



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**Secretaria de Educação a Distância – SEaD**  
**Programa Escola Verde**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**  
**DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”**  
**EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTERDISCIPLINAR**

PETROLINA/PE  
MARÇO/2018



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**Especialização em Educação Ambiental Interdisciplinar**  
**EaD**

Projeto apresentado à UNIVASF (Universidade Federal do Vale do São Francisco) para apreciação dos setores responsáveis pelos cursos de Pós-Graduação dessa instituição.

**Coordenador**  
**Prof Dr Paulo Roberto Ramos**

**Petrolina**  
**2018**



**Reitor**

Prof. Dr. Juliane Tolentino de Lima

**Vice-Reitor**

Prof. Dr. Télio Nobre Leite

**Pró-Reitora de Ensino**

Profa. Dra. Mônica Santiago Tomé

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Prof. Dr. Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida

**Pró-Reitor de Gestão e Orçamento**

Prof. Dr. Antônio Pires Crisóstomo

**Pró-Reitora de Extensão**

Profa. Dra. Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

**Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional**

Bruno Cezar Silva

**Pró-Reitora de Assistência Estudantil**

Prof.º Clébio Pereira Ferreira



## **Universidade Federal do Vale do São Francisco**

### **Campus Petrolina Centro**

Av. José de Sá Maniçoba, S/N – Centro  
CEP: 56.304-917 - Petrolina/PE  
Fone/Fax: (87) 2101-6831  
Colegiado Acadêmico de Psicologia  
Fone: (87) 2101-6868  
e-mail: cpsi@univasf.edu.br

### **Campus Ciências Agrárias**

Rodovia BR 407, 12 Lote 543 - Projeto de Irrigação Nilo Coelho - S/N C1  
CEP: 56300-000 - Petrolina/PE  
Fone: (87) 2101-4810

### **Campus Juazeiro**

Avenida Antonio Carlos Magalhães, 510 - Santo Antônio  
CEP: 48902-300 - Juazeiro/BA  
Fone/Fax: (74) 2102-7602

### **Campus São Raimundo Nonato**

Fundação Museu do Homem Americano – FUNDHAM  
Centro Cultural Sergio Motta, S/N - São Raimundo Nonato/PI  
Fone/Fax: (89) 3582-2120

### **Campus Senhor do Bonfim**

Rua Tomaz Guimarães, S/N, Condomínio Aeroporto  
CEP: 48970-000 - Senhor do Bonfim/BA  
Fone/Fax: (87) 3862-3249



## SUMÁRIO

1.	Identificação do Projeto .....	6
2.	Caracterização do Curso .....	6
3.	Apresentação .....	7
4.	Justificativa .....	7
5.	Objetivos .....	9
6.	Metodologia .....	10
7.	Avaliação .....	11
8.	Concepção do Curso .....	12
9.	Linhas de Pesquisa .....	15
10.	Corpo Docente e Tutores .....	15
11.	Corpo Técnico Administrativo .....	16
12.	Infraestrutura .....	17
13.	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Artigo Científico .....	20
14.	Fluxograma do Curso .....	20
15.	Ementas e Bibliografia das Disciplinas .....	21



## **1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**

### **1.1 UNIDADE DE ENSINO**

- UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

### **1.2 CURSO:**

- EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTERDISCIPLINAR

### **1.3 GRANDE ÁREA E ÁREA DE CONHECIMENTO:**

- EDUCAÇÃO
- EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### **1.4 UNIDADE RESPONSÁVEL:**

- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – PROGRAMA ESCOLA VERDE

### **1.5 COORDENADOR DO CURSO:**

- Prof. Dr Paulo Roberto Ramos
- Matrícula Siape: 1467734
- Titulação: Doutor

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO**

### **2.1 PERÍODO DE REALIZAÇÃO:**

- INÍCIO: Junho/2018 – TÉRMINO: Dezembro/2019

### **2.2 CARGA HORÁRIA:**

- 420 HORAS AULA

### **2.3 TIPO:**

- ESPECIALIZAÇÃO

### **2.4 MODALIDADE DO CURSO:**

- A DISTÂNCIA



## 2.5 NÚMERO DE VAGAS:

- 150 vagas.

## 2.6 PÚBLICO-ALVO :

- Docentes e gestores da Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio) e graduados de áreas afins

## 3. APRESENTAÇÃO

O Curso de Especialização em Educação Ambiental Interdisciplinar é resultado da experiência da Secretaria de Educação à Distância (SEAD) e do Programa Escola Verde (PEV), da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), em ações de capacitação e formação de professores da Educação Básica, da região do Vale do São Francisco. O curso é resultado da necessidade de criação de um instrumento de qualificação, formação e certificação em Educação Ambiental, em nível de pós-graduação, voltado, sobretudo, para professores da região do Vale do São Francisco.

A proposta visa colaborar para preencher uma lacuna existente nos processos formativos, sobretudo em nível de Licenciaturas, para a capacitação dos docentes na abordagem das temáticas ambientais em sala de aula e junto aos seus conteúdos e didáticas. Assim, visa contribuir para o cumprimento da legislação, que determina a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e tipo de escolas, em todas as disciplinas e de forma continuada, implicando mudanças profundas no sistema educacional vigente. Assim, este curso pretende ser uma colaboração direta neste processo de formação para a transformação.

## 4. JUSTIFICATIVA

As mudanças sociais, tecnológicas e econômicas experienciadas nas últimas décadas têm impactos ambientais globais que demonstram a não sustentabilidade destes processos, exigindo dos profissionais de educação uma abordagem diferente, integrativa e holística dos fenômenos, que extrapola a visão meramente biocêntrica, como a Educação Ambiental tem sido muitas vezes tratada. Neste sentido, a Coordenação Geral de Educação Ambiental, do Ministério do Meio Ambiente (MEC), considera extremamente necessária a formação continuada de professores e profissionais de educação numa perspectiva interdisciplinar da



educação ambiental, como um tema transversal, em consonância com os projetos político-pedagógicos das escolas.

Como a realização da ECO-92, no Rio de Janeiro, cresceu o interesse por questões socioambientais por parte de governos, educadores e do público multiplicador de opiniões, como também cresceu a percepção de que a solução dos problemas ambientais e a gestão ambiental, assim como a implantação da Agenda 21 e Agenda 2030 em cada escola e instituição, depende fundamentalmente do envolvimento dos atores sociais locais, dos governos Federal, Estaduais e Municipais e de instâncias organizadas da sociedade civil e da iniciativa privada para se fomentar uma consciência ecológica nas crianças e jovens no sentido de preservar o meio ambiente, a biodiversidade e promover formas sustentáveis de produzir e consumir, para garantir o bem estar, qualidade de vida e a segurança alimentar das futuras gerações.

A questão ambiental vem sendo reconhecida, como cada vez mais como uma problemática urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre natureza e o seu uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis. O envolvimento com as problemáticas socioambientais deve ocorrer em todas as escolas e muitas iniciativas devem ser desenvolvidas envolvendo alunos, professores, gestores e a comunidade do entorno das instituições. Por estas razões, vê-se a importância de se incluir a temática do Meio Ambiente como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda prática educacional.

As escolas têm potencial para estar identificando e diagnosticando problemas sócio-ambientais que afetem a comunidade, sobretudo os recursos ambientais, contudo a instrução bancária como único recurso disponível para despertar no jovem o interesse e a responsabilidade com a questão ambiental, tornou-se obsoleta, necessitando com isso de instrumentos de demonstração prática ou “in loco” dos exemplos de agressões aos recursos naturais e do desenvolvimento de ações que visem motivar os jovens a desenvolver mecanismos de conservação e preservação do meio ambiente.



## 5. OBJETIVOS

### 5.1 OBJETIVO GERAL

Proporcionar a Certificação, em nível de especialização, de profissionais da educação, como gestores e professores vinculados as escolas públicas do ensino médio, fundamental ou da educação infantil; bem como docentes do ensino superior, servidores federais, estaduais ou municipais, pessoas que tenham relação direta com as escolas e processos educativos, especialmente aqueles que desenvolvem projetos e atividades que interferem na rede física das escolas, visando torná-los aptos a descrever, articular, compartilhar e conduzir processos de transformação das escolas e outras organizações em espaços educadores verdes e sustentáveis.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área de conhecimento, de modo que se consiga passar para os educandos uma perspectiva global da questão ambiental;
- Implantar e desenvolver um sistema aprofundado de ensino técnico científico e prático para professores de Biologia, Ecologia, Zoologia, Geografia, História e Química através de atividades voltadas para a preservação dos recursos naturais;
- Capacitar professores da rede pública, privada e graduados a avaliar, transmitir conhecimentos e agir efetivamente no ecossistema no sentido de construir uma nova mentalidade e realidade comprometida com as causas socioambientais;
- Refletir sobre o ambiente escolar e as possibilidades em torná-lo um espaço educador sustentável a partir do estabelecimento e reconstrução das relações socioambientais entre a escola e comunidade;
- Discutir e demonstrar a importância de considerar os aspectos culturais e de bem-estar para entender as relações com o meio ambiente;
- Capacitar para ações junto à comunidade escolar, articulando os conselhos, para implantar Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) nas escolas, como instrumento de gestão democrática e de planejamento participativo da transição para a sustentabilidade;

- Estimular e conceituar estratégias para qualificar o tratamento da Educação Ambiental nos currículos, de forma transversal e interdisciplinar;
- Estimular a escola a implementar e a participar de projetos que promovam a educação para a diversidade e a sustentabilidade;
- Planejar uma intervenção na escola para transformá-la em espaço educador sustentável, possibilitando ser referência de sustentabilidade para as comunidades onde se insere;
- Planejar, no caso de profissionais que não atuem diretamente no sistema de ensino, uma intervenção em organização, ou processo, referente a sua área de atuação que materialize os conteúdos de Educação Ambiental do curso possibilitando referências de sustentabilidade socioambiental no território.

## 6. METODOLOGIA

O curso está organizado em disciplinas, na forma modular, desenvolvido na modalidade a distância e momentos presenciais, com duração de 18 meses.

Pretende utilizar a Internet como meio de comunicação e informação em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), sobretudo utilizando o Moodle, já instalado e funcionando no provedor da Univasf, a partir da interatividade entre os participantes, tutores e professores e também acesso ao material de apoio, especialmente desenvolvido por uma equipe de especialistas.

A proposta pedagógica preconiza a relação reflexão-teoria-prática, expressa numa concepção de formação humana e de gestão educacional, tendo a escola como um espaço estratégico, dentro dos marcos da democracia e da cidadania, buscando incentivar o pensamento crítico sobre a realidade social, cultural e socioambiental. Desta maneira, o processo formativo implica na apropriação de conhecimentos, técnicas e instrumentos que permitam intervenções satisfatórias na transformação das unidades escolares em espaços educadores verdes e sustentáveis, na reflexão das possibilidades de experiências sustentáveis nos próprios processos educativos.

Além das atividades à distância, o Curso prevê a realização de algumas atividades presenciais a fim de proporcionar maior integração entre os participantes do curso, estimular a troca de experiências e a reflexão acerca do que está sendo realizado. Estas ações presenciais propostas ocorrerão a partir do consenso e dialogação entre os participantes do Curso, a fim



de oportunizar a participação de todos. As atividades online, usando o Moodle, serão definidas pelo professor formador e mediadas pelo tutor online e o tutor presencial.

Com o Trabalho de Conclusão do Curso, os participantes são orientados a desenvolver um Relato de Experiência em forma de Monografia ou Artigo Científico, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em referência às ações e atividades desenvolvidas a partir das relações entre escolas e comunidades. Os trabalhos poderão ser desenvolvidos em grupos de até 03 (três) pessoas com orientação de um dos professores integrante da equipe, e serão apresentados para uma Banca Examinadora, e mediante a aprovação será concedido a cada aluno o título de especialista.

## **7. AVALIAÇÃO**

Como um processo contínuo e sistemático, funcional e orientador dos objetivos educacionais propostos no curso, a avaliação da aprendizagem das atividades desenvolvidas pelos cursistas será um processo contínuo realizado pelos Tutores, Professores e Coordenação na busca por desenvolver formas de aperfeiçoar o processo de construção do conhecimento. Para isso, a equipe se manterá em constante interação visando à troca de informações, à apreciação conjunta das dificuldades e à busca de soluções relacionadas aos desafios apresentados em cada componente curricular.

Cabe aos Professores e Tutores a iniciativa de propor e desenvolver atividades que garantam estímulo e incentivos para o envolvimento do corpo discente do curso e avanços nas práticas pedagógicas e de Educação Ambiental. Daí a importância da natureza interativa desse processo dialogal, visando tornar o estudante parceiro ativo nessa interação, procurando valorizar as experiências individuais e realidades de vida.

O desempenho do cursista poderá ser realizado por meio dos instrumentos avaliativos propostos pelos docentes, dentro de prazos pré-estabelecidos para envio e finalizações.

Os instrumentos avaliativos propostos são atividades em momentos presenciais e a distancia, com tarefas individuais (leituras, reflexões e produção de texto, registro em diário de bordo), tarefas em grupo (implantação/revitalização da COM-VIDA, intervenções, dentre outros); participação nas discussões em atividades de chats e fóruns propostos.

Serão realizadas três avaliações: uma avaliação presencial após ter finalizado 30% do conteúdo do curso; uma segunda avaliação não presencial após o término de 80% do conteúdo que analisa e avalia o pré-projeto de pesquisa e a última é avaliação do TCC.



Para o cursista não aprovado na primeira avaliação, ainda haverá possibilidade de continuar desde que garanta um coeficiente de aproveitamento maior ou igual a 60% nas atividades da plataforma e 80% de frequência nas atividades presenciais.

Cursista que não aprovado no pré-projeto ou no TCC, garantindo o aproveitamento nas atividades propostas e frequência nos encontros presenciais, ao término do curso é certificado em nível aperfeiçoamento.

## **8. CONCEPÇÃO DO CURSO**

A região sub-médio São Francisco e, sobretudo, o Polo Petrolina/Juazeiro está inserido no Sertão Nordestino; tendo como vegetação predominante a Caatinga que se caracteriza como um ecossistema frágil e de difícil recuperação quando degradado, e que por isso já se verifica áreas extensas em estado de desertificação. Nesta região está o rio São Francisco, servindo diretamente aos estados de Pernambuco e Bahia, o qual devido seu uso intenso já apresenta sérios problemas de degradação, poluição, assoreamento, redução de vazão e destruição da sua mata ciliar.

O enfrentamento desses problemas ambientais ao longo dos anos tem recebido pouca atenção dos poderes públicos, justificando desta forma um maior impacto na população socialmente vulnerável. A implantação de um curso de pós-graduação em Educação Ambiental Interdisciplinar vem de certa forma reforçar a possibilidade de uma maior reflexão e conhecimento da população, partindo dos educadores e das escolas, como multiplicadores das experiências sustentáveis, com relação a problemas como arborização, hortas, coleta seletiva, dentre outros enfrentados em cada escola, conforme prevêm a Agenda 21 e a Agenda 2030, as quais já fazem parte das ações do Ministério da Educação.

Para a Univasf, como unidade multiplicadora de formadores de opiniões é mais do que justificável a implantação do Curso de Especialização em Educação Ambiental Interdisciplinar, com objetivo de complementar a formação dos cursos de graduação, sobretudo os Cursos de Licenciatura.

O Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA representa um centro de convergência econômico e cultural para muitas cidades satélites pertencentes não só aos dois Estados, mas incluindo também o Estado do Piauí e que representa uma população em torno de dois milhões de habitantes envolvendo uma quantidade considerável de escolas desde o nível fundamental até graduação. Sendo a escola o lugar privilegiado de aprendizagem, ela deve contribuir para a formação integral do indivíduo, o que implica, no âmbito da temática ambiental, que deve ser



encarada de uma forma transversal percorrendo todos os currículos e todos os conteúdos disciplinares.

A capacitação de professores e técnicos interessados na área ambiental, independentemente da sua formação acadêmica, permitirá a integração da escola com outros setores da vida social, buscando o respeito ao meio em que vivemos e a cidadania e participação e envolvimento da comunidade como um todo com os problemas socioambientais.

O Curso parte do pressuposto que a escola deve desempenhar um papel chave de mobilização social da comunidade, sendo assim fundamental fortalecer e potencializar a influência social das escolas, em um período em que a sociedade brasileira clama por (re)valorizar a educação.

Com o atual nível de desenvolvimento científico ficou evidente a interação de diferentes fatores para a qualidade de vida e os processos degradantes de impactos negativos para a sociedade e o meio ambiente. A Educação Ambiental agrega aos processos de Educação valores de ética e cidadania, promovendo a participação social e o enfrentamento colaborativos dos problemas. Introduce o cuidado com a saúde ambiental, a prevenção e a higiene do meio, como referências para as relações socioambientais.

O curso poderá ajudar para que as escolas cumpram a lei da Educação Ambiental (9.795/99), através das transformações dos Espaços físicos, Gestão, Currículo, Formação dos professores, formação de Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) nas escolas, Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE): Escolas sustentáveis.

No espaço físico, o curso pode contribuir para utilização de materiais de construção mais adaptados às condições locais e com desenho arquitetônico que permita a criação de edificações dotadas de conforto térmico e acústico, que garantam acessibilidade, gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos. Esses locais devem possuir áreas propícias à convivência da comunidade escolar, estimulam a segurança alimentar e nutricional, favorecem a mobilidade sustentável e respeitam o patrimônio cultural e os ecossistemas locais; tais como Jardins, áreas arborizadas, hortas escolares, coletores coloridos para a prática da Coleta Seletiva, dentre outros equipamentos.

Na Gestão, o curso poderá contribuir para o compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito ao destino e à rotina da escola, buscando conhecer e enfrentar os problemas socioambientais vivenciados pela escola, bem como aprofundar o contato entre a



comunidade escolar e o seu entorno, respeitando os direitos humanos e valorizando a diversidade cultural, étnico-racial e de gênero existente.

Seu impacto no Currículo poderá ocorrer com a inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político-Pedagógico, Regimentos, Estatutos e Planos de Aulas das instituições de ensino; alterando profundamente seu cotidiano a partir de uma abordagem que seja contextualizada na realidade local e estabeleça nexos e vínculos com a sociedade global. Assim, o currículo poderá expressar os conceitos e processos da relação currículo + gestão + espaço construído.

O curso também poderá fomentar a criação de Espaços Educadores Sustentáveis, os quais visam atender às ações elencadas como necessárias ao enfrentamento das mudanças climáticas e socioambientais. Em sintonia com as iniciativas do MEC, nas pautas interministeriais previstas no Plano Nacional de Mudança do Clima, Salas Verdes e A3P constituindo elemento facilitador na prevenção e no enfrentamento de riscos ambientais e no fortalecimento do Sistema Nacional de Defesa Civil (Lei 12.340/2010).

Outro impacto previsto é na formação de Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) nas Escolas, colaborando sobremaneira para a formação de um elemento estruturante na constituição de espaços educadores sustentáveis. Conforme prevista a COM-VIDA deve ser formada por estudantes, professores, gestores, funcionários, pais e comunidade com o objetivo de promover a sustentabilidade na escola em todas as suas dimensões, estabelecendo relações entre a comunidade escolar e seu território em busca de melhoria da qualidade de vida.

A busca de sustentabilidade e das metas das Agendas 21 e 2030 na Escola constituem exercícios permanentes, que somente podem ser alcançados a partir de alterações graduais no ambiente e na rotina escolar.

Os cursistas também serão fomentados para compreender o Programa Escola Sustentável, vinculado ao Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), do MEC, como um financiamento possível específico para projetos de Educação Ambiental e ações dos processos de implantação no ambiente escolar. É um recurso que está disponível e a escola poderá utilizá-lo em uma ou mais ações ambientais relacionadas ao espaço físico, à gestão ou ao currículo. Porém, que as intervenções possibilitem à escola realizar uma experiência demonstrativa, que seja amplamente divulgada e estimule processos pedagógicos, tornando-se referência na promoção da cultura da sustentabilidade.

## 9. LINHAS DE PESQUISA PARA O ARTIGO E O TCC

- Experiências de Educação Ambiental na Escola;
- Desenvolvimento Socialmente Sustentável;
- Ações Diretas para a Prática da Educação Ambiental.

## 10. CORPO DOCENTE

Todos os professores do corpo docente do Curso são integrantes do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental Interdisciplinar (GPEAI), cadastrado no CNPq e Certificado pela UNIVASF. Dentre as características dos docentes que compõem o quadro do Curso destaque para: formação, experiência e qualificação nos temas socioambientais; domínio dos conteúdos; habilidades de comunicação; habilidades didático/pedagógicas; qualificações/atualização; relacionamento interpessoal.

Nome do Docente	Titulação	Formação	Instituição	Link do lattes
Clecia Simone Goncalves Rosa Pacheco	Doutorado	Geografia	IF-Sertão PE	<a href="http://lattes.cnpq.br/6358715394273386">http://lattes.cnpq.br/6358715394273386</a>
Cláudio Claudino da Silva Filho	Doutorado	Enfermagem	UFFS	<a href="http://lattes.cnpq.br/6191780519238653">http://lattes.cnpq.br/6191780519238653</a>
Clovis Manoel Carvalho Ramos	Doutorado	Agronomia	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/0507162564822592">http://lattes.cnpq.br/0507162564822592</a>
Ednaldo Ferreira Tôrres	Mestrado	Ciências Sociais	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/2087809310260080">http://lattes.cnpq.br/2087809310260080</a>
Geida Maria Cavalcanti de Sousa	Doutorado	Pedagogia	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/8274625526139431">http://lattes.cnpq.br/8274625526139431</a>
Germana Karla de Lima Carvalho	Mestrado	Ciências Biológicas	IF-Sertão PE	<a href="http://lattes.cnpq.br/2437818191727828">http://lattes.cnpq.br/2437818191727828</a>
Glória Maria Pinto Coelho	Mestrado	Enfermagem	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/2580012934673484">http://lattes.cnpq.br/2580012934673484</a>
Paulo Ribeiro Soares Neto	Mestrado	Ciências Sociais	UNEB	<a href="http://lattes.cnpq.br/2744463343408505">http://lattes.cnpq.br/2744463343408505</a>
Francisco Ricardo Duarte	Doutorado	Administração	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/1491869394270803">http://lattes.cnpq.br/1491869394270803</a>
Jorge Luis Cavalcanti Ramos	Doutorado	Engenharia Elétrica	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/1438322656914569">http://lattes.cnpq.br/1438322656914569</a>
Militão Vieira Figueredo	Doutorado	Física	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/3524644185386847">http://lattes.cnpq.br/3524644185386847</a>
Miriam Cleide Cavalcante de Amorim	Doutorado	Química	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/8379984717099508">http://lattes.cnpq.br/8379984717099508</a>
Anne Caroline Coelho Leal Árias Amorim	Mestrado	Enfermagem	UnB	<a href="http://lattes.cnpq.br/5088411605267393">http://lattes.cnpq.br/5088411605267393</a>
Arcanjo Ferreira de Souza Neto	Mestrado	Administração	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/9323201568609402">http://lattes.cnpq.br/9323201568609402</a>
Celso Sales Franca	Mestrado	Ciências Sociais	FACAPE	<a href="http://lattes.cnpq.br/6796811034905535">http://lattes.cnpq.br/6796811034905535</a>
Paulo Roberto Ramos	Doutorado	Ciências Sociais	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/9107135900230723">http://lattes.cnpq.br/9107135900230723</a>
Rosicleide Araújo de Melo	Doutorado	Ciências Sociais	UNIVASF	<a href="http://lattes.cnpq.br/5914116154642498">http://lattes.cnpq.br/5914116154642498</a>
Rosimary de Carvalho Gomes Moura	Mestrado	Ciências Biológicas	UPE	<a href="http://lattes.cnpq.br/6988875509291249">http://lattes.cnpq.br/6988875509291249</a>
Sidclay Cordeiro Pereira	Mestrado	Geografia	UPE	<a href="http://lattes.cnpq.br/9513702067896757">http://lattes.cnpq.br/9513702067896757</a>

## **11. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

Para um bom andamento das atividades de EaD, em nível de especialização, é necessário o desenvolvimento de algumas funções do corpo técnico-administrativo.

### **Coordenador de Polo**

Deve ter domínio e conhecimento técnico das Tecnologias da Informação e da Comunicação para o bom andamento das atividades do Polo.

### **Coordenador de curso**

Profissional de Educação, com título de Mestre ou Doutor cuja função é organizar a estrutura e acompanhar o desenvolvimento do curso em todas as suas etapas, mediar os conteúdos junto aos professores conteudistas e resolver questões ligadas ao andamento e desenvolvimento do curso (elaboração de material didático, estratégias de impedimento de evasão de alunos, etc.)

### **Coordenador de tutoria**

Profissional de Educação, com título de Mestre ou Doutor cuja função é orientar e acompanhar os tutores e resolver questões ligadas ao andamento e desenvolvimento do curso.

### **Professor pesquisador/formador**

Docente graduados, preferencialmente Mestres ou Doutores, cujas funções devem ser, entre outras: elaborar o PUD (Plano de Unidade Didática) da disciplina, realizar avaliações (tanto presenciais quanto a distância), participar de atividades previstas.

### **Tutor On-line**

Profissionais graduados na área de conhecimento. Devem ter, preferencialmente, experiência docente.

### **Tutor Presencial**

Profissionais graduados na área de conhecimento. Devem ter, preferencialmente, experiência docente.





## 12. INFRA-ESTRUTURA

Laboratórios de informática; Laboratórios da Secretaria de Educação à Distância (EaD); Sala Verde do Campus de Juazeiro-BA; Auditório do Campus de Petrolina-PE e Complexo Multieventos do Campus de Juazeiro-BA; Desempenho do Setor Administrativo; Desempenho da Coordenação; Salas de Aula Virtual; Mobiliário; Recursos Audiovisuais.

Na Univasf a oferta de cursos na modalidade de Educação à Distância teve início a partir do ano de 2009 a fim de contribuir com a implementação na região de ações contidas no Primeiro Plano Nacional de Formação de Professores, instituído pelo Decreto nº 6.755/2009, da Política Nacional de Formação de Profissionais no Magistério da Educação Básica, com o objetivo de colaborar para a formação de professores e a melhoria da qualidade da educação básica no semiárido nordestino.

Estas atividades da educação à distância na UNIVASF foram autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC) em 07/12/2010 (Portaria MEC nº 1369) e instrumentalizadas via celebração de Acordo de Cooperação Técnica e convênios com a Universidade Aberta do Brasil, Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Governo do Estado da Bahia, Governo do Estado de Pernambuco, Prefeituras Municipais e Plataforma Paulo Freire.

Para o desenvolvimento do curso será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que possibilitará aos participantes dispor de uma ampla variedade de recursos que visam criar um ambiente colaborativo entre os estudantes, professores, coordenadores de Polo e tutores.

Para realização do Curso, o AVA será desenvolvido com o objetivo de integrar todas as mídias on line disponíveis seletivamente para os participantes, de tal forma que o estudante possa dominar minimamente a linguagem e as ferramentas hipertextuais e multimídias, bem além de possibilitar a integração simultânea e instantânea dos conteúdos e informações.

Uma das vantagens da utilização da plataforma Moodle no processo ensino-aprendizagem é a possibilidade de que cada usuário possa acessar de forma independente os ambientes e conteúdos, tais como imagens, textos, links, sons, ou outra forma de comunicação.

Apenas Administradores, Professores Formadores das disciplinas, Tutores on line e Estudantes serão cadastrados como usuários do AVA, e cadastrarão um login e senha de caráter pessoal. A plataforma Moodle possibilita integrar todos estes recursos em um só ambiente de aprendizagem com os seguintes recursos:

**Portfólio:** Instrumento que possibilita a compilação de todos os trabalhos realizados pelos estudantes durante um curso ou disciplina; incluindo registro de visitas, resumos de textos, projetos e relatórios de pesquisa, anotações de experiências e ensaios auto-reflexivos. Além de outras atividades que permitam aos alunos a discussão de como a experiência no curso ou disciplina mudou sua vida, seus hábitos de estudo e/ou seus comportamentos. Permite acompanhar, analisar, executar e apresentar produções resultantes das atividades desenvolvidas num determinado do período. O aluno arquiva e apresenta as evidências das habilidades, atitudes e conhecimentos definidos durante um tempo, acompanhados pelo responsável pelo curso.

**Fóruns:** São lócus de comunicação com estrutura horizontal de participação, não hierarquizados, os quais permitem aos participantes opinar e expressar suas idéias e experiências de forma simultânea ou não.

**Lições:** São conjuntos de informações e perguntas, com um determinado número de páginas ou slides, com questões intercaladas e classificadas, cuja continuidade dependente das respostas dos alunos.

**Books:** São simples sequências de páginas. Geralmente organizadas em capítulos e subcapítulos, disponíveis na área de Ficheiros, com possibilidade de baixar via html. Se as referências do html (mais páginas, vídeos, áudios ou imagens) forem relativas, o book estará disponível em todo esse conteúdo.

**Diálogos:** Consiste num método simples de comunicação entre dois participantes da disciplina. Podem haver diálogos entre professores, entre professor e aluno, e entre dois alunos.

**Testes:** São perguntas que podem ter respostas variadas (geralmente “V ou F”, respostas diretas, múltipla escolha ou valores). Também sendo possível escolher perguntas aleatoriamente, corrigir respostas automaticamente, exportar dados para planilha Excel, dentre outras funções.

**Trabalhos:** Consiste num espaço para o professor comentar e avaliar trabalhos postados pelos alunos, de forma on line, ou em atividades *offline*, por exemplo Slides em ppt. A atribuição de notas compete ao professor e estará disponível para conhecimento exclusivamente do próprio aluno. O professor poderá exportar para Excel as informações.

**Inquéritos:** São espécies de enquetes, com diferentes formatos, com o objetivo de coletar opinião dos alunos sobre um ou mais assunto.

**Referendos:** É um instrumento de consulta de opinião também, mas vinculada a uma determinada Lição ou atividade. Geralmente se apresenta como uma lista opções até um limite máximo de dez opções, e parâmetros definidos pelo professor.

**Wikis:** Diz respeito a um conjunto de informações e conhecimentos disponível on line para todos os participantes, geralmente em forma de textos e outros elementos multimídias desenvolvidos colaborativamente por vários participantes, muito semelhante a forma de organização da Wikipedia. É possível ter acesso sempre às várias versões do documento.

**Glossários:** O glossário permite aos participantes da disciplina criar dicionários de termos relacionados com a disciplina, bases de dados documentais ou de ficheiros, galerias de imagens ou mesmo links que podem ser facilmente pesquisados.

**Questionários:** São inquéritos feitos junto aos participantes de uma página ou com participantes que não estão inscritos no sistema. Os respondentes são mantidos no anonimato e os resultados apresentados de uma forma de gráficos e tabelas.

**Material didático:** É constituído fundamentalmente de hipertextos disponibilizados no AVA e organizados em unidades temáticas. Além de outros materiais e exercícios disponíveis a fim de instigar o autodidatismo dos cursistas. Haverá também materiais impressos de apoio, os quais ainda serão disponibilizados em formato de digital.

Além das seguintes ferramentas de comunicação:

**E-mail:** Para troca de informações diversas com os cursistas (avisos sobre a participação em fóruns e chats, retorno das atividades entregues ao tutor, informações sobre novas fontes de pesquisas, sobre inscrições e início dos cursos, envio de atividades solicitadas), além de servir para comunicação dos participantes do curso.

**Fóruns de Discussão:** Possibilitam a discussão e o aprofundamento do debate sobre diferentes assuntos relativos aos conteúdos trabalhos nas disciplinas; oportunizando tirar dúvidas e esclarecimentos diversos de forma integral e continuada. Desta forma se constitui numa ferramenta-chave para que os cursistas construam os seus próprios conhecimentos, sobretudo porque o tema ou problema levantado ficará em evidência na tela por mais tempo, instigando as pesquisas.

**Chat:** São breves diálogos entre pequenos grupos, utilizado para informações curtas e confraternização dos integrantes do curso. Utilizado em horário de aceitação da maioria dos participantes.

### 13. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) E ARTIGO CIENTÍFICO

O aluno do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental Interdisciplinar poderá elaborar e entregar um Artigo Científico ou um TCC com no mínimo 15 páginas, em conformidade com as normas da ABNT.

### 14. FLUXOGRAMA DO CURSO

<b>MÓDULO I</b>	
• INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	30
• DIDÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
• METODOLOGIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>
<b>MÓDULO II</b>	
• GESTÃO AMBIENTAL	30
• PERCEPÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL	30
• RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	30
• LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	30
• AMBIENTALIZAÇÃO DE ESCOLAS	30
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>
<b>MÓDULO III</b>	
• A INTERDISCIPLINARIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
• BIODIVERSIDADE E ECOSSISTEMAS DO SEMIÁRIDO	30
• POLITICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE	30
• METODOLOGIA E PRÁTICAS PARTICIPATIVAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
• HORTA ESCOLAR AGROECOLÓGICA	30
• ORIENTAÇÃO DO ARTIGO/TCC	30
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>420</b>



## 15. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS

**DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**CRÉDITOS: 02 CARGA HORÁRIA: 30 H/A**

**PROF. RESPONSÁVEL: Francisco Ricardo**

### **OBJETIVO :**

Possibilitar aos estudantes os conhecimentos básicos sobre a Educação a Distância, ferramentas, processos e didáticas; oportunizando o desenvolvimento de habilidades para as atividades do Curso.

### **EMENTA:**

• Fundamentos da Educação a Distância (EaD): Conceitos de EaD; Desenvolvimento da da modalidade a distância e interação nas comunidades virtuais de aprendizagem. Tecnologias de Informação e Comunicação em EaD; Políticas públicas de EaD. Estrutura e funcionamento da EaD: Planejamento e organização de sistemas de EaD; Reflexões e contribuições para implantação da modalidade em EaD; Estratégias de implantação e desenvolvimento da EaD; A web como ambiente de aprendizagem. Teoria e prática da tutoria em EaD; Estudante, Professor, Tutor: Importância e funções; Avaliação da modalidade a distância: Avaliação da aprendizagem; Avaliação de programas a distância. Atividades de EaD na Univasf.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ALVES, L.; SILVA, J. Educação e cibercultura. Salvador: Edufba, 2001.

BARRETO, R. G. Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

LUCENA, C.; FUKS, H. A educação na era da Internet: Professores e aprendizes na web. Rio de Janeiro: Clube do futuro, 2000.

TAROUCO, L. Tecnologia digital na educação. Porto Alegre: Artmed, 2000.



DISCIPLINA: **DIDÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 30 H/A

PROF. RESPONSÁVEL: **Geida Maria**

### **OBJETIVOS :**

#### **Geral:**

Oferecer aos alunos a base didática necessária ao desempenho das mais diferentes atividades em Educação ambiental, focalizando a situação socioecológica mundial e o papel que cabe à Educação.

#### **Específico:**

- Aperfeiçoar conhecimentos teóricos e práticos em Educação Ambiental em diferentes níveis, Discutir as formas de se trabalhar a Educação Ambiental para os diversos níveis da Educação

### **EMENTA:**

- O papel do educador ambiental. A didática que temos e a didática que queremos. Procedimentos e recursos de ensino em Educação Ambiental. Avaliação em Educação ambiental. Pedagogia de projetos e Educação ambiental.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, Saúde. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1997. 128 p.

CASCINO, Fábio. Educação ambiental: princípios, história, formação de professores. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

GIL, Antonio C. Didática do Ensino Superior. São Paulo: Atlas. 2008.

SCHUMACHER, Mauro Valdir. A complexidade dos ecossistemas. Porto Alegre: Pallotti, 1997.

SUCENA, Maria da Graça Teixeira. Formação de professores e educação ambiental: um estudo nas séries iniciais. Rio Grande, 1998. 237 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Ambiental) - FURG.

TANNER, Thomas. Educação Ambiental. Summus EDUSP. São Paulo, 1978.

VIEZZER, Moema L.; OVALLES, Omar. Manual Latino-Americano de Educ-Ação Ambiental. São Paulo: Gaia, 1994.



**DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 30 H/A**

**PROFA. RESPONSÁVEL: Paulo Roberto Ramos**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral:**

- Desenvolver um trabalho de cunho científico, com a pretensão de que este compreenda a responsabilidade do pesquisador e seu papel diante dos problemas que a sociedade enfrenta no momento atual.

#### **Específicos:**

- Apresentar a metodologia de se fazer e pensar a pesquisa, não apenas como um conjunto de regras a serem seguidas, mas principalmente através de um novo olhar sobre o mundo: um olhar científico, curioso e investigativo.
- Orientação para a elaboração do artigo.

### **EMENTA:**

Fontes de pesquisa. Projeto e pré-projeto. Métodos de estudo: fichamento, resenha, leitura e interpretação. A pesquisa: técnicas e instrumentos de coleta de dados. Elaboração do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos resultados. Conceituação de projeto de pesquisa e artigo. Apresentação da produção: síntese conclusiva dos estudos individuais desenvolvidos, mediante execução do artigo. Acompanhamento na elaboração do projeto: normatização do projeto científico, citação e utilização das referências bibliográficas.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ALVES, Rubem – Filosofia da Ciência – Introdução ao Jogo e as Suas Regras. 14 ed. São Paulo. Loyola. 2009.

BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da Pesquisa – Monografia, Dissertação, Tese. São Paulo: Atlas. 2007.

DEMO, Pedro. Introdução à metodologia da ciência. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1995

GUERRA, Martha de Oliveira, CASTRO, Nancy Campi de. Como fazer um projeto de pesquisa. 2 ed. Juiz de Fora: EDUFJF, 1994, 46 p.

GIL, Antonio C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Socia. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2008.

OLIVEIRA, F. B.. Implantação e Prática da Gestão Ambiental: Discussão e Estudo de Caso. Porto Alegre, 1999. 109p. Dissertação de Mestrado em Engenharia (Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.



DISCIPLINA: **GESTÃO AMBIENTAL**  
CREDITOS: 03 - HORAS/AULA: 30 H/A  
PROF. RESPONSÁVEL: **Miriam Cleide Cavalcante de Amorim**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral:**

- Analisar os problemas ambientais, sob pontos de vistas ambiental, social e econômico.

#### **Específicos:**

- Compreender os principais requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental;
- Compreender as principais características das políticas ambientais e suas relações com o Sistema de Gestão Ambiental.

### **EMENTA:**

A evolução global e a crise ambiental. Relações entre os problemas ambientais, sociais e econômicos. Política e gestão ambiental por bacias hidrográficas com ênfase para a bacia do rio São Francisco. Avaliação de impacto ambiental. Licenciamento ambiental. Visão geral do sistema de gestão – normas ISO 14000. Elementos e fundamentação da política ambiental. O conjunto de normas ISO. Abrangência mundial, nacional e local de certificações. Requisitos do sistema de gestão ambiental de acordo com a norma ISS 14001: requisitos gerais, política ambiental, planejamento ambiental, implantação e operação, verificação e ação corretiva, análise crítica do sistema.

### **BIBLIOGRAFIA:**

- BRITO, F. A.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 336 p.
- DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa. São Paulo: Atlas, 1995.
- IBAMA. Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília. IBAMA: 1995. 136 p.
- MOURA, L. A. A. de. Qualidade e Gestão Ambiental: sugestões para implantação das normas ISSO 14000 nas empresas. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 1988
- TIBOR, T.; FELDMAN, I. ISO 14000 - Um Guia para as Novas Normas de Gestão Ambiental. Editora Futura: São Paulo, 1996. (339.5 I34)
- VEIGA, J. E. da (org.). Ciência ambiental. São Paulo: Annablume. FAPESP. 1998. 352 p.





DISCIPLINA: **PERCEPÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL**

CRÉDITOS: 03 – HORAS/AULA: 30

PROF. RESPONSÁVEL: **Sidclay Pereira**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral:**

Discutir as práticas de interpretação e percepção para A Educação Ambiental.

#### **Específicos:**

Conceituar Percepção Ambiental

Discutir as práticas de interpretação visando para o melhor desempenho dos profissionais da Educação Ambiental

### **EMENTA:**

A disciplina trabalhará a caracterização perceptiva de grupos sócio-culturais interatuantes (pesquisadores, moradores, proprietários de terra, pescadores, administradores), além disso, avaliará as atitudes e os valores ecológicos, sócio-econômicos e culturais das pessoas, comunidades, cidades. Identificação dos diferentes tipos de agressão ao ambiente – poluição (visual, sonora, fluvial, na zona rural), conservação e preservação, analisando a gestão dos cursos das águas; resíduos sólidos e de áreas verdes.

### **BIBLIOGRAFIA:**

FERRARA, L. D. A. As Cidades Ilegíveis - Percepção Ambiental e Cidadania. Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Carlos: Ed. UFSCar, 1996.

HEINSTRA, M. & FARLING, C. Psicologia Ambiental. EDUSP, 1978.

LEFF, Henrique. Epistemologia Ambiental. 4 ed. São Paulo: Cortez.2007.

OKAMOTO, Jun. Percepção Ambiental e comportamento. São Paulo Plêiade, 1996. 200p.

TUAN, Yi-Fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Editora: Difusão Editorial do Livro, São Paulo, 1980.



**DISCIPLINA: RESPONSABILIDADE SOCIOMBIENTAL**

**CRÉDITOS: 03 - CARGA HORÁRIA: 30 H/A**

**PROF. RESPONSÁVEL: Clecia Pacheco**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral**

- Analisar a Responsabilidade Social como prática para a Educação Ambiental

#### **Específicos:**

- Conceituar Responsabilidade Social;
  - Discutir as problemáticas ambientais recentes;
  - Discutir medidas educativas de prevenção e controle da poluição ambiental a partir da Responsabilidade Social e
- Discutir a Responsabilidade Social como ferramenta de Gestão Ambiental

### **EMENTA:**

Evolução dos conceitos e da prática da Responsabilidade Social e sustentabilidade organizacional na sociedade. Dimensões internas e externas da Responsabilidade Social. Cenário social e ambiental, passado e presente; riscos e oportunidades da gestão ambiental responsável.

### **BIBLIOGRAFIA:**

DIAS, Reinaldo. Gestão Ambiental – Responsabilidade Social e Sustentabilidade. São Paulo: Atlas. 2007.

LEFF, Henrique. Epistemologia Ambiental. 4 ed. São Paulo: Cortez. 2007.

MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria C.; VINHA, Valéria de. Economia do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 2003.

SEBRAE. A questão ambiental e as empresas. Brasília: 1998. 240 p

SEIFFERT, Mari E. B. Gestão Ambiental – Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental. São Paulo: Atlas. 2007.

SHIGUNOV Neto, Alexandre.; CAMPOS, Lucila M. de S.; SHIGUNOV, Tatiana. Fundamentos da Gestão Ambiental. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna. 2009.



**DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

**CRÉDITOS: 03 - HORAS/AULA: 30**

**PROF. RESPONSÁVEL: Celso Franca**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral:**

Discutir o arcabouço jurídico que norteia e especifica a questão ambiental no Brasil, em especial quanto à conservação e preservação.

#### **Específicos:**

Apresentar a Legislação Ambiental .

Discutir o Código Florestal, Lei de Crimes Ambientais e Criação de Unidades de Conservação

Analisar a Legislação Ambiental aplicada à Educação Ambiental brasileira

### **EMENTA:**

Histórico da política e legislação ambiental no Brasil. Política e Sistema Nacional do meio ambiente. Competência legislativa. SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente. Instrumento da política nacional do meio ambiente. Legislação aplicada – padrões de qualidade do ar e da água. Crimes contra o meio ambiente – Código florestal, leis de crimes ambientais, política nacional de recursos hídricos.

### **BIBLIOGRAFIA:**

BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. Petrópolis: Vozes, 2001. 160 p.

BRITO, F. A.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 336 p.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Agenda 21 Cap.21, Sessão II. 1992.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Instituto de Documentação. Ed. FGV. 1988.

CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: MMA/IDEC. 2002. 144 p.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3ª ed. Petrópolis: Vozes. 2001. 344 p.

MEDAUAR, Odete. Coletânea de Legislação de Direito Ambiental – Constituição Federal. 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2005.



**DISCIPLINA: BIODIVERSIDADE E ECOSISTEMAS DO SEMIÁRIDO**

**CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 30 HORAS**

**PROF. RESPONSÁVEL: Rosimary Moura**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral:**

- Discutir os problemas provocados pela ocupação humana no semiárido brasileiro.

#### **Específicos:**

- Reconhecer dentro do semiárido os principais ecossistemas e microclimas, seus problemas e aptidões para a ocupação humana.
- Identificar os principais problemas ambientais do semiárido e discutir sobre medidas preventivas, de contenção e reparação.
- Reconhecer o bioma caatinga como ecossistema frágil, os problemas do desmatamento, o risco da desertificação e a necessidade de intervenção.
- Analisar os recursos hídricos disponíveis, as diversas formas de uso e a necessidade de monitoramento público.

### **EMENTA:**

A região semiárido: definição e limites. Visão sistêmica da região semiárido. Organização estrutural e funcional dos principais ecossistemas que compõem o semiárido brasileiro. Importância ecológica, sócio-econômica e cultural. Usos e impactos nos ecossistemas. Planejamento de uso dos ecossistemas: aspecto técnico-científico, educacional e político. Tendências para o futuro: informação e educação.

### **BIBLIOGRAFIA:**

CAIRNCROSS, Frances. Meio ambiente: custos e benefícios. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Nobel, 1992.

CONSTANTINO, Carlos Ernani. Delitos Ecológicos: A Lei Ambiental Comentada Artigo por Artigo. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2001. 232p.

CIRILO, José A. ET AL. O Uso Sustentável dos Recursos Hídricos em Regiões Semi-Áridas. Recife: Ed. Universitária da UFPE. 2007.

ZAMBERLAN, J.; FRONCHETI, A. Agricultura ecológica: preservação do pequeno agricultor e do meio ambiente. Petrópolis: Vozes. 2002. 216 p.

CAPPIO, L. F.; MARTINS, A. & KIRCHNER, R. (orgs). Rio São Francisco – Uma caminhada entre a vida e a morte. Petrópolis: Ed. Vozes, 1995. 109 p.

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p.



**DISCIPLINA: POLÍTICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE**

**CRÉDITOS: 03 HORAS/AULA: 30**

**PROF. RESPONSÁVEL: Rosicleide Melo**

**OBJETIVOS:**

**Geral:**

- Discutir as Políticas Públicas Ambientais que vigoram e norteiam a questão ambiental brasileira.

**Específicos:**

Conceituar Políticas Públicas;

Discutir o processo de implementação de Políticas Públicas no Brasil

Analisar as Políticas Públicas ambientais brasileiras e seus impactos regionais.

**EMENTA:**

Estudo das políticas públicas. Conceitos fundamentais: políticas públicas, público e privado, público e estatal, público e governamental. Estado, mercado e esfera pública. O Estado de Bem-Estar Social, a formação da cidadania moderna e o desenvolvimento da democracia. Políticas Públicas voltadas para o meio ambiente

**BIBLIOGRAFIA:**

BRITO, F. A.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 336 p.

BLOCH, Didier. Frutas Amargas do Velho Chico – Irrigação e Desenvolvimento no Vale do São Francisco. São Paulo: Ed. Livro da Terra, 1996. 150 p.

ERDUM, ROBERTO; MEDEIROS, ROSA MARIA. RIMA, Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1992.

MEDAUAR, Odete. Coletânea de Legislação de Direito Ambiental – Constituição Federal. 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2005.

MENEZES, Claudino Luiz. Emergência e evolução da política ambiental urbana no Brasil: do Estado à Nova República. Artigo publica na RAP 01/97. Rio de Janeiro, Jan/Fev 1997.

OLIVEIRA, F. B.. Implantação e Prática da Gestão Ambiental: Discussão e Estudo de Caso. Porto Alegre, 1999. 109p. Dissertação de Mestrado em Engenharia (Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SEIFFERT, Mari E. B. Gestão Ambiental – Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental. São Paulo: Atlas. 2007.



**DISCIPLINA: METODOLOGIAS E PRÁTICAS PARTICIPATIVAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

CRÉDITOS: 03

HORAS/AULA: 30 H/A

PROFA. RESPONSÁVEL: **Ednaldo Torres**

**OBJETIVOS:**

**Geral:**

- Desenvolver práticas educativas e motivadoras de formação e informação orientadas para a conscientização crítica, preservação e conservação do meio ambiente.

**Específicos:**

- Implementar atividades práticas interdisciplinares com o objetivo de preparar os participantes a trabalhar e motivar alunos e comunidades para a participação e desenvolvimento atividades de preservação ambiental;
- Desenvolver técnicas e modelos para a elaboração, execução e avaliação de práticas ou projetos de desenvolvimento local em educação ambiental.
- Organizar seminários temáticos envolvendo técnicos e autoridades ligadas a questão ambiental

**EMENTA:**

Dimensão dada ao conteúdo e prática da educação para orientação e realização de programas de gestão e educação ambiental. A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Atividades pedagógicas aplicadas a educação ambiental. Dinâmicas de grupo. Formação de brigadas ecológicas em escolas e comunidades. Implantação e desenvolvimento da Agenda 21. Organização de eventos. Experiências em projetos de educação ambiental. Seminários temáticos.

**BIBLIOGRAFIA:**

BAETA, Anna M.B.; Soffiati, Arthur; Bernardo, Carlos F. (Org.). Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania. 4 ed. São Paulo: Cortez. 2008.

Cunha, Sandra B. da; Guerra, Antonio J.T. (Org.). A Questão Ambiental – Diferentes Abordagens. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2003.

EHLERS, Eduardo. Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

SUCENA, Maria da Graça Teixeira. Formação de professores e educação ambiental: um estudo nas séries iniciais. Rio Grande, 1998. 237 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Ambiental) - FURG.

SZÉBO Júnior, Adalberto M. Educação Ambiental e Gestão de Resíduos. São Paulo: Ed. Rideel. 2007.



DISCIPLINA: **ORIENTAÇÃO DO ARTIGO/TCC**

CRÉDITOS: 3 CARGA HORÁRIA: 30

PROFS. RESPONSÁVEIS: **Jorge Luiz Cavalcanti**

### **OBJETIVOS:**

#### **Geral:**

- Orientar os participantes do curso na elaboração do trabalho de produção científica, pautado num processo de investigação técnico-prático de caráter crítico que possibilite a construção e reconstrução do conhecimento.

#### **Específico:**

- Discutir com os participantes modelo e normas na elaboração de um trabalho científico. Orientar

### **EMENTA:**

Organização e normatização do trabalho científico segundo a ABNT. Acompanhamento na elaboração do projeto: normatização do projeto científico, citação e utilização das referências bibliográficas.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ASTIVERA, Armando. Metodologia da pesquisa científica. Porto Alegre: Globo. 1973

CASCINO, Fábio. Educação ambiental: princípios, história, formação de professores. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

CASTRO, Cláudio de Moura. A prática da pesquisa. São Paulo: Mc Graw-Hil do Brasil, 1978

ERDUM, ROBERTO; MEDEIROS, ROSA MARIA. RIMA, Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1992.

GUERRA, Martha de Oliveira, CASTRO, Nancy Campi de. Como fazer um projeto de pesquisa. 2 ed. Juiz de Fora: EDUFJF, 1994, 46 p.

REIGOTA, Marcos. O que é Educação Ambiental?. São Paulo: Brasiliense, 1994, 62 p.

SUCENA, Maria da Graça Teixeira. Formação de professores e educação ambiental: um estudo nas séries iniciais. Rio Grande, 1998. 237 p. Dissertação (Programa de Mestrado em Educação Ambiental) - FURG.



**DISCIPLINA: AMBIENTALIZAÇÃO DE ESCOLAS**

**CRÉDITOS: 3 CARGA HORÁRIA: 30**

**PROFS. RESPONSÁVEIS: Germana Carvalho**

**OBJETIVOS:**

- Conhecer os princípios da legislação que prevê as práticas socioambientais nas Escolas.
- Apresentação e compreensão dos principais termos técnicos, conceitos e principais teorias.
- Compreender a necessidade e importância da institucionalização da questão ambiental nas Escolas.
- Mudanças nos Projeto Pedagógicos (PPs), estruturas, e setores administrativos e pedagógicos.
- Discutir os principais passos para o desenvolvimento da temática na escola.

**EMENTA:**

A Lei da Educação Ambiental (9.795). Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Tema transversal Meio Ambiente. Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA). Programa Dinheiro Direto na Escola Sustentável (Escola Sustentável/MEC). Reforma do Currículo. Ambientalização.

**BIBLIOGRAFIA:**

BRASIL. A3P: Agenda Ambiental para a Administração Pública. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/mma-em-numeros/a3p>>

\_\_\_\_\_. PCN: Parâmetros Curriculares Nacionais. Tema Transversal: Meio ambiente. Brasília: Ministério da Educação, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>

\_\_\_\_\_. Manual Escolas Sustentáveis. Brasília: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: pd

[einterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual\\_Escolas\\_Sustentaveis\\_v%2005.07.2013.pdf](http://einterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual_Escolas_Sustentaveis_v%2005.07.2013.pdf)

\_\_\_\_\_. Formando COM-VIDA. Brasília: Ministério da Educação, 2004. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/com-vida.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf)

\_\_\_\_\_. Lei da Educação Ambiental (9.795). Brasília: Casa Civil, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)

KITZMANN, Dione. Ambientalização de espaços educativos: Aproximações conceituais e metodológicas. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Natal: UFRG. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/viewFile/3588/2136>





**DISCIPLINA: HORTA ESCOLAR AGROECOLÓGICA**

**CRÉDITOS: 3 CARGA HORÁRIA: 30**

**PROFS. RESPONSÁVEIS: Cloves Cavalcanti**

**OBJETIVOS:**

- Discutir a importância da horta orgânica, da agroecologia e da reciclagem, como instrumentos didáticos das escolas;
- Mostrar como implantar uma horta utilizando materiais reaproveitáveis.
- Conhecer as alternativas de controles de pragas e doenças.
- Mostrar os benefícios de uma horta orgânica em comparação com a convencional.
- Desenvolver práticas de reaproveitamento de materiais recicláveis na construção de Compostagem e uma horta escolar.

**EMENTA:**

Agroecologia. Horta escolar. Importância da horta orgânica. Importância da reciclagem. Horta orgânica x diversidade biológica. Sistema orgânico x sistema convencional. Implantação, cuidados e manutenção de uma horta orgânica. Alternativas de controle de pragas, Patógeno e fertilização do solo para uma horta orgânica. Como implantar uma horta orgânica, reaproveitando materiais que iriam poluir o meio ambiente. Práticas de reaproveitamento de materiais recicláveis na construção de uma horta escolar.

**BIBLIOGRAFIA:**

BOFF, Leonardo. Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ:Vozes, 1999.

NOGUEIRA, Wedson Carlos Lima. Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida. Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG. Belo Horizonte, 3 a 8 de outubro de 2005.

RIBEIRO, S. A.; JÚNIOR, J. O. S.; ALMEIDA, A. S. Avaliação da produção de hortaliças orgânicas no município de Corrente. 2011. Disponível em: <<http://www.uespi.br/prop/XSIMPOSIO/TRABALHOS/pdf>>. Acesso em: 05/11/2015.

SCHULTZ, G. As cadeias produtivas de alimentos orgânicos do município de Porto Alegre/RS frente à evolução das demandas do mercado: lógica de produção e/ou distribuição. 2001. 184f. Dissertação de Mestrado – UFRGS, Porto Alegre, 2001.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 843p.



**DISCIPLINA: A INTERDISCIPLINARIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**  
**CRÉDITOS: 3 CARGA HORÁRIA: 30**  
**PROFS. RESPONSÁVEIS: Militão Figueredo**

**OBJETIVOS:**

- Entender o processo histórico de formação das disciplinas e suas interações;
- Compreender as diferenças entre interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- Analisar as diferenças entre fatos, fenômenos, representações e modelos explicativos;
- Conhecer o processo de reconhecimento e formação da Educação Ambiental e seus processos interdisciplinares;
- Relacionar o processo de mudança de paradigmas e percepções dos fenômenos pelas ciências e o reconhecimento da visão holística, sistêmica e complexa das realidades;
- Compreender a importância da interdisciplinaridade nos processos educacionais.

**EMENTA:**

Formação das ciências e das disciplinas. Separação e interação entre as áreas do conhecimento. Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade. Fato, fenômeno, modelo e representação. Educação ambiental e interdisciplinaridade. Mudanças de paradigmas e emergência da visão holística, sistêmica e complexa das realidades. Educação ambiental interdisciplinar e processos educacionais.

**BIBLIOGRAFIA:**

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n.9.795, de 27 de abril de 1999. Estabelece a política nacional de educação ambiental. Brasília, 1999b.

DIAS. Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. São Paulo: Global/Gaia.1994. 137p

\_\_\_\_\_. Leci S. de Moura. Interdisciplinaridade em tempo de diálogo. In. FAZENDA, Ivani (Org.) Práticas Interdisciplinares na Escola. 10ª ed., São Paulo: Cortez, 2005.

FAZENDA, Ivani C. A. (Org.) Didática e interdisciplinaridade. 7. ed. Campinas: Papirus, 2002.

\_\_\_\_\_. Práticas Interdisciplinares na Escola. 10ª ed., São Paulo: Cortez, 2005.

LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental, São Paulo: Cortez, 2007.

MATTOS Suzi. A Educação Ambiental na escola: Teoria X Prática sob o ponto de vista interdisciplinar. II Fórum Ambiental da Alta Paulista, 25 a 28 de outubro de 2006. Disponível em <[www.amigosdanatureza.org.br](http://www.amigosdanatureza.org.br)>, acessado em 13 Junho de 2015.

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2001.