAZIANO DA SILVA, J. Complexos agroindustriais e outros complexos. Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária. Vol. 21, número 23, 1991, p. 5-34.
3. IDEMA-RN. Diretrizes para política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte. Natal: IDEMA, 2004.

Bibliografia Complementar

1. ARAUJO, Tânia Bacelar. O desenvolvimento brasileiro diante do desafio da globalização. Rio de Janeiro: ABDE, 1997.
2. LEMOS, A.C.P.N. Planejamento e gerenciamento da exploração dos recursos naturais. Rio de Janeiro: Petrobrás, p. 1-24, julho 2005.
3. MACHADO, P. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2001
4. ODUM, E. P. Fundamentos da ecologia. 6a ed. Lisboa Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
5. ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO Ademar Ribeiro. Capital natural, serviços ecossistêmicos e sistema econômico: rumo a uma "Economia dos Ecossistemas". IE/UNICAMP, Campinas, n. 159, maio 2009.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Técnicas de Educação Ambiental	Carga-Horária: 60h
Pré-Requisito(s):	Não tem	Número de créditos

EMENTA

Histórico da educação ambiental no mundo e no Brasil. 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. Evolução histórica da educação no estado e as práticas de projetos de educação ambiental no Estado do Rio Grande do Norte.

PROGRAMA

Objetivos

- Formar educadores capazes de refletir o conhecimento sobre a realidade, de atuar em conjunto com a sociedade num processo dialógico, respeitando a pluralidade e a diversidade cultural, fortalecendo a ação coletiva numa visão de Educação Ambiental como um processo estruturante de novas relações entre homem e natureza e homens entre si. Refletir sobre a importância da escola como agente de transformação da sociedade a partir da educação ambiental. Mostrar a importância da educação ambiental direcionada para o Semiárido Potiguar. Exemplificar projetos ambientais direcionados para a realidade do Rio Grande do Norte. Estudos de casos de práticas de educação ambiental no semiárido do RN.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. História e legislação da Educação Ambiental
 - 1.1 Histórico da Educação Ambiental
 - 1.2 Evolução dos Conceitos de Educação Ambiental
 - 1.3 Os Grandes eventos sobre educação Ambiental
 - 1.4 A legislação ambiental em nível internacional, nacional e local e suas especificidades.
2. Problemas ambientais em escala global
 - 2.1. Desflorestamentos e redução da Camada de Ozônio
 - 2.2. Aquecimento Global e Mudanças Climáticas
 - 2.3. Crescimento Populacional
 - 2.4. Água Potável
 - 2.5. Ameaças a Biodiversidade
 - 2.6. Saneamento Ambiental
 - 2.7. Resíduos Sólidos
 - 2.8. Novos conceitos para a compreensão das questões sócio- ambientais.
3. Subsídios para a Prática da Educação Ambiental
4. A Escola, o Projeto Pedagógico e a Educação Ambiental
5. Importância da educação ambiental direcionada para o Semiárido Potiguar
6. Estudo de casos de Práticas de Educação Ambiental no semiárido do Rio Grande do Norte

Recursos Didáticos

- Aulas expositivas dialogais;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; dinâmica de grupo;
- Elaboração de situações-problemas; estudos de caso; estudo dirigido;
- Produção de resenhas, resolução de casos e/ou exercícios, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental. São Paulo: Paulus, 2004.
2. DIAS, Genebaldo Freire. Pegada ecológica e sustentabilidade humana. SP: Gaia, 2002.
3. DIAZ, Alberto Pardo. Educação ambiental: como projeto. Porto Alegre RS: Artmed, 2002.

Bibliografia Complementar

1. DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. SP: Gaia, 2006.
2. _____. Educação e gestão ambiental. SP: Gaia, 2006
3. MEDINA, Nana Mininni. Educação ambiental. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.
4. PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Educação ambiental: reflexões e pratica contemporânea. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.
5. SATO, Michele. Educação ambiental. São Paulo: Intertox-Rima, 2004.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	Carga-Horária: 60h
Disciplina:	Saneamento Ambiental	Número de créditos
Pré-Requisito(s):	Não tem	

EMENTA

Meio ambiente e saúde. Poluição (das águas, ar e solo); Fontes de poluição; Medidas de controle; Gerenciamento de resíduos sólidos. Poluição sonora. Saneamento dos locais de trabalho. Saneamento ambiental no semiárido nordestino com destaque para o Rio Grande do Norte. Causas, importância e consequências do saneamento ambiental.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender a relação entre o meio ambiente, a saúde e qualidade de vida.
- Compreender as diferentes formas de poluição ambiental.
- Discutir sobre a poluição ambiental, com foco nos aspectos e impactos ambientais relacionados aos recursos naturais: água, ar e solo.
- Apresentar as principais medidas de controle da qualidade da água, do ar e do solo.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Meio ambiente e saúde.
 - 1.1. Saúde e qualidade de vida.
 - 1.2. Meio ambiente e doenças.
2. Tratamento de água e esgoto
 - 2.1. Tipos de tratamento de água
 - 2.2. Tipos de tratamento de esgoto
 - 2.3. Indicadores e padrões de qualidade;
 - 2.4. Elementos de ecologia aquática;
 - 2.5. Principais impactos do lançamento de esgotos em corpos receptores;
 - 2.6. Consequências da poluição do ar, água e solo;
 - 2.7. Medidas de controle;
3. Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos
 - 3.1. Gerenciamento de resíduos sólidos;
 - 3.2. Principais impactos da precariedade da limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos;
 - 3.3. Coleta seletiva e reciclagem
 - 3.4. Consequências da poluição do ar, água e solo;
 - 3.5. Técnicas de controle e manejo dos resíduos sólidos.
4. Drenagem urbana e rural
 - 4.1. Características e degradação do solo;
 - 4.2. Ausência de drenagem e poluição da água, ar e solo;
 - 4.3. Consequências socioambientais da precariedade e/ou ausência de drenagem urbana e rural.
5. Poluição sonora.
6. Saneamento dos locais de trabalho
7. Saneamento ambiental no semiárido nordestino com destaque para o Rio Grande do Norte: elementos, causas e consequências.

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; dinâmica de grupo;
- Elaboração de situações-problemas; estudos de caso; estudo dirigido;
- Produção de resenhas, resolução de casos e/ou exercícios, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. BARROS, R.T.V. et al. (1995). Manual de saneamento e proteção ambiental para pequenos municípios. Volume 2. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG.
2. MOTA, S. (1997). Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro, ABES.
3. VON SPERLING (1996). 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.

Bibliografia Complementar

1. BAIRD, C. (2002). Química Ambiental. Segunda Edição. Porto Alegre: Bookman.
2. BIDONE, Francisco Ricardi; POVINELE Jurandy. Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos — São Carlos EESC/USP, 1999.
3. EPA (2005). Basic air pollution Meteorology. Self Instructional Manual, APTI Course SI: 409. Disponível em: www.epa.gov/apti

4. ESTEVES, F.A. (1988). Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Interciência. Heller, L. (1997). Saneamento e saúde. Brasília: OPAS/OMS.
5. LIMA, Luiz Mário Queiroz. Tratamento de Lixo — Hemus Editora Ltda., 1986.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido	
Disciplina:	Métodos e Técnicas do Trabalho Científico	Carga-Horária: 40h
Pré-Requisito(s):	Não tem	

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. Produção de projeto de pesquisa.

PROGRAMA

Objetivos

- Instrumentalizar os alunos para que possam desenvolver trabalhos acadêmicos, de acordo com as normas científicas, enfatizando os métodos de estudo, análise de textos, coletas de dados, estruturas formais e lógicas da prática científica. Lógicas da prática científica e referenciar de acordo com as normas vigentes.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Método científico
 - 1.1. Evolução histórica, princípios, estrutura de pensamento
2. Leitura de textos científicos
 - 2.1. Diversidade de tipos de leituras
3. Redação de textos científicos
 - 3.1. A redação de textos
 - 3.2. Objetivos de um texto científico
 - 3.3. Elementos fundamentais de textos científicos
4. Introdução à pesquisa científica
 - 4.1. O que é a pesquisa científica
5. Normalização do trabalho científico de acordo com a ABNT;
6. Tipos de pesquisa;
7. Projetos de pesquisa: estrutura;
8. Como e onde realizar pesquisa;

Recursos Didáticos

- Materiais didáticos impressos articulados com outras mídias: vídeo, videoconferência e ambiente virtual;
- Seminários; trabalhos em grupo; pesquisas; enquetes; dinâmica de grupo;
- Elaboração de situações-problemas; estudos de caso; estudo dirigido;
- Produção de resenhas, resolução de casos e/ou exercícios, entre outros.

Avaliação

- Avaliação contínua e cumulativa (assiduidade, pontualidade, participação nas discussões nos fóruns, chats e outras ferramentas de interação virtual)
- Avaliação teórica;
- Trabalhos em grupo;

Bibliografia Básica

1. ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1994.
2. FACCINA, C. R.; PELUSO, L. A. Metodologia científica: o problema da análise social. São Paulo: Pioneira, 1984.
3. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1994.

Bibliografia Complementar

1. ASTI, V. Metodologia da pesquisa científica. Porto Alegre: Globo, 1983.
2. BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. Petrópolis-RJ: Vozes, 1993 KIDDER, L. (Org.). Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo: EPU, 1987.
3. MARTINS, G. de A. Manual de elaboração de monografias. São Paulo: Atlas, 1992.
4. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2000.
5. TRUJILLO, A. Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: McGraw-Hi Il do Brasil, 1982.

Software(s) de Apoio:

ANEXO II – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

DESCRIÇÃO (Autor, Título, Editora, Ano)	DISCIPLINA(S) CONTEMPLADA(S)	QTDE. DE EXEMPLARES
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.	Informática Básica	05
MANZANO, André Luiz N. G. MANZA NO, Maria Izabel N. G. Informática Básica, São Paulo Editora Érica. 7ª Edição. 2007.		05
NORTON, Peter; ANTUNES, Álvaro Rodrigues. Introdução a informática. São Paulo: Makron Books, 1996.		05
CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática, São Paulo – Editora: Pearson Prentice Hall, 8ª Edição, 2004		05
Filippo, D. D. R. & Sztajnberg, A. "Bem-vindo à Internet", Editora Brasport, Rio de Janeiro, 1996. Disponível em http://www.filippo.eti.br/livro/download.html		05
BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Salto para o futuro: TV e informática na educação. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998.	As Novas Tecnologias da Comunicação e a Educação a Distância	05
GONZALEZ, Mathias. Fundamentos da tutoria em educação a distância. São Paulo: Avercamp, 2005.		05
LOBO NETO, Francisco J.S. Educação a distância: regulamentação. Brasília: Plano, 2000.		05
MAIA, Carmem (Coord.). Ead.br: educação a distância no Brasil na era da Internet. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000.		05
NISKIER, Arnaldo. Educação a distância: a tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 1999.		05
PRETI, Oreste (Org.). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.		05
VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. Brito; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003.		05
ALVES, Júlia Falivene. Ética e cidadania. São Paulo: Copidart, 2000.	Ética, Cidadania e Meio Ambiente	05
BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento Sustentável Regional e Municipal: Conceitos, Problemas e Pontos de Partidas. In: < http://www.fecap.br/adm_online/art14/barbieri.htm >.		05
BELLEN, Hans Michael Van. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.		05
MORIN, Edgar; KEREN, Anne Brigitte. Terra-pátria. 3. ed. Porto Alegre: Sulina. 2002		05
VIERA, Liszt; BREDARIOL, Celso. Cidadania e política ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.		05
ALVES, Giovanni. O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. São Paulo: Bointempo, 2005.	Fundamentos Socioeconômicos da Educação	05
ANTUNES, Ricardo. Adeus mundo ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1995.		05
FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1993.		05
LIBÂNIO, J. B. Início da Revolução Industrial. Ecologia e Missão. In: O domingo. Semanário Litúrgico Catequético. Ano: LXXVII; nº 23. São Paulo: Paulus, 2010.		05
MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente. 11 ed. São Paulo: Papirus, 2005.		05
AB'SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê editorial, 2003.	Geografia do Semiárido e Desertificação	05
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.		05
AB'SABER, Aziz Nacib. A climatologia e a defesa da natureza. Boletim Climatológico, Presidente Prudente, v. n.2, p. 5-9, 1996.		05
CONTI, J. Bueno. O meio ambiente tropical. Geografia, Rio Claro, v. 14, n. 28, p. 69-70, 1989.		05
DREW, David. Processos interativos homem-meio ambiente. Tradução João Alves dos Santos. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.		05

MORAN, Emílio F. Adaptabilidade humana: uma introdução à antropologia ecológica. Tradução Carlos E. A. Coimbra; Marcelo Soares Brandão. São Paulo: EDUSP, 1994.		05
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.	Recursos Naturais do semiárido	05
GRAZIANO DA SILVA, J. Complexos agroindustriais e outros complexos. Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária. Vol. 21, número 23, 1991, p. 5-34.		05
IDEMA-RN. Diretrizes para política de controle da desertificação no Rio Grande do Norte. Natal: IDEMA, 2004.		05
LEMOS, A.C.P.N. Planejamento e gerenciamento da exploração dos recursos naturais. Rio de Janeiro: Petrobrás, p. 1- 24, julho 2005.		05
MACHADO, P. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2001		05
ODUM, E. P. Fundamentos da ecologia. 6a ed. Lisboa Fundação Calouste Gulbenkian, 2001		05
BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental. São Paulo: Paulus, 2004.		Técnicas de Educação Ambiental
DIAS, Genebaldo Freire. Pegada ecológica e sustentabilidade humana. SP: Gaia, 2002.	05	
DIAZ, Alberto Pardo. Educação ambiental: como projeto. Porto Alegre RS: Artmed, 2002.	05	
FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 19.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.	05	
MEDINA, Nana Mininni. Educação ambiental. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.	05	
PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Educação ambiental: reflexões e pratica contemporânea. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.	05	
SARIEGO, Jose Carlos. Educação ambiental: as ameaças ao planeta azul. São Paulo: Scipione, 1994.	05	
SATO, Michele. Educação ambiental. São Paulo: Intertox-Rima, 2004.	05	
BARROS, R.T.V. et al. (1995). Manual de saneamento e proteção ambiental para pequenos municípios. Volume 2. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG.	Saneamento Ambiental	05
MOTA, S. (1997). Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro, ABES.		05
VON SPERLING (1996). 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.		05
BAIRD, C. (2002). Química Ambiental. Segunda Edição. Porto Alegre: Bookman.		05
BIDONE, Francisco Ricardi; POVINELE Jurandyr. Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos — São Carlos EESC/USP, 1999.		05
ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1994.	Métodos e Técnicas do Trabalho Científico	05
FACCINA, C, R.; PELUSO, L. A. Metodologia científica: o problema da análise social. São Paulo: Pioneira, 1984.		05
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1994.		05
MARTINS, G. de A. Manual de elaboração de monografias. São Paulo: Atlas, 1992.		05
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2000.		05
TRUJILLO, A. Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: McGraw-Hi Il do Brasil, 1982.		05

ANEXO III – FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN
CÂMPUS EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Diretoria Acadêmica
Coordenação de Cursos de Graduação e Pós-Graduação
CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO

CURSISTA: _____ DATA: ____/____/_____
CURSO: ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GEOGRAFIA DO SEMIÁRIDO
TÍTULO DO TCC: _____
ORIENTADOR (A): _____
POLO: _____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		PONTUAÇÃO	
		VALOR MÁXIMO	VALOR AFERIDO
TEXTO ESCRITO	Originalidade e relevância do trabalho	05	
	O trabalho é inédito e não contém plágio	10	
	Atualidade das referências	10	
	O título do trabalho é compreensível e conciso, refletindo o conteúdo da pesquisa.	05	
	O resumo descreve a metodologia empregada, indica os objetivos, apresenta os principais resultados.	10	
	A introdução apresenta as razões da relevância e justificativa do estudo.	10	
	Há clareza, correção e adequação da linguagem	05	
	A escrita e apresentação gráfica está dentro das normas solicitadas pela coordenação	05	
	A apresentação dos resultados é clara com os principais resultados sendo ressaltados e as tabelas e/ou figuras contêm informações úteis e dispostas adequadamente.	10	
MÉDIA PARCIAL		70	
APRESENTAÇÃO	Utilização e qualidade do recurso didático	05	
	Exposição clara e objetiva	10	
	Domínio e contextualização do conteúdo	10	
	Utilização do tempo	05	
Média parcial		30	
Média Final		100	

Avaliador

