UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade
Campus de Feira de Santana

ARTIGO

PROJETO DE INTERVENÇÃO: REFLORESTAMENTO DA ÁREA DO CETEP PORTAL DO SERTÃO A PARTIR DE PRODUÇÃO DE MUDAS DA ESPÉCIE DA CAATINGA

PROJECT OF INTERVENTION: REFORESTATION OF THE AREA OF CETEP PORTAL DO SERTÃO FROM THE PRODUCTION OF CHANGES OF THE CAATINGA SPECIES

PROYECTO DE INTERVENCIÓN: REFORESTACIÓN DEL ÁREA DEL CETEP PORTAL DEL SERTÓN A PARTIR DE PRODUCCIÓN DE CAMBIOS DE LA ESPECIE DE LA CAATINGA

ELIETE SILVA DE JESUS

ELIZETE DE JESUS SILVA

RESUMO: Nas últimas décadas o meio ambiente tem sido destaque de âmbito nacional e ganhou forças no setor educacional. O impacto causado pelo homem por meio do uso negligente e exagerado dos recursos naturais, inclusive o desmatamento das florestas, vem sendo discutido nas academias. Isto resultou na criação da educação ambiental que consiste em divulgar a importância de uma boa relação entre o homem e o meio em que vive. O projeto "Reflorestamento da área do CETEP Portal do Sertão a Partir de Mudas da Espécie da Caatinga" será desenvolvido com a comunidade estudantil, onde ações e atividades de educação ambiental contribuirão para a construção de uma consciência de meio ambiente sustentável, bem como incentivar os estudantes na preservação do Bioma Caatinga existente no Campus da Instituição. Os resultados obtidos com a implantação desse projeto vão além de uma simples atividade interdisciplinar. Espera-se que as ações de sustentabilidade, de práticas agroecológicas e o reaproveitamento e/ou a reutilização dos recursos naturais, não sejam desenvolvidas apenas no período de realização das oficinas, mas que isto se torne um hábito diário por todos os moradores da comunidade local e circunvizinha.
Palavras–chave: Educação Ambiental, Reflorestamento, Sustentabilidade, Ideia de Pertencimento, solidariedade, Preservação do Bioma Caatinga

ABSTRACT: In the last decades the environment has been a national highlight and gained strength in the educational sector. The impact caused by man through the negligent and exaggerated use of natural resources, including the deforestation of forests, has been discussed in the academies. This has resulted in the creation of environmental education, which consists in divulging the importance of a good relationship between man and the environment in which he lives. The project "Reforestation of the area of CETEP Portal Sertão from Seedlings of the Caatinga Species" will be developed with the student community, where actions and activities of environmental education will contribute to the construction of a conscience of sustainable environment, as well as to encourage the students in the preservation of the existing Caatinga Biome in the Campus of the Institution. The results obtained with the implementation of this project go beyond a simple interdisciplinary activity. It is hoped that sustainability actions, agroecological practices and the reuse and / or reuse of natural resources will not only be developed during the workshops, but that this will become a daily habit for all residents of the local community and surrounding.
Key words: Environmental Education, Reforestation, Sustainability, Belonging, solidarity, Preservation of the Caatinga Biome



RESUMEN: En las últimas décadas el medio ambiente ha sido destaque de ámbito nacional y ha ganado fuerzas en el sector educativo. El impacto causado por el hombre a través del uso negligente y exagerado de los recursos naturales, incluso la deforestación de los bosques, viene siendo discutido en los gimnasios. Esto resultó en la creación de la educación ambiental que consiste en divulgar la importancia de una buena relación entre el hombre y el medio en que vive. El proyecto "Reforestación del área del CETEP Portal del Sertão a partir de las capas de la especie de la Caatinga" se desarrollará con la comunidad estudiantil, donde acciones y actividades de educación ambiental contribuirán a la construcción de una conciencia de medio ambiente sostenible, así como alentar estudiantes en la preservación del Bioma Caatinga existente en el Campus de la Institución. Los resultados obtenidos con la implantación de este proyecto van más allá de una simple actividad interdisciplinaria. Se espera que las acciones de sostenibilidad, de prácticas agroecológicas y el reaprovechamiento y / o la reutilización de los recursos naturales, no se desarrollen sólo en el período de realización de los talleres, pero que esto se convierta en un hábito diario por todos los habitantes de la comunidad local y lo circundaba.
Palabras clave: Educación Ambiental, Reforestación, Sostenibilidad, Idea de Pertenencia, solidaridad, Preservación del Bioma Caatinga

INTRODUÇÃO

Este projeto de intervenção: Reflorestamento da área do CETEP – Portal do Sertão surge a partir das discussões e atividades realizada nas comunidades escolares como a Eco Trilha da Memória, evento realizado em 14 de junho de 2017. Tal evento teve como objetivo explorar o espaço físico da escola cuja extensão compreende 60hc, área totalmente desconhecida dos estudantes professores e funcionários. Foi traçado um mapa dos pontos a serem abordados pelos professores de história, biologia, geografia, engenharia florestal, engenheiro agrônomo e representante da secretaria de meio ambiente.

Percebeu-se nessa Eco Trilha que além da beleza existente nas variedades de espécies do Bioma Caatinga, como mandacaru, baraúna, umbuzeiro, cajueiro, havia um cenário devastador, que causou um impacto entre os participantes: lagoa assoreada, vegetação seca e cinzenta, por conta da escassez de chuva na região. Em reunião com a comunidade escolar para avaliar essa atividade interdisciplinar, surgiram ideias no sentido de preservar o Bioma Catinga existente na escola. Tendo em vista a proposta de avaliação do curso de formação continuada em educação básica do campo: articulando princípios educativos e a agroecologia, as ideias de preservação do bioma caatinga foram revitalizadas.

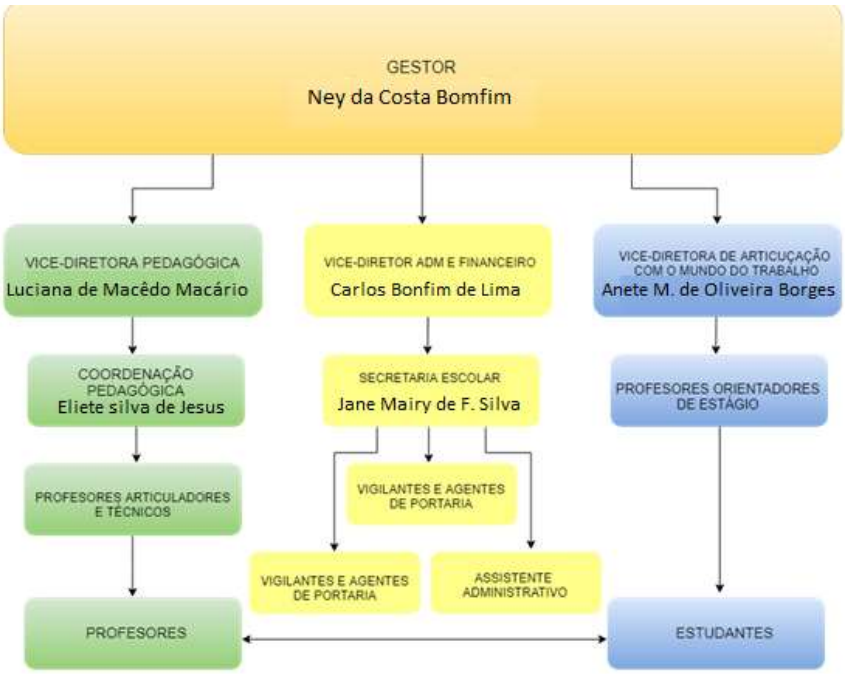
Partindo da premissa da preservação ambiental, enfoque importantíssimo no cenário mundial e dos princípios da Agroecologia, apresentamos este projeto como uma proposta de intervenção da realidade da escola CETEP- Portal do Sertão.

CARACTERIZAÇÃO DO CETEP – PORTAL DO SERTÃO



O CETEP Portal do Sertão iniciou suas atividades no ano de 1991, ainda como Escola Agrotécnica Dr. Francisco Martins da Silva. Em 2009, como parte de processo de reestruturação da rede de educação profissional da Bahia, foi transformada em Centro Territorial de Educação Profissional do Portal do Sertão. Atualmente oferece cursos técnicos em diferentes modalidades (EPI, PROSUB e PROEJA) em Informática, Redes de Computadores, Edificações, Enfermagem, Agropecuária e Meio Ambiente. O CETEP está localizado na estrada do besouro, s/n bairro Pedra Ferrada, a cerca de 14 km do centro da cidade, entre os limites do distrito de Maria Quitéria e a periferia urbana de Feira de Santana.

Verifica-se atualmente um forte processo de urbanização de algumas áreas do seu entorno, o que faz as comunidades apresentarem hábitos e costumes típicos das áreas urbana e rural. A atual proposta da instituição vem procurando, desta forma, atender às feições e peculiaridades que caracterizam cada um desses cursos. O CETEP Portal do Sertão é uma instituição da rede estadual e está subordinado a SEC/SUPROT, tendo sua estrutura organizada da seguinte forma:



Particularmente em relação às comunidades rurais, faz-se necessário o desenvolvimento de uma proposta de trabalho que atenda melhor às especificidades desta área, voltando-se notadamente para os estudantes das áreas rurais. A clientela é diversificada, com faixa etária entre 16 e 50 anos. Uma boa parte veio da zona rural, apesar disto, não existe uma proposta de educação do campo definida para estes

jovens. Recebemos estudantes de uma comunidade quilombola mais que não tem consciência de pertencimento de tal comunidade, a mesma recentemente foi reconhecida. O projeto de reflorestamento da área onde hoje se encontra no campus do Centro Territorial de Educação Profissional Portão do Sertão – CETEP, a partir da produção e plantio de espécies nativas da caatinga, surgiu da necessidade de contribuir com a preservação dessa vegetação, assim como criar áreas de amenidades em torno da escola, por meio do processo de evapotranspiração das plantas.

A criação de áreas de amenidades na escola é importante, pois a instituição de ensino localiza-se no semiárido baiano. Algo que lhe confere temperaturas elevadas durante o verão. Conforme a Estação Climatológica da Universidade Estadual de Feira de Santana, fundamentada em Koppen, a tipologia climática deste município é: As, ou seja, sub úmido, com temperatura média anual de 24º e precipitação média de 848 mm anuais. Contudo, apresenta um déficit hídrico de médio anual de 402 mm. Logo a presença de árvores, favorecerá o aumento da umidade do ar e ampliará a presença de sombra até mesmo para que as pessoas se desloquem no campus, sem a incidência direta do sol.

O desenvolvimento do processo de reflorestamento do campus do CETEP poderá contribuir com o aumento da proteção do solo onde a escola encontra-se nos seguintes aspectos, a saber: formação e/ou aumento da serapilheira, constituída por uma "(...) camada superficial de material orgânico que cobre os solos consistindo de folhas, caules, ramos, cascas, frutas e galhos mortos, em diferentes estágios de decomposição, em uma mata" (IBGE, 2004, p. 281) e que podem fornecer nutrientes para o solo. Ademais a vegetação, atenua a incidência dos raios solares, que podem diminuir a umidade do solo, assim como abrandar os processos erosivos causados pelo efeito *splash*, responsável por romper e desagregar partículas do solo quando golpeadas por gotas d'água da chuva (CASSET, 2005).

Nesse sentido, o reflorestamento poderá colaborar com a redução da erosão e consequentemente perda de nutrientes, solo e matéria orgânica, carreados por gravidade com a ajuda de cursos d'água para as partes mais baixas do relevo. Logo, poderá contribuir com a diminuição da quantidade de sedimentos transportados para uma lagoa localizada no campus do CETEP. Algo que a deixa "assoreada". Contudo, para reduzir o processo de assoreamento é necessário também realizar o reflorestamento da mata ciliar da lagoa.

Vale ressaltar que, a vegetação favorece a percolação e/ou infiltração da água da chuva no solo. Por conseguinte, tem-se o aumento do nível do lençol freático que poderá alimentar a lagoa durante o



período de estiagem, assim como permitir que seu espelho d'água seja visível por mais tempo. Algo que poderá permitir o desenvolvimento da vida aquática. Além de contribuir com o umedecimento do ar, por meio da evaporação da água desta lagoa.

A escolha por espécies vegetais genuínas da caatinga, para realizar o reflorestamento, justifica-se por serem plantas adaptadas as condições climáticas e pedológicas da região semiárida. Uma vez que, a introdução de plantas exóticas ou estrangeira, poderá implicar na perda da biodiversidade do bioma caatinga. Diante disto, o reflorestamento no campus do CETEP, contribuirá com ampliação o número de espécies de plantas nativas da caatinga, bem como proteger esse bioma que se encontra ameaçado por atividades ligadas à agropecuária e a expansão imobiliária.

Face ao exposto, observa-se que o reflorestamento do campus do CETEP, contribuirá com a fauna e a flora, pois vegetação poderá promover o aparecimento, a permanência e a reprodução de animais silvestres que podem ser agentes dispersores de sementes, capazes de contribuir com o processo de reflorestamento. Contudo, para o desenvolvimento desse projeto de reflorestamento do campus do CETEP, cujo caráter da proposta é interdisciplinar, faz-se imprescindível o envolvimento da comunidade escolar e circunvizinha no projeto, cuja justificativa pauta-se na busca por conscientizá-los sobre a importância do reflorestamento e dos benefícios que pode trazer para o meio ambiente e para nós que fazemos parte deste.

O presente trabalho tem como objetivo geral desenvolver com a comunidade ações e atividades de educação ambiental que contribuam para a construção de uma consciência de meio ambiente sustentável, garantindo a preservação dos recursos naturais e a qualidade de vida. Como objetivos específicos têm-se:

- Apresentar o projeto para apreciação e discussão com a comunidade escolar;
- Refletir com a comunidade escolar a importância da preservação ambiental da área do Portal do Sertão;
- Estabelecer parcerias com entidades e órgãos públicos para ampliar as ações do projeto;
- Desenvolver oficinas, palestras e seminários junto aos órgãos ambientais do município sobre os problemas existentes no entorno da comunidade;
- Realizar o plantio de 100 espécies nativas do bioma caatinga com a comunidade escolar;
- Monitorar as espécies plantadas visando sua manutenção;



A metodologia utilizada neste projeto é a Pesquisa – Ação. É uma forma de investigação baseada em uma autorreflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social de maneira a melhorar a racionalidade de suas ações. Segundo Elliot (1997, p17) É um processo que se modifica continuamente em espirais de reflexão e ação onde cada espiral inclui: aclarar e diagnostica uma situação prática ou um problema prático que se quer melhorar ou resolver; formular estratégia de ação e avaliar sua eficiência, ampliando a compreensão da nova situação.

Partindo dessa premissa, faremos uma roda de conversa com a comunidade a fim de traçarmos um plano de ação para o desenvolvimento do projeto. Para isso, contaremos com a participação dos professores de Biologia, História, Geografia, assim como os professionais da área técnica como, Engenheiro Agrônomo, Engenheira Florestal, os estudantes do curso Técnico em Meio Ambiente, Técnico em Agropecuárias e demais estudantes de outros cursos que demonstrarem interesse pelo projeto.

Serão realizadas reunião periódicas com os docentes da BC (Base Comum) e da FP (Formação Profissional), além dos professores articuladores de curso e orientadores de estágio e a criação do cronograma das ações a serem implementadas, elaboração do instrumento de avaliação, aplicação/validação do projeto.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Caatinga constitui um rico ecossistema exclusivamente brasileiro, com grande diversidade de espécies e elevada incidência de endemismo. É um patrimônio muito valioso. Metade da bacia do rio São Francisco está situada na Caatinga, e grande parte das soluções de desenvolvimento regional passa por esse bioma. (Andrade-Lima, 1981). As ações de restauração são muito mais caras do que as de conservação. Além disso, o trabalho de restauração da Caatinga tem a escassez de água como fator limitante.

Sua biodiversidade ajuda na sobrevivência de grande parte da população do semiárido, inclusive na preservação das nascentes. Sendo assim, reflorestar a área do CETEP contribuirá com ampliação do número de espécies de plantas nativas da caatinga, bem como proteger o bioma que se encontra ameaçado por atividades ligadas à agropecuária e a expansão imobiliária.



A Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art 1º. vê a educação ambiental como um processo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Além disso, a obrigatoriedade de promover a Educação Ambiental (EA) "**em todos os níveis de ensino**" inicia-se com a Constituição Federal de 1988 (Cap. VI, art. 225, parágrafo 1, inciso VI), seguida da inclusão do tema meio ambiente nos Parâmetros Curriculares Nacionais do MEC - PCN (BRASIL, PCN, 1997), consolidando-se como política pública com a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, regulamentada em 2002.

Os PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais – tema transversal Meio Ambiente e Saúde (BRASIL, MEC, 1997) caracterizam a educação ambiental como uma questão social que exige atenção e alerta para os cuidados que são indispensáveis para a manutenção e continuidade da vida no planeta. "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 1988).

Diante disso, a escola como instituição legítima não poderia ficar de fora dessas questões, pois ela se constitui num espaço de formação do ser. Esse sujeito quando convidado a participar coletivamente, desenvolve o sentimento de pertença do ambiente no qual ele está inserido.

O conceito de pertença aqui, não é apenas ser parte, é fazer parte. Se sentir responsável, agente e beneficiário das ações e comportamentos do seu espaço de convivência. Quando falamos de pertencimento, nos remetemos ao compartilhamento de experiências, vivências e características pessoais e coletivas com os demais integrantes de sua comunidade, levando a se acentuar (ou não) a percepção de pertença. Para Bonnemaison (2002): "A correspondência entre o homem e o lugar, entre uma sociedade e sua paisagem, está carregada de afetividade e exprime uma relação cultural no sentido amplo da palavra" (Bonnemaison, 2002, p. 91)

O pertencimento, portanto, induz às relações sociais à participação do sujeito em uma sociedade, comunidade ou grupo cultural, na sua relação com o espaço físico e também a outras questões relativas aos valores e referências adquiridas continuamente no processo de socialização. Quando discutimos temas atuais, chamamos a atenção dos jovens para os acontecimentos, próximos ou não, buscando



instigar um posicionamento ou uma ideia sobre aquele fato, não deixando que ele passe sem uma percepção.

Já em relação à cidadania, considerando que esse conceito se transforma a partir das mudanças particulares de cada sociedade, destacamos a utilização, neste projeto, as definições relatadas pelo autor Saviani (2001): Em que consiste a cidadania? O que significa ser cidadão? Ser cidadão significa ser sujeito de direitos e de deveres. Cidadão é, pois, aquele que está capacitado a participar da vida da cidade, literalmente e, extensivamente, da vida da sociedade. (Saviani, 2001).

Sabe-se que as questões relacionadas à participação na sociedade, Saviani (1980) pontua que as funções das instituições educacionais seriam as de "ordenar e sistematizar as relações homem-meio para criar as condições ótimas de desenvolvimento das novas gerações [...]. Portanto, o sentido da educação, a sua finalidade, é o próprio homem, quer dizer, a sua promoção" (Saviani, 1980, p. 51). Assim, acreditamos que a formação para a cidadania é essencial ao aluno,

Nesse sentido, percebemos a escola como um importante espaço onde é possível discutir e refletir sobre a política, os direitos, os ideais e aspirações que levam ao desenvolvimento dos indivíduos e da coletividade. Por isso, destacamos a árdua tarefa que essa instituição possui. O Projeto de Intervenção respalda-se no fundamento de que a educação é o ato de pensar e ensinar; e o aprender a pensar exige diálogo, de ação crítica e de reconhecimento acerca dos saberem trazidos da realidade onde estamos inseridos. Segundo Freire (1992), a educação é uma prática política tanto quanto qualquer prática política é pedagógica. Não há educação neutra. Toda educação é um ato político. Freire (2000) nos alerta para "que assumamos o dever de lutar pelos princípios éticos mais fundamentais como do respeito à vida dos seres humanos, à vida dos outros animais, à vida dos pássaros, à vida dos rios e florestas" (FREIRE, 2000, p.67.).

PARCEIROS

Este projeto contará com o apoio de diversos parceiros como a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Município de Feira de Santana – SEMMAM, Secretaria Municipal de Agricultura – SEAGRI, CETENS – Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (UFRB), UEFS (Universidade Estadual de Feira de Santana), SEMA (Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia, INEMA, IBAMA, Associações e Ong´s.



RESULTADOS ESPERADOS

Entende-se por educação ambiental os processos contínuos e permanentes de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não formal. Pensando dessa forma espera-se, que a comunidade do CAMPUS CETEP – Portal do Sertão construa uma consciência de meio ambiente sustentável, ampliando seus espaços de convivências respeitando a pluralidade de ideias e de comportamentos, levando em consideração a existência de interesses individuais e coletivos.

Vislumbra-se ainda a partir desse contexto, que a comunidade desenvolva ações de sustentabilidade, como a implantação de práticas agroecológicas e o reaproveitamento e/ou a reutilização do que for possível, sendo que, essas ações não sejam desenvolvidas apenas no período de realização das oficinas ou da aplicação do projeto, mas que se torne um hábito diário por todos os moradores da comunidade.

CRONOGRAMA DAS ETAPAS DO PROJETO:

	PERÍODO / SEMESTRE 2018 – 2020					
4. Estabelecer parcerias com entidades e órgãos públicos para ampliar as ações dos projetos ambientais desenvolvidos com a Comunidade; 5. Desenvolver oficinas e seminários junto aos órgãos ambientais do município sobre os problemas ambientais existentes no entorno da comunidade 6. Apresentação, discussão e estratégias de implantação do debate ecológico na comunidade 7. Realizar o plantio de 100 espécies nativa com a comunidade		■				
8. Monitorar as espécies plantadas para a manutenção			■	■	■	■
9. Avaliação do Projeto			■	■	■	■

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. RESOLUÇÃO CONAMA nº 29**, de 7 de dezembro de 1994. Publicada no DOU nº 248, de 30 de dezembro de 1994, Seção 1, páginas 21349-21350.

CASSETI, Valter. **Geomorfologia**. [S.l.]: [2005]. Educação: do senso comum à consciência filosófica. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1980.

ELLIOT, John. **La investigación-acción en educación**. Tradução de Pablo Manzano. 3. ed. Madrid: Morata, 1997.

ESTAÇÃO CLIMATOLÓGICA: A Estação Climatológica da UEFS. Disponível em: <http://www1.uefs.br/estacaoclimatologica/EstacaoClimatologica-ClimadeFeiradeSantana.html> Acesso em: 10 de Março de 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Vocabulário básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Vocabulário básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

Lei Complementar nº 75, de 20 de Junho.

