



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

FORMULÁRIO DE VINCULAÇÃO DE PROJETO

Título:

Descobrimo a fauna da Caatinga: Educação Ambiental como método complementar de ensino

Colegiado Proponente:

Grupo de Pesquisa: Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga

Coordenador:

Patricia Avello Nicola / Luiz Cezar Machado Pereira

Núcleo de Extensão vinculado:

- Ciências da Terra
 Ciências da Vida
 Ciências Humanas e Ciências Sociais aplicadas
 Engenharias e Ciências Exatas

Equipe			
Nome	Unidade	Categoria Profissional	Função no Projeto
Patricia Avello Nicola	CCBio	Professor	Coordenador
Luiz Cezar Machado Pereira	CCBio	Professor	Coordenador
Alisson Weider Bezerra Guedes	CCBio	Estudante	Palestrante
Anette Silva Viana Nascimento	CCBio	Estudante	Palestrante
Pablo Hosanah B. Sampaio	CMV	Estudante	Palestrante
Lucas Nunes Cabral	CMV	Estudante	Palestrante
Vitória de Sousa Ribeiro	CCBio	Estudante	Palestrante
Joyce Milena B. Teixeira Melo	CPGCSB	Estudante Mestrado	Palestrante
Jessica Viviane Amorim Ferreira	CPGCSB	Estudante Mestrado	Palestrante
Noelia Vieira	CPGCSB	Estudante Mestrado	Palestrante
Dayana Evelin P. de Sousa Santos	CPGCSB	Estudante Mestrado	Palestrante



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

Area temática: Educação

Linha de Extensão: Educação Ambiental

Apresentação:

No Brasil, a ameaça à biodiversidade está presente em todos os biomas, em decorrência, principalmente, do desenvolvimento desordenado de atividades produtivas. A degradação do solo, diminuição em massa da fauna e flora, a poluição atmosférica e a contaminação dos recursos hídricos são alguns dos efeitos nocivos observados. As estratégias de enfrentamento da problemática ambiental, para surtirem o efeito desejável na construção de sociedades sustentáveis, envolvem uma articulação coordenada entre todos os tipos de intervenção ambiental direta, incluindo neste contexto as ações em educação ambiental. Dessa forma, assim como as medidas políticas, jurídicas, técnico-científicas, institucionais e econômicas voltadas à proteção, recuperação e melhoria socioambiental despontam também as atividades no âmbito educativo (Pro-Nea - Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005).

Educação ambiental são processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Esse conceito consta na lei 9.795, de 1999, que define a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Segundo a política, a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. Portanto, é no sentido de promover a articulação das ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais, que se insere a educação ambiental no planejamento estratégico do governo federal do país.

A questão da sustentabilidade socioambiental no semiárido tem sido um fator importante tanto para o surgimento como a resolução de conflitos socioambientais que incidem sobre a biodiversidade do bioma Caatinga. Este bioma vem sendo alterado de forma intensiva no que diz respeito à quantidade e qualidade da vida vegetal e animal devido ao uso sem controle (SAITO, 2006). Contudo, apesar de ser o único grande ecossistema natural brasileiro cujos perímetros estão completamente restritos ao território nacional, pouca atenção tem sido dada à preservação



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

da variada e acentuada paisagem da caatinga, e a contribuição da sua biota à biodiversidade extremamente alta do Brasil tem sido subestimada (SILVA; TABARELLI, 2003).

A conservação da Caatinga é importante para a manutenção do clima e do regime das chuvas, da disponibilidade de água potável, de solos agricultáveis, desenvolvimento de plantas e todos os produtos que delas provem – frutos, raízes, madeiras, fibras, e de parte importante da biodiversidade do planeta (BRASIL, 1996). Além das unidades de conservação, formas alternativas de convivência com o semiárido, economicamente viáveis e mais harmônicas, são apostas para o futuro. A educação ambiental é um desses caminhos que direcionam para desaceleração desse quadro de ameaças à conservação. A escola educa e por sua vez também é responsável pela sociedade.

A educação ambiental é uma forma abarcante de educação, através de um processo pedagógico participativo que procura infiltrar no aluno uma consciência crítica sobre os problemas do ambiente. É indiscutível a necessidade de conservação e defesa do meio ambiente. Para tanto, os indivíduos precisam ser conscientizados e, para que esta tipo de consciência se alastre entre presentes e futuras gerações são importantes que se trabalhe a educação ambiental dentro e fora da escola, incluindo projetos que envolvam os alunos.

Justificativa:

A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos Naturais, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas (CARVALHO, 2006). A Educação Ambiental é um tema muito discutido atualmente devido ao fato de se perceber a necessidade de uma melhoria do mundo em que vivemos, pois é facilmente notado que estamos regredindo cada vez mais em nossa qualidade de vida de um modo geral, nos deixando levar por nossas obrigações diárias. Nosso tempo nos parece cada vez mais curto porque temos cada vez mais compromissos (GUEDES, 2006).

Para estimular a percepção das pessoas direta ou indiretamente envolvidas no processo de conservação de áreas naturais e das espécies nela abrigadas, é imprescindível ter como mediadores os educadores ambientais, que são o elo entre a ciência e conservação ambiental, onde a participação das populações envolvidas é fundamental (SILVA; JUNQUEIRA, 2007). Essa mediação é complexa e o educador ambiental não pode esquecer que seu trabalho deve estar embasado nos princípios da Educação Ambiental: participação, pensamento crítico-reflexivo, sustentabilidade, ecologia de



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

saberes, responsabilidade, continuidade, igualdade, conscientização, coletividade, emancipação e transformação social, sem esquecer o cunho político (GONZALES; TONZONI-REIS; DINIZ, 2007).

Com uma população de cerca de 56 milhões de habitantes, o Nordeste brasileiro é considerado como uma região de contrastes (IBGE, 2014). No Nordeste seco estão assentadas cerca de 23 milhões de pessoas, sendo este considerado uma das regiões semiáridas mais populosas do mundo (ABILIO; CAMROTTI; SILVA, 2010). A vegetação é típica de Caatinga, onde os índices pluviométricos são inferiores a 500 mm por ano e vem sendo observado um processo crescente de desertificação, resultante da utilização de práticas agropecuárias não adequadas e do desmatamento desenfreado da vegetação. A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que cobre quase 10% do território nacional (CASTRO et al., 2006) e sofre forte pressão antrópica na forma de queimadas, desmatamentos e caça, o que gera sua fragmentação e a redução de habitats. Por muito tempo foi tratado, erroneamente, como um ambiente de pouca riqueza biológica. Entretanto, quando comparada a outras regiões semiáridas do mundo, a Caatinga apresenta um alto grau de diversidade biológica (LEAL; TABARELLI; SILVA, 2005) (MENDES, 1997) onde é possível encontrar altas taxas de endemismo, estimando-se que pelo menos 40% das espécies da flora identificadas sejam endêmicas desse bioma.

A Educação Ambiental no contexto do bioma caatinga tem ações importantes no sentido de desenvolver nos alunos a percepção e valorização do bioma em que ele está inserido, especialmente, os alunos que serão os futuros Biólogos que, provavelmente, atuarão na região semiárida. É importante destacar que o nível de conhecimento sobre a biodiversidade do bioma caatinga ainda é pouco. Mas, por outro lado, estima-se que cerca de 45,3% do bioma caatinga está sendo degradado por motivos relacionados a agricultura ou ações antrópicas (CASTELETTI et al., 2003).

Objetivos:

- Implementar ações que favoreçam o despertar da consciência ambiental, em especial voltado para a conservação da fauna
- Ressaltar a importância da relação entre os organismos que integram os ecossistemas
- Atender as entidades de ensino público/privadas da RIDE Petrolina/Juazeiro no Cemafauna Caatinga com ações educativas acerca da fauna da Caatinga buscando a construção de conhecimentos sobre a necessidade da conservação da natureza.
- Promover ações de Educação Ambiental criando oportunidade para o público alvo participe da proteção da Caatinga.



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

- Socializar conhecimentos à educadores e alunos dos ensinos infantil, fundamental I, II e ensino médio acerca da importância da manutenção do meio ambiente

Metas:

- No intervalo de 6 meses, atender a cerca de 500 beneficiários provenientes das escolas públicas e privadas da rede de ensino dos municípios de Petrolina e Juazeiro;
- No intervalo de 6 meses, atender a cerca de 500 beneficiários de diferentes níveis de escolaridade: ensino infantil (pré-escola ao 1º ano), ensino fundamental I (2º ano ao 5º ano), ensino fundamental II (6º ano ao 9º ano) e ensino médio (1º ano ao 3º ano).

Resultados Esperados:

Espera-se o envolvimento de 100% dos alunos e professores das escolas visitantes nas atividades a serem propostas, bem como que sensibilização maciça dos visitantes em relação à importância da manutenção da fauna da Caatinga para a Conservação da Natureza.

Metodologia:

Serão aplicadas duas modalidades de atividades de educação ambiental acerca do tema fauna da Caatinga:

1) Palestras:

As palestras serão realizadas no Museu de Fauna do Cemafauna Caatinga e terão duração média de 40 minutos. As palestras versarão sobre diversos temas relacionados a fauna da caatinga (diversidade, tráfico, animais peçonhentos, animais ameaçados, entre outros), bem como sobre a Caatinga (diversidade do bioma, exclusividade do bioma brasileiro) e o Rio São Francisco (importância das águas, poluição e os efeitos para o homem e para a fauna, entre outros).

2) Atividades práticas com animais silvestres

2.1. Serpentes da nossa fauna – para esta atividade os visitantes serão convidados a manipularem uma serpente da espécie salamanta (não venenosa) a fim de reconhecerem sua textura, tamanho e força (uma vez que esta serpente é constrictora). Durante essa atividade serão discutidos os aspectos morfológicos e ecológicos da espécie, bem como de outros grupos de serpentes que ocorrem na Caatinga, demonstrando sempre a importância dessas espécies para a manutenção dos ecossistemas.



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

2.2. Falcoaria – para essa atividade os visitantes serão divididos em grupos de no máximo 5 pessoas, para acompanharem o processo de falcoaria (treinamento de falcões, gaviões e corujas) e a importância dessa técnica para a reabilitação de animais silvestres mantidos por muito tempo em cativeiro. Os visitantes são convidados a manipular os animais e perceberem os danos dos cativeiros causados às aves.

2.3. Fantoches, jogos e desenhos – a depender da idade dos visitantes (ensino infantil e fundamental I), estes participarão de brincadeiras lúdicas envolvendo a temática da palestra assistida, onde os visitantes serão os principais condutores das atividades, sempre com orientação dos monitores e palestrantes do Cema fauna. Os visitantes serão estimulados a expressarem aos demais colegas o conteúdo aprendido de forma lúdica.

Referência Bibliográfica:

- ABILIO, F. J. P.; CAMROTTI, M. F.; SILVA, R. L. Formação continuada de professores no Cariri paraibano. In: ABILIO, F. J. P. Educação Ambiental: Formação continuada de professores no Bioma Caatinga. João Pessoa: EDUFPB, 2010. p. 13-41.
- BRASIL. Lei nº 9,795, de DIA de MES de 1999. Diário Oficial da União, Brasília, DIA MES 1999.
- BRASIL, M. Desertificação: Caracterização e impactos. Brasília: MMA, 1996.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- CASTELETI, C. H. M. et al. Quanto ainda resta da Caatinga? Uma estimativa preliminar. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. Ecologia e conservação da Caatinga. Recife: Editora universitária da UFPE, 2003. Cap. 18, p. 719-734.
- CASTRO, R. et al. Reserva Natural Serra das Almas: Construindo um modelo para a conservação da Caatinga. In: BENSUSAN, N. et al. Biodiversidade: para comer, para vestir ou para passar no cabelo? Peirópolis: [s.n.], 2006. p. 77-80.
- GONZALES, L. T. V.; TONZONI-REIS, M. F. C.; DINIZ, R. E. S. Educação ambiental na comunidade: uma proposta de pesquisa. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 18, 2007.
- GUEDES, J. C. S. Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso. Garanhuns:



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

[s.n.], 2006.

LEAL, I.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. Ecologia e Conservação da Caatinga. Recife: Editora Universitária UFPE, 2005.

MENDES, B. V. Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável do Semiárido. Fortaleza: SEMACE, 1997.

PRO-NEA - Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília: MMA, 2005.

SAITO, C. H. (. Educação ambiental Probio: Livro do Professor. Brasília: MMA, 2006.

SILVA, J. M. C.; JUNQUEIRA, V. Educação e conservação da biodiversidade: uma escolha. In: JUNQUEIRA, V.; NEIMAN, Z. Educação ambiental e conservação da biodiversidade: reflexões e experiências. Barueri: Manole, 2007. p. 35-48.

SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M. Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. In: LEAL, I. R.; SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M. Ecologia e Conservação da Caatinga. RECIFE: Universitária da UFPE, 2003. p. 777-796.

Público-Alvo:

O projeto será destinado aos visitantes do Cemafauna Caatinga, que em sua grande maioria são estudantes do ensino infantil, fundamental I e II e ensino médio das cidades de Petrolina e Juazeiro.

Serão beneficiários desse projeto os alunos das escolas participantes das palestras, os professores das escolas bem como os estudantes dos cursos de graduação em Ciências Biológicas e Medicina Veterinária que atuam no Cemafauna Caatinga.

Nº de Pessoas Beneficiadas

500

Cronograma de Execução

Evento	Período	Observações
Descobrimos a Caatinga e sua Fauna	Agosto a Dezembro	
Tráfico de Animais Silvestres	Agosto a Dezembro	
Biodiversidade da Caatinga	Agosto a Dezembro	
Animais peçonhentos: mitos e verdades	Agosto a Dezembro	
Animais ameaçados de extinção: como mudar esse cenário?	Agosto a Dezembro	
Caatinga: um bioma brasileiro	Agosto a	



Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão – PROEX
Núcleos de Extensão

	Dezembro	
Rio São Francisco: importância das suas águas	Agosto a Dezembro	
Poluição do Rio São Francisco: ruim para a fauna...ruim para nós	Agosto a Dezembro	
Serpentes da nossa fauna	Agosto a Dezembro	
Falcoaria	Agosto a Dezembro	
Atividades lúdicas	Agosto a Dezembro	Para crianças do ensino infantil e fundamental I

Proposta Orçamentária		
Rubrica	Justificativas	Valor (R\$)
Custeio		
Bolsa de Extensão		
Material de Consumo		
Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica		
Total		

Patricia Avello Nicola

Patricia Avello Nicola
Coordenador do Projeto
20/06/2016

Patricia A. Nicola Pereira
Colegiado de Ciências Biológicas
Mat. 1541 Atpe

Luiz Gezar Machado Pereira

Luiz Gezar Machado Pereira
Coordenador do Projeto
20/06/2016

Marcelle Almeida da Silva

Marcelle Almeida da Silva
Coordenadora do Colegiado
de Ciências Biológicas
22/06/2016

Marcelle Almeida da Silva
Coordenadora do Colegiado
de Ciências Biológicas
Mat. SIAPE: 2000127 - UNIVASF