



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TOCANTINÓPOLIS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO**

RAIMUNDO NONATO ALVES DE SANTANA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROPOSTAS E ALTERNATIVAS PARA A
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE TAMBORIL, MUNICÍPIO DE
ANGICO - TO**

**TOCANTINÓPOLIS – TO
2018**

RAIMUNDO NONATO ALVES DE SANTANA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROPOSTAS E ALTERNATIVAS PARA A
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE TAMBORIL, MUNICÍPIO DE
ANGICO - TO**

Monografia apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Tocantinópolis para obtenção do título de Educação do Campo com habilitação em Artes e Música, sob orientação do Professor Sidinei Esteves de Oliveira de Jesus.

TOCANTINÓPOLIS - TO

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

S232e Santana, Raimundo Nonato Alves de .
Educação Ambiental: Propostas e Alternativas Para a
Preservação Ambiental na Comunidade de Tamboril, Município de
Angico - TO. / Raimundo Nonato Alves de Santana. – Tocantinópolis,
TO, 2018.
39 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins –
Câmpus Universitário de Tocantinópolis - Curso de Educação do
Campo, 2018.

Orientador: Sidinei Esteves de Oliveira de Jesus.

1. Educação Ambiental. 2. Degradação Ambiental. 3. Comunidade
Tamboril. 4. Preservação Ambiental. I. Título

CDD 370.91734

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de
qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que
citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime
estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da
UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

RAIMUNDO NONATO ALVES DE SANTANA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROPOSTAS E ALTERNATIVAS PARA A
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DE TAMBORIL, MUNICÍPIO DE
ANGICO - TO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Monografia apresentada à UFT –
Universidade Federal do Tocantins –
Campus Universitário de Tocantinópolis
para obtenção do título de Licenciado em
Educação do Campo: habilitação em Artes e
Música, sob a orientação do Professor Me.
Sidinei Esteves de Oliveira de Jesus

Data de Aprovação 03/12/2018

Banca Examinadora:

Sidinei Esteves de Oliveira de Jesus

Profº. Mestre. Sidinei Esteves de Oliveira de Jesus. Orientador - UFT

Cleber Borges de Moraes

Profº. Licenciado Cleber Borges de Moraes. SINTET, Tocantinópolis - TO.

Nara Lopes de Melo

Profº. Especialista Nara Lopes de Melo. SEMED, Balsas – MA.

Dedico este trabalho, que é a realização de um sonho, ao meu pai Anízio, à minha mãe Nazaré, a minha esposa Izaneide e aos meus filhos Gudson, Hugo e Milena pelo apoio e cada um.

AGRADECIMENTOS

À Deus pela constante presença em minha vida, me dando saúde para superar as dificuldades encontradas.

Aos meus pais Anízio e Nazaré, à minha esposa Izaneide e aos meus filhos Gudson, Hugo e Milena apoio.

Aos meus colegas de sala.

A todos os professores do curso Educação do Campo e ao meu orientador de TCC Sidinei Esteves de Oliveira de Jesus pela valiosa contribuição.

Nós não somos o que gostaríamos de ser.

Nós não somos o que ainda iremos ser.

Mas, graças a Deus,

Não somos mais quem nós éramos.

Martin Luther King

RESUMO

Este trabalho foi produzido questionando sobre os problemas ambientais, indicando possíveis problemáticas e soluções que poderão definir o futuro das gerações. Problemas estes causados pela população desorganizada ou desinformada sobre os prejuízos vindos de uma era muito desenvolvida, onde cada indivíduo tem uma visão diferente do que acontece com o meio ambiente.

Este Trabalho de Conclusão de Curso teve o objetivo analisar as contribuições da Educação Ambiental na comunidade de Tamboril. Nessa perspectiva, tecemos uma abordagem teórica sobre os meios propostos para a conscientização da necessidade da proteção dos recursos naturais do recorte espacial, estudado. Com isso pretende-se sanar a falta de informação sobre as principais causas do desequilíbrio ambiental, bem como as suas possíveis soluções.

Acredita-se que educação ambiental na escola hoje é o instrumento muito importante e eficaz para oferecer meios que façam com que as pessoas se conscientizem e cuidem melhor do meio ambiente pensando no bem estar das gerações futuras. A Educação Ambiental é o caminho para que cada indivíduo mude seus hábitos e assumam novas atitudes que levem à diminuição da degradação do meio ambiente e promover a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Degradação Ambiental. Comunidade Tamboril. Preservação Ambiental.

ABSTRACT

This work was produced by questioning about environmental problems, indicating possible problems and solutions that could define the future of the generations. These problems are caused by the disorganized or uninformed population on the damages coming from a very developed era, where each individual has a different vision of what happens with the environment.

This Course Conclusion Paper had the objective of analyzing the contributions of Environmental Education in the community of Tamboril. From this perspective, we weave a theoretical approach on the means proposed for the awareness of the need to protect the natural resources of the studied space. This is intended to remedy the lack of information on the main causes of the environmental imbalance, as well as its possible solutions.

It is believed that environmental education in the school today is the very important and effective instrument to offer means that make people aware and take better care of the environment, thinking about the well-being of future generations. Environmental Education is the way for each individual to change their habits and assume new attitudes that lead to the reduction of the degradation of the environment and to promote the improvement of the quality of life of society.

Keywords: Environmental Education. Ambiental degradation. Community Monkfish. Environmental Preservation.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 01: Mapa do Brasil, do Tocantins e do município de Angico – TO.....	18
Figura 2: Apresentação de trabalhos.....	25
Figura 03: Aula de campo – conhecendo as árvores nativas.....	26
Figura 04: Plantação de eucalipto a 5 km da comunidade de Tamboril, Angico - TO.....	31
Figura 05. Erosão e assoreamento do Ribeirão Faca.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDOS.....	18
3 OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	21
3.1 Ações Desenvolvidas Pela Escola Raimundo Barbosa Lima e a comunidade de Tamboril Angico – TO.....	23
4 APRESENTAÇÕES DAS ANÁLISES DE DADOS.....	28
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

Com o aquecimento global e as mudanças climáticas o planeta passa por situação crítica e pede socorro. A desarmonia entre o homem e a natureza vem cada vez mais sendo alargada.

Ao longo do tempo, uma minoria procura ter lucros cada vez maiores, enquanto afeta a qualidade de vida da grande maioria das pessoas. Enquanto poucas pessoas são donos de grandes áreas de terras e delas tiram grandes lucros, uma grande quantidade de pessoas carentes é explorada, obrigadas a se desfazerem de suas pequenas propriedades e irem à procura de melhorias nas áreas urbanas onde a tendência é ficarem cada vez mais pobres.

Essa minoria que dispõe dos grandes meios de produção, cada vez mais desrespeita as leis e provoca descontrole ambiental. Como por exemplo, vêm contaminando os nossos recursos naturais hídricos, contaminando o ar, o solo, prejudicando a fauna e a flora.

De outra forma, as pessoas com pouco poder aquisitivo que migram para as cidades, acabam sendo alojadas em áreas propícias a problemas ambientais, como por exemplo, as encostas e/ou áreas de bacias hidrográficas. Em ambas as áreas as ações humanas, como a construções de moradias provocam deslizamentos de terras e poluição dos mananciais hídricos.

Portanto há uma urgente necessidade de desenvolver políticas públicas, como, projetos e principalmente ações que venham realmente funcionar. Um dos meios é a educação ambiental, essa é uma importante ferramenta capaz de propiciar consciência e valores ambientais na sociedade atual e conseqüentemente a mesma poderá intervir de forma positiva na preservação dos recursos naturais para garantir a sobrevivência da geração futura.

Este trabalho de pesquisa tem como tema a Educação Ambiental na Escola e na Comunidade. Pretende-se com o mesmo mostrar as condições atuais do meio ambiente na região da comunidade de Tamboril- TO. Essa região tem apresentado vários problemas ambientais como: erosão, empobrecimento do solo, desaparecimento de espécies animais e vegetais, assoreamento de igarapés, etc. Assim, a proposta é verificar o que pode ter causados estes efeitos degradantes à

natureza, bem como também mostrar as possíveis soluções para o que a população possa fazer para amenizar ou resolver esses problemas.

O estudo tem como base o resultado de uma pesquisa feita na observação das atividades e/ou projetos desenvolvidos pela Escola Municipal Raimundo Barbosa Lima que está localizada na comunidade de Tamboril, Angico – TO. Vale destacar que essas atividades contribuíram para integração desta escola com a própria comunidade.

Para a realização deste trabalho foi necessário o desenvolvimento de pesquisas de campo, onde foi observada a situação atual meio ambiente local. Para levantamentos de dados sobre o problema foram realizadas várias idas ao campo, sendo algumas vezes acompanhados por alunos, professores da escola e com moradores da comunidade local. Também foi feito a observação de mapas pelo *google maps*, para visualização mais completo do espaço da pesquisa.

Ainda para coleta de dados, o pesquisador participou de uma roda de conversas com pessoas da comunidade e região, investigando sobre como era e como se encontra o meio ambiente local, bem como a comunidade imagina o futuro dos recursos naturais da mesma região. Também foi fotografado pontos específicos e comparando com fotos várias épocas, para ajudar na compreensão da evolução da problemática aqui levantada.

A realização de entrevistas com pessoas da escola, lideranças políticas e comunitárias, moradores da comunidade e de seus arredores, principalmente com as pessoas mais experientes que conheceram a região a muito tempo, permitiu levantar dados extremamente importante para a construção desse trabalho. Outra forma de coleta de dados durante a pesquisa de campo, foi o acompanhamento das aulas realizadas pelos professores da escola municipal Raimundo Barbosa Lima, tanto em sala, quanto em campo. Essa observação foi importante para a captação de mais elementos fundamentais, como, a importância do ensino sobre a EA e a utilização do mesmo.

Para embasamento teórico e sustentação da pesquisa foi realizado um levantamento de um conjunto de livros e artigos acadêmicos que tratam sobre a mesma temática. Nesse sentido a leitura de autores que debruçaram sobre a temática ambiental, como por exemplo: Carlos Frederico Loureiro (2004), Letícia Freitas Azevedo, (2015), C. W. P. Gonçalves, (2004), G.F. da C. Lima, (1997), Elaine

Teresinha Azevedo dos Santos, (2007), entre outros, foi de suma importância para o desenvolvimento desse Trabalho de Conclusão de Curso.

O objetivo principal deste trabalho é analisar os problemas ambientais na comunidade de Tamboril, assim como verificar a importância da educação ambiental para a mitigação dos mesmos. Outros objetivos secundários como, diagnosticar os problemas ambientais; estudar sobre a fauna e a flora; verificar os projetos e ações da escola para intervenção nos problemas ambientais e verificar como a comunidade tem se envolvido nos projetos de preservação do meio ambiente da região de Tamboril, ajudará encontrar respostas para a problemática aqui levantada.

A ideia de desenvolver esta pesquisa partiu do descontentamento das pessoas da comunidade Tamboril, sobre a diminuição das águas dos rios, igarapés, represas, lagoas e nascentes, assim como as enchentes descontroladas na região. Desse modo, a preocupação da comunidade com essa problemática nos desafiou a abraçar a causa e juntos buscar encontrar a problemática e apontar as possíveis soluções para a mesma.

O problema dessa pesquisa é saber qual a situação atual do meio ambiente da região e quais as ações desenvolvidas pelos moradores juntamente com a escola, a partir da educação ambiental, para intervir no sentido de mitigar os problemas ambientais da comunidade.

Esta pesquisa se faz necessária, pois busca fazer um levantamento dos impactos ambientais desta região e mostrar à comunidade envolvida, o papel fundamental da educação ambiental para conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação da natureza. Com isso, a proposta é contribuir com a diminuição dos efeitos degradantes dos recursos naturais que vem ocorrendo nesta área.

É necessário entender e esclarecer como a escola e a comunidade têm desenvolvido estratégias para conscientizar as pessoas e diminuir a crescente degradação ambiental que vem acontecendo de várias formas nesta área. Espera-se que este trabalho venha despertar a consciência das pessoas sobre a situação da área que vivem e sobre o que podem fazer para preservação da mesma, que a partir da consciência ambiental, as pessoas venham buscar novas formas de trabalhar, produzir seus alimentos de forma sustentável.

Esse projeto servirá de base para orientar a escola e a comunidade local à ampliar seus mecanismos e estratégias a partir da educação ambiental para em

curto prazo conter o avanço dos problemas ambientais que os incomodam. Da mesma forma, a médio e longo prazo, tentar erradicar de vez os problemas ambientais de natureza antrópica dessa comunidade.

Vale destacar que a educação ambiental é um instrumento de extrema valia para conduzir as ações do homem sobre o espaço que ele atua. Nesse caso específico a EA virá fazer com que as pessoas se conscientizem sobre os problemas ambientais existentes e desenvolvam projetos acompanhados de ações que irão minimizar esses impactos tendo como resultado tornando esta região um pouco melhor para se viver.

Se a escola é responsável pela educação de muitos alunos, ela também é responsável pela educação da comunidade onde ela está inserida. Por sua vez a escola deve esclarecer que o processo de industrialização tem crescido rapidamente facilitando a degradação ambiental, fazendo com que a qualidade de vida venha cada vez mais a ser afetada.

A educação regular de ensino fundamental e médio oferecida nas escolas públicas e privadas não está sendo suficiente para a conscientização da população, pois as pessoas continuam agredindo o meio ambiente impunemente. Então a educação ambiental juntamente com as leis ambientais e a educação já oferecida pelas escolas tradicionais deveriam ser mais rígidas no sentido de que fosse obrigação do cidadão a fazer ou desenvolver ações de reparos aos danos causados por si ou pelo espaço que lhe pertence como posse.

Acredita-se que a Educação Ambiental deveria ser aplicada de maneira a ser ensinada, respeitada e seguida em forma de lei, onde as pessoas deveriam obrigatoriamente ser educadas ambientalmente. Ainda, depois de educados desenvolvessem ações para preservar a natureza e reparar os danos provocados por cada um.

Então, observa-se que a ação do professor na escola através da educação deve ser de criar mecanismos de fácil acesso ao aprendizado, dando condições para que seu público compreenda os caminhos que os levam a manusear os recursos naturais de forma consciente e respeitosa. Da mesma forma a educação pode conscientizar diretamente as pessoas a se tornarem cidadãos conscientes de seu papel na natureza.

Dessa forma haverá mudanças no pensamento e nos costumes das pessoas, sobre a dependência que temos da natureza e, façamos que em cada um desperte o

desejo de cuidar do meio ambiente que é o mesmo que cuidar de nós mesmos. A educação é um meio de transformação de valores.

Nesse sentido, Loureiro (2004 p. 66-67):

[...] vê a educação como elemento de transformação social (movimento integrado de mudanças de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação das relações econômicas), inspirada no fortalecimento dos sujeitos ¹², no exercício da cidadania para a superação das formas de dominação capitalista, compreendendo o mundo em sua complexidade como totalidade.

Compartilhando com a fala do autor é possível observar que a educação, principalmente o ramo que trata das causas ambientais pode ser passível de tornar e/ou transformar o indivíduo em sujeito crítico e reflexivo para tomarem decisões sobre as atividades que geram problemas ambientais. Dessa forma, em um dado momento, a sociedade mudará seus comportamentos relacionados as formas de consumo bem como a de produção e conseqüentemente a natureza poderá ser melhor preservada.

Essa observação se faz necessário devido a sociedade contemporânea ter vivenciado e de certa forma envolvida no processo acelerado de mecanização da natureza, o que tem levado a degradação do meio ambiente. Da mesma forma tem contribuído para o desemprego regional fazendo com que muitos camponeses migrem para as cidades onde sobreviverão precariamente.

Observa-se também que nas áreas de monoculturas onde quase tudo é feito por máquinas, onde é depositado vários tipos de agrotóxicos, há o assoreamento das nascentes, lagos e igarapés. Na velocidade da destruição ambiental, muitas espécies de plantas desaparecem, os animais saem a procura de abrigos em outras pequenas áreas onde serão abatidas facilmente por caçadores ou até mesmo morrem por outros motivos.

A educação ambiental se tornará muito importante para a comunidade de Tamboril, pois a partir desse instrumento, as pessoas poderão se conscientizar sobre os problemas ambientais e saberão que são capazes de desenvolver ações que irão melhorar sua qualidade de vida e deixar melhores condições aos seus descendentes.

No primeiro capítulo está a localização e um pouco da história deste município que é a área pesquisada, a situação que se encontra o meio ambiente tanto na fauna como na flora.

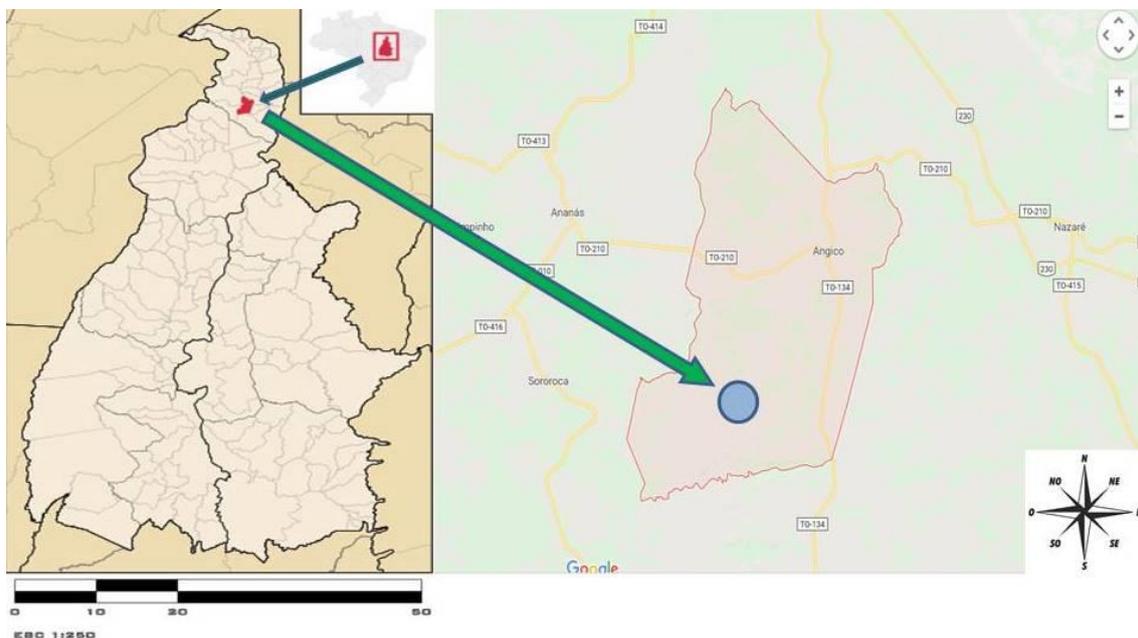
No segundo capítulo estão os dados coletados na pesquisa, as comparações, apresentação das ações desenvolvidas através da educação ambiental.

No terceiro capítulo estão os resultados dos projetos desenvolvidos, as mudanças no modo de agir das pessoas.

2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDOS

Para a realização desta pesquisa foi escolhida uma área específica que é a comunidade de Tamboril e seus arredores. Tamboril é uma comunidade de aproximadamente 100 habitantes, rodeada de chacareiros, sendo parte destes assentados da reforma agrária, também pequenos e grandes fazendeiros. A comunidade de Tamboril está situada ao sul do município de Angico – TO, como mostra a figura (1).

Figura 01: Mapa do Brasil, do Tocantins e do município de Angico – TO.



Fonte: Google maps, adaptado por Raimundo Nonato (2018).

Angico é um dos 139 municípios do estado do Tocantins e localiza-se ao norte do estado, acerca de 512 quilômetros da capital, que é Palmas. Este município limita-se com os municípios de Santa Terezinha do Tocantins, Ananás, Lusinópolis, Darcinópolis e Riachinho. Possui uma área de 564,18 km², sendo a maior parte do seu território constituída de chapada.

Segundo censo do IBGE, Angico é um município com 3.423 habitantes. Isso nos permite afirmar que diante da sua extensão geográfica esse município possui uma baixa densidade demográfica, pois seu povoamento está em torno de 7 (sete) habitantes por quilometro quadrado.

Vale destacar que a maior parte da população de Angico vive no espaço rural. Por esse motivo a partir da ciência geográfica nós podemos dizer que a sede do município é uma cidade rural.

Oficialmente Angico teve sua origem nas primeiras décadas do século XX, às margens do ribeirão Angico. O ribeirão recebeu este nome devido a grande quantidade de árvores de angico (*Anadenanthera falcata*) que havia em suas margens. Às margens deste ribeirão era o ponto de descanso de tropeiros e garimpeiros que passavam por ali, indo a procura de minérios em garimpos no município de Xambioá - TO, às margens do Rio Araguaia.

Segundo a história contada em entrevistas durante os trabalhos de campo, os aventureiros do garimpo que passavam por ali, aos poucos foram erguendo acampamentos e ocupando aquelas terras que “não tinha dono”. Nesse sentido foram formando uma pequena vila a qual recebeu o mesmo nome do ribeirão e, na década de 1990 tornou-se a cidade de Angico.

Até então, a vila Angico era distrito do Município de Nazaré e foi desmembrado, se tornando um novo município em 1988, no mesmo ano da constituição do estado do Tocantins. Então em 20 de fevereiro de 1988, o então Distrito de Angico elevou-se a condição de Município de Angico.

Um dos primeiros habitantes responsáveis pela fundação da comunidade que antecedeu a cidade sede do município de Angico foi o Senhor Zulmiro de Sousa Parente, que junto com outras pessoas, se instalaram às margens do ribeirão Angico, que banha as parte das terras do município e parte da cidade de Angico. As primeiras pessoas desse município iniciaram suas formas de trabalho praticando a agricultura e em seguida foi acrescentada a pecuária as quais juntas ao pequeno comercio local são as fontes de trabalho e renda deste município.

Com o crescimento da população angicoense vieram também os problemas ambientais.

Foram criadas secretarias para determinadas áreas dentre elas, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos que foi criada para: a execução de políticas de preservação e proteção ambiental do município; para fazer o levantamento e cadastramento de áreas verdes, urbanas e rurais; o combate permanente à poluição ambiental, em todas as suas formas; exercer a ação fiscalizadora de observância das normas contidas na legislação de proteção, conservação e melhoria do Meio Ambiente.

Assim a, Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos deste município vem desenvolvendo trabalhos de reflorestamento, conscientização da população sobre a importância da preservação e do uso consciente dos recursos naturais. Dessa forma, o governo local, juntamente com a comunidade tem se articulado a partir da educação ambiental, propondo e realizando atividades, como, passeios ecológicos, a festa do verde, para conscientizar a comunidade sobre a importância de se preservar o meio ambiente.

3 OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental tem como principais objetivos desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente e conseqüentemente do indivíduo. Esta educação ambiental surgiu a partir das necessidades que a mesma não estava sendo plenamente atendidas pela educação que tradicionalmente estava sendo oferecida nas escolas, também tradicionais, tanto públicas, quanto privadas. SANTOS, (2007.p.13). Conforme o autor:

A Educação Ambiental é um processo educacional criado ao longo dos anos através de estudos de especialistas, com visão das necessidades do homem e da natureza entrelaçadas em um objetivo comum que é a manutenção da qualidade de vida de todos os seres do planeta.

A Educação Ambiental é um processo necessário e contínuo de educação, esta é responsável por formar cidadãos preocupados com os problemas ambientais e que busquem meios de conservar e preservar os recursos naturais e a sustentabilidade.

Segundo as pesquisas teóricas, a educação ambiental é entendida através dos processos que os indivíduos e a coletividade constroem, como, os valores sociais, os conhecimentos, as habilidades, as atitudes as competências voltadas para o conhecimento, para a revitalização e a conservação do meio ambiente. Vale destacar que a natureza deve ser um bem de uso comum da sociedade, indispensável à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Há algumas décadas, ou seja, a partir dos anos 70, observa-se que muitas instituições têm se preocupado com os problemas ambientais. Esse fato se deve devido o aumento da desarmonia entre ser humano e a natureza que vem crescendo em todas as regiões brasileiras.

Muitas ONGs em propagandas de TVs, de rádios, empresas públicas e privadas, etc., vêm se preocupando em oferecer condições para a formação de uma nova consciência humana, sobre o meio ambiente. Loureiro (2004. p.75) reforça essa ideia afirmando que:

“o que marcou a educação ambiental como convencional no Brasil foi sua entrada institucional pelas secretarias e órgãos governamentais ambientais,

meados da década de 1970, e a apropriação feita pelas poucas, mas expressivas politicamente, organizações conservacionistas”.

Verifica que mesmo na década de 70 tenham se estabelecidos leis para a preservação ambiental, da mesma forma, várias organizações não governamentais tem reforçado a necessidade relativos ao respeito a natureza. Por outro lado, ainda falta mais rigor nas leis, pois mesmo conhecendo essas normas, muitas pessoas continuam agredindo a natureza, pois sabem que na maioria das vezes a impunidade prevalece.

A Educação Ambiental no município de Angico, se faz necessária e vem sendo trabalhada por líderes municipais, escolas, comunidade a fim de mapear, analisar, propor ações para a conscientização de todos sobre a preservação dos recursos naturais. Essa preocupação se dá devido os impactos ambientais causados pela a agricultura e a pecuária, pois são espécies de atividades que tem se expandido bastante nessa região, causando danos irreparáveis para a natureza.

Nesse sentido, observa-se que a Educação Ambiental é a ferramenta mais eficaz para ampliar a conscientização da população e para o controle do desequilíbrio ambiental. Esse desequilíbrio que vem aumentando desenfreadamente para com a natureza requer o auxilio e aplicação da Educação Ambiental em todas as modalidades de ensino da criança até os adultos e idosos, de acordo a Lei 9.795/99, para prevenir e ou mediar os problemas ambientais no município de Angico, bem como em todo o planeta.

Segundo a Lei de Educação Ambiental no seu Art. 2º:

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. (LEI 9.795/99, 1999).

Então, assim sendo, as instituições de educação devem adotar estratégias de ensino que informem as pessoas tanto dentro como fora de suas dependências sobre os problemas ambientais existentes, o que causou esses problemas, as suas consequências e efeitos. O mais importante do que compreender a problemática é intervir na mediação da mesma.

Essa intervenção deve ser abraçada não só pelos componentes da escola, como também pela comunidade. Nesse sentido as escolas possam multiplicar as

ações ambientais na comunidade e fazer com que os alunos e familiares, e todas as pessoas da comunidade, possam trabalhar juntos visando um futuro com melhor qualidade de vida.

3.1 Ações Desenvolvidas Pela Escola Raimundo Barbosa Lima e a Comunidade de Tamboril, Angico - TO

A escola é uma instituição pública que tem a responsabilidade de desenvolver trabalhos para promover a educação de seus alunos, fazendo com que esta educação seja estendida até os familiares de seus alunos, para toda comunidade e seus arredores. Assim sendo, a educação ambiental obrigatoriamente deve está inserida nos conteúdos escolares e a escola deve procurar as melhores maneiras de transmitir o ensino aos seus educandos, bem como a toda a comunidade.

Segundo SANTOS, (2017.p.14) a E. A. deve ser aplicada como uma disciplina ou ser inserida na disciplina de Ciências, o autor ainda sugere que:

A educação ambiental deve ser ministrada por todos os professores indistintamente, de forma natural e em doses homeopáticas, encaixando o assunto, onde puder caber em suas disciplinas, no desenrolar das aulas, como pílulas de informações.

A partir dos conhecimentos oferecidos pela escola, o público assistido pode desenvolver atitudes e habilidades voltadas para a preservação ambiental de sua região. Nessa perspectiva, a escola Municipal Raimundo Barbosa Lima da comunidade de Tamboril, vem dispendo de meios para que seus alunos e a comunidade se envolvam nas discursões e atividades relacionadas a educação ambiental, com intuito de atuar na preservação da natureza.

Segundo o diretor (J. P. C), da escola Municipal Raimundo Barbosa Lima da comunidade de Tamboril, todos os funcionários vêm se organizando para o desenvolvimento de aulas e projetos que venham a oferecer meios que possam levar as pessoas a se conscientizar sobre o uso dos recursos naturais. Então a escola dar liberdade aos seus professores a planejarem suas aulas de acordo ás necessidades dos alunos onde todos podem discutir e expor suas ideias.

Espera se que essa conscientização deve acontecer tanto para os alunos, quanto para as pessoas da comunidade. Assim, acredita-se também que o público campesino, como, os posseiros assentados da região, os fazendeiros, etc. possam

ser contagiados com a sensibilização das atividades da escola. O sucesso esperado do projeto é agregar cada vez mais pessoas no levantar da bandeira ambiental, inclusive os visitantes que vem a esse município.

Os trabalhos de conscientização ambiental realizados pela escola local acontecem durante todo o ano letivo e os eventos extraclases acontecem principalmente nas semanas que antecedem e sucedem o Dia Mundial do Meio Ambiente, que é 05 de junho. No quinto dia do mês de junho, de todos os anos, comemoram-se três importantes datas, que são: Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia Nacional da Reciclagem e Dia da Ecologia. Então as atividades desenvolvidas pela escola abrangem essas três datas comemorativas, com temas que liga a educação ambiental ao meio ambiente.

Para a conscientização de seus alunos, as aulas sobre o meio ambiente desenvolvidas na escola R. B. L. começam desde cedo. Já nas primeiras séries do ensino fundamental, é ensinado cuidados básicos de respeito ao meio ambiente, como: não desperdiçar água, economizar energia, comprar só o necessário, reciclar ou reaproveitar o lixo, andar mais a pé, não comprar animais silvestres, não desmatar, evitar queimadas, etc.

Segundo o diretor J.P.S. os ensinamentos, referentes à Educação Ambiental, oferecidos pela escola que dirige, já vêm dando bons resultados. Pois os alunos já distinguem e comentam o que prejudica e o que contribui para o meio ambiente, diminuíram os desperdícios de água, zelam mais pela sala e pelo local que convivem e o mais importante é que estes alunos ajudam levando os conhecimentos adquiridos na escola até seus pais e amigos.

Um dos projetos que foi desenvolvido e iniciado no ano de 2017 foi o projeto "Plante uma Árvore". Neste projeto os professores planejam suas aulas interdisciplinares, onde envolve todo o corpo docente e discente.

Os professores da Escola Municipal Raimundo Barbosa Lima oferecem aulas desde aquelas realizadas na sala, como aquelas em que os alunos são convidados a fazer visitas aos moradores da comunidade e da região. As aulas realizadas a campo oferecem exemplos reais de como tratar o meio ambiente.

Por sua vez essas atividades a campo, como é mostrado na figura (02), são chamadas de aulas extraclases, onde os alunos e funcionários fazem palestras ao ar livre, apresentam trabalhos voltados ao meio ambiente. Nesses momentos, a escola distribui cartazes educativos, deixam placas expostas com frases educativas,

recolhem lixos e plantam árvores nativas, essas ações buscam sensibilizar a todos e todas sobre a importância para o equilíbrio da natureza e para a manutenção da qualidade de vida.

Figura 2: Apresentação de trabalhos



Fonte: Professora Sandra. (2018).

No entanto uma das práticas realizadas na escola que precisa ser melhor refletida é a distribuição de panfletos que tratam sobre os temas educacionais. Vale destacar que para produzir o papel, várias árvores são derrubadas. Nesse sentido é contraditório defender o meio ambiente usando materiais que alimentam a morte das florestas e que pode ocasionar alguma forma de poluição.

A escola local estendeu suas atividades buscando apoio das secretarias municipais. Algumas secretarias se manifestaram favorável as ações e hoje oferecem auxílio em fortalecimento à Educação Ambiental.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente incentiva o reflorestamento de áreas degradadas, produz e distribuem mudas de plantas nativas da região, como: bacuri, jatobá, tamboril, angico, oiti, juçara, bacaba, buriti, etc. A Secretaria Municipal de Educação, por sua vez oferece transporte, materiais didáticos, entre outros. Ainda oferecem palestras educativas e passeios ecológicos em promoção da Educação Ambiental.

Segundo os professores e funcionários, essas aulas extraclasse são muito mais divertidas que as aulas praticadas em sala de aula. Além, disto, as mesmas auxiliam muito no aprendizado de todos os participantes e principalmente dos alunos que são o foco principal de todo esse trabalho.

De acordo a entrevista feita com o prof. E. C, da escola R. B. L.:

“Nas aulas de campo os alunos mostram grande interesse em aprender e ensinar sobre o meio ambiente. Sendo que a atividade que a maioria dos alunos mais gostam de fazer é o plantio de árvores nos locais que precisam de reflorestamento, isso depois de um longo banho nos córregos que ainda oferecem água fria, corrente e transparente”

Baseado na fala dos professores, nas aulas de campo que acontecem ao ar livre, longe do prédio escolar, os professores e alunos trocam ideias, relatam os problemas ambientais e discutem possíveis soluções, causam mais impactos positivos sobre as causas ambientais aos alunos. Como mostra na figura (3), “enquanto alunos estudam ao ar livre, eles aprendem, se divertem, e ainda adquirem condicionamento físico”, diz o professor da disciplina Ciências da Natureza.

Figura 03: Aula de campo – conhecendo as árvores nativas



Fonte: Prof. Josiel. 2017.

As aulas de campo não finalizam no campo, elas continuam em sala de aula com discussões, exemplos, trabalhos, etc. Cada aluno tem autonomia para propor e apresentar suas ideias que buscam a preservação ambiental.

Muitos alunos levam o que aprenderam nestas aulas até seus familiares e amigos e, multiplicam seus conhecimentos no diálogo que desenvolvem em casa e na rua. Segundo os alunos, alguns pais estranham o comportamento dos filhos ao serem alertados ou orientados por eles sobre suas atitudes em relação ao meio ambiente.

A escola vem reforçando a ideia de que a educação ambiental, sendo praticada na escola, com seus alunos e estendendo esta educação às famílias dos alunos, bem como aos moradores e visitantes da região, poderá contribuir para o uso racional da natureza. As ações realizadas pelas escolas podem mudar o pensar e o fazer destas pessoas, como reforça Santos, (2007, p. 09):

A escola educa; 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.

Assim, a educação ambiental se torna uma grande aliada para que escola e a comunidade se conscientizem e mude a realidade social. Com o desenvolvimento de bons projetos e ações é possível construir um espaço onde a vida se torne mais alegre e saudável.

A direção da escola local incentiva e auxilia seus professores a desenvolverem trabalhos que não ficam restritos à professores e alunos, mas que chega até a comunidade. Vale destacar que a educação ambiental deve ser para todos, pois é por meio dessa ciência que o homem poderá viver de forma harmônica com a natureza.

4 APRESENTAÇÃO DAS ANÁLISES DOS DADOS

Como sabemos, para que toda pesquisa seja finalizada, é necessário que os dados colhidos apontem um dado resultado, seja ele positivo ou negativo. Nesse caso específico, os dados aqui apresentados atende de forma positiva o problema questão aqui levantado.

Como expomos no início desse trabalho, a nossa proposta foi fazer uma análise dos recursos naturais na região da comunidade de Tamboril, localizada no município de Angico – TO. Nesse mesmo contexto, reunimos importantes dados de ações realizadas pela escola Municipal Raimundo Barbosa Lima, no combate os problemas ambientais local, a partir da educação ambiental.

Durante a nossa ida a campo, o primeiro elemento observado foi o espaço natural. Lá foi constatado que a região ao redor da comunidade de Tamboril encontra-se com pouquíssimas áreas preservadas. Uma grande parte dos recursos naturais observados nessa região está modificada ou degradada pela ação do homem.

Os dados colhidos através de diversos diálogos com moradores locais, chegamos a conclusão de que há muitos anos as terras deste município vêm sofrendo mudanças e principalmente nos arredores da comunidade de Tamboril,. Houve grandes mudanças na fauna e na flora. Segundo informações de moradores mais antigos, “aqui havia grandes áreas de florestas com grandes árvores e animais de várias espécies, que hoje não são mais vistos nessa região”.

Segundo esses moradores, havia muitos animais selvagens de várias espécies, nas proximidades da comunidade. Também existiam muitas lagoas com grandes quantidades de espécies peixes e de outros animais aquáticos. Da mesma forma, havia uma grande quantidade de aves. Hoje grande parte desses animais e das plantas foi extintas desta região, outras estão sendo constantemente ameaçadas pelo o avanço do “desenvolvimento”. Como afirma alguns dos moradores, “onde se anda o que encontra por aí são rios assoreados, secos ou secando”.

O recorte espacial dessa pesquisa é uma área do município em que as florestas passaram a ser cultivadas pelos primeiros moradores agricultores que faziam suas pequenas roças, onde plantavam aquilo que iam precisar para sua

sobrevivência. Esses moradores foram fazendo pequenas aberturas onde plantavam capim e criavam alguns animais.

Os fazendeiros de outras localidades perceberam que essas terras eram produtivas e fáceis de serem adquiridas pelo motivo de não possuírem documentos oficiais, então, aos poucos começaram comprando essas pequenas propriedades dos agricultores e foram formando as médias e grandes fazendas existentes na região de Tamboril. Segundo a maioria dos moradores locais, foi a partir da formação das fazendas que começou a depredação dos recursos naturais existentes ali.

Pelas compras das terras, os fazendeiros pagavam pouco dinheiro, alegando não haver documentos. Outras vezes diziam que aquelas terras já eram de seus antepassados e para isso apresentava documentos envelhecidos por grilos, fazendo com que os agricultores fossem obrigados a acreditar, e assim deixar aquela respectiva terra. Aqueles que não queriam sair daquela área ou vender seus direitos, como diziam os grileiros, eram expulsos ou eram despejados por homens armados, que colocavam as famílias em caminhões e deixavam em cidades ou vilarejos. De acordo os relatos ouvidos dos moradores da região, essas ações muitas vezes eram auxiliadas por políticos, pela polícia, e pelo poder público. Então esses novos donos deram início ao que chamamos de devastação ambiental, a partir dos desmatamentos para implantação de pastos, pelas queimadas, etc.

As enchentes e as secas, que até então eram consideradas normais pelos antigos moradores, se tornaram anormais e descontroladas devido às alterações que aconteceram no solo, com a expansão da pecuária. Desde então o clima começou a apresentar mudanças e alterações bem visíveis e sentidas.

Com o desmatamento, e as queimadas de grandes extensões de terras para a formação de pastagens, deram início as grandes erosões. Assim, os rios, lagos, lagoas e igarapés que eram perenes foram assoreados. Animais e plantas começaram a desaparecer.

O governo brasileiro, a partir da reforma agrária desapropriou algumas dessas grandes propriedades e dividiu entre posseiros “sem terras” que mesmo com sua agricultura de subsistência, sentem os efeitos das grandes plantações vizinhas. Como se sabe, muitas das áreas desapropriadas foram conquistadas pela pressão do povo e quando esses se apropriaram da terra, sentiu-se impossibilitado de

trabalhar na terra, por ausência de políticas públicas ou por pressões externas, geralmente, a partir dos latifúndios que os rodeiam.

A necessidade de produzir cada vez mais vem fazendo com que os homens, consciente ou inconscientemente, agridam a natureza através do desmatamento das florestas, principalmente das matas ciliares. Conseqüentemente com as queimadas, o uso indiscriminado dos agrotóxicos, etc.

Então pela necessidade ou pela ganância, a agressão ao meio ambiente continua de forma preocupante. Há grande preocupação das autoridades e de parte da população, mas esta agressão continua.

Como afirma Zimmermann, (2009, p.85).

Enquanto é mostrada a preocupação com o bem estar do meio ambiente, continua se poluindo e devastando desenfreadamente. Temos como grande exemplo, as empresas produtoras de embalagens plásticas, de vidros, de embalagens com resíduos de agrotóxicos. Essas empresas não têm preocupação nenhuma em recolher seus rejeitos perigosos ao meio ambiente, mesmo que a lei determine o que deve ser feito, quase cem por cento desses rejeitos são descartados sem o mínimo de preocupação. Na esteira dos perigos ambientais decorrentes da monocultura e do uso ampliado de fertilizantes e insumos com vistas ao aumento da produtividade, também estão os desmatamentos, as queimadas, a erosão dos solos, a desregulação da dinâmica hídrica, sendo a agricultura responsável pelo consumo de 70% da água de superfície no planeta, e a extinção de diferentes espécies.

Nesse mesmo sentido, pode se fazer uma analogia com as terras da região de Tamboril, muitas das propriedades, antes produtivas, foram ficando cada vez menos produtivas até mesmo para os pecuaristas. Com isso, esses fazendeiros foram vendendo ou arrendando suas terras para grandes empresas que optaram por fazer grandes plantações de uma só espécie, como por exemplo, o plantio do eucalipto e da soja, que hoje é nomeada de monocultura.

A monocultura é outra aliada do empobrecimento dos recursos naturais regionais, como por exemplo: a plantação de eucalipto, mostrada na figura (04), bem como as plantações de soja e até de seringueiras.

Figura 04: Plantação de eucalipto a 5 km da comunidade de Tamboril, Angico - TO.



Fonte: Prof. Milagres. 2018.

A plantação de grandes áreas de eucalipto prevalece nessa região da pesquisa. Em uma área com esse tipo de monocultura faz diminuir e até desaparecer muitas espécies nativas de plantas e de animais.

Como afirma Zimmermann (2009, p.80):

Hoje, diferentemente disso, sabe-se que as consequências negativas desse modo de produção, que envolve desmatamento, queimadas, utilização de agrotóxicos, fertilizantes químicos e transgênicos, são muito mais acentuadas que os benefícios, especialmente no que se refere aos impactos ambientais e à insegurança alimentar, fatores que passaram a ameaçar, inclusive, a continuidade da espécie humana.

Então nota-se que além da prática da monocultura ser prejudicial aos animais e aos vegetais, a mesma vem afetando o bem estar das pessoas, ela ameaça o futuro de toda humanidade. Na região pesquisada prevalece a plantação de eucalipto em grandes áreas, o que vem causando preocupação da população vizinha, com algumas alterações aqui descritas, sendo duas das principais alterações, o extermínio da biodiversidade e a contaminação dos recursos hídricos da região.

Não só a vida humana encontra se xeque, a fauna vive um risco eminente. Muitos animais saem à procura de abrigos em pequenas áreas que são chamadas

de reservas legais, onde sem proteção para fugirem são facilmente abatidas por caçadores ou atropelados e mortos ao atravessarem as rodovias.

Ainda sobre os efeitos da plantação de eucaliptos, Santos (2007), apresenta outros malefícios causados pela plantação de eucalipto: como por exemplo, o *secamento* de nascentes, desemprego, extinção de espécies nativas, empobrecimento do solo, etc.

Também Viana (2004, p. 10) explica que:

“a retirada de água do solo, tornando o balanço hídrico deficitário, com o rebaixamento do lençol freático e até o secamento de nascentes; o empobrecimento de nutrientes no solo, bem como seu ressecamento; a desertificação de amplas áreas, pelos efeitos alelopáticos sobre outras formas de vegetação e a consequente extinção da fauna; a ocupação de extensas glebas de terra, que poderiam estar produzindo alimentos; a criação de empregos apenas durante a implantação do plantio, mesmo assim para mão-de-obra desqualificada, com baixos salários, e o estímulo ao êxodo rural e o consequente inchaço das metrópoles”.

Ainda, Viana (2004. p.11) afirma que “apenas abelhas europeias e a coala que vive na Austrália se alimentam do eucalipto”, que suas folhas são indigestas a todos os outros animais. Que isso faz com que a área com este tipo de plantação fique deserta e os animais que antes ocupavam esta área fiquem vulneráveis ao fugirem para outros espaços.

O autor continua afirmando que em uma área de quinze hectares de uma plantação de eucalipto precisa de apenas um (1) empregado, enquanto esta mesma área sendo de plantios tradicionais como: mandioca, café, feijão, milho, banana, etc., gera trinta (30) empregos. O pesquisador assegura também, que as folhas da plantação de eucalipto interferem nas águas pluviais até sua absorção pelas raízes, com efeitos diretos na produção de água de uma bacia hidrográfica.

A plantação de rápido crescimento como eucalipto ou outras espécies de árvores na maioria das vezes é prejudicial ao meio ambiente, mas tem lá seus benefícios quando usado para o bem. Segundo Viana (2004, p.20):

“as plantações florestais de rápido crescimento podem ajudar na recuperação de áreas degradadas – incluindo aquelas originadas de atividades de mineração – ou com mau uso do solo, com a adoção de práticas de controle da erosão, e ainda servir como quebra-ventos, por sua robustez e alta taxa de crescimento”.

Mas, dentre as suas principais contribuições, Viana (2004, p.21) segue alertando que: “o reflorestamento de eucalipto deve ser direcionado para a recuperação de áreas alteradas pelo homem, nunca em substituição à vegetação nativa”.

Segundo as pesquisas realizadas na região de Tamboril, fica evidente que a situação do meio ambiente é de degradação, pois as alterações ambientais são enormes. Devido a degradação ambiental, as mudanças climáticas há muito tempo vem sendo perceptível, a começar pelo contraste entre a época chuvosa que acontecem as cheias e a época de secas que é chamada pelos moradores de inverno e de *verão*, tem sido bastante *castigante*.

Segundo moradores da região, há trinta anos existiam muitos igarapés chamados de grotas, onde havia fartura de peixes. Existiam várias lagoas com muitos jacarés e uma variedade enorme de peixes e de outros animais. As matas prevaleciam e no seu interior, existiam várias espécies de animais terrestres e que hoje, alguns já não existem mais.

A área ao redor da comunidade era de livre acesso dos lavradores, eles podiam fazer suas roças onde lhes agradasse. Todos esses recursos estão praticamente escassos. Veja o depoimento de um morador da comunidade de Tamboril, que hoje possui 78 anos de idade:

“Quando cheguei aqui em 1975, vindo com minha família do Maranhão, tinha muita terra boa para trabalhar e plantar o que a gente quisesse. Havia muita fartura, muita caça, muito peixe, muita madeira. Eu fazia uma roça de dez a dezesseis linhas e colhia o arroz, o feijão, o milho, a fava, o inhame, a junça, o gergelim, a mandioca, a macaxeira e muito mais. A gente quebrava o coco babaçu e tirava o azeite, vendia o bago e ainda fazia o carvão do coco e da casca. Tinha muito material para se coletar na mata e na chapada como o buriti, a bacaba, a juçara, o bruto, o bacuri e muito mais. Hoje vejo tudo se acabando, o povo continua desmatando tudo e queimando. Não sei onde vamos parar. Se as autoridades devem agir de outro jeito porque o que tão fazendo não está resolvendo”.

O morador entrevistado um relato com muito sentimento sobre a riqueza natural desta região existente nas décadas de mil e novecentos e setenta e oitenta. Baseados em relatos como o desse morador de Tamboril, pode se entender quando Azevedo Et al (2015, p.3) reforça esta ideia de que o homem retirava da natureza aquilo que era necessário para sua sobrevivência.

O ser humano retirava da natureza apenas o necessário para a sua sobrevivência, respeitando-a como superorganismo vivo, renovável, sendo admirado por inúmeras façanhas. Dentre as quais se destaca a auto reprodução natural, em virtude do equilíbrio temporal necessário para seu efeito. A relação homem-natureza ao longo da história assume total inferência na dimensão humana e seu comportamento para com meio ambiente.

Com o passar do tempo, esse mesmo sujeito passa atuar de forma avassaladora sobre os recursos naturais, deixando de se preocupar com as gerações futuras. Em muitos dos casos, é necessária a intervenção das políticas de governo, como por exemplo, a Reforma Agrária e a fiscalização ambiental para frear os impactos ambientais.

Ainda segundo o entrevistado, veio o INCRA através da Reforma Agrária e dividiu parte das terras da região entregando a posseiros que prometiam trabalhar e cuidar da terra. Depois de algum tempo muitos posseiros vendia suas propriedades a fazendeiros que iniciaram uma verdadeira destruição ao meio ambiente. Vale destacar que tudo isso contribui para a aceleração da degradação dos recursos naturais.

Parte dessas terras foi invadida por grileiros que não tinham nenhuma preocupação com a natureza. Iniciaram o desmatamento para formar pastagens e foi desaparecendo muitas espécies de plantas e onde havia muitos animais selvagens que já não se vê mais. Esses fazendeiros foram repassando a posse dessas propriedades à empresas maiores até chegar a monocultura do eucalipto.

Assim, até mesmo as pequenas propriedades que ficam próximas a essas grandes plantações sentiram o efeito negativo causado pelo aumento de pragas, resíduos de agrotóxicos, etc. O que o agricultor plantava e colhia com fartura faz algum tempo que já não lhe é suficiente para sua sobrevivência.

Hoje a maioria das lagoas, os igarapés se encontram assoreados, como mostra a figura (05), onde havia água o ano inteiro, nos meses mais secos não se vê mais a água correr. Na época das chuvas, as águas dos rios invadem outras áreas, pois seus leitos se encontram invadidos ou assoreados pela terra causada pelas erosões.

Figura 05. Erosão e assoreamento do Ribeirão Faca.



Fonte: Raimundo Nonato.2018.

Essas erosões e assoreamentos dos rios e igarapés da região são causadas pelo desmatamento das florestas nativas, de matas ciliares e suas encostas. Como salienta Azevedo: “A ação humana passa a danificar o equilíbrio da Terra, promovendo a destruição em massa do mundo vegetal e animal, colocando em risco a extinção de sua própria espécie” (AZEVEDO, 2015. p.3).

Na contramão das ações que visam a degradação do meio ambiente, a Escola Municipal Raimundo Barbosa Lima tem propostas ações diversas para conscientizar as pessoas sobre os objetivos de preservar os recursos naturais. Dessa forma, as aulas de campo, bem como as discursões teóricas sobre o meio ambiente, permite que as pessoas tomem consciência de suas ações para com a preservação da natureza.

Como a escola vem se empenhando e levando a Educação Ambiental aos seus alunos e comunidade, verifica-se que já são visíveis as mudanças positivas no meio ambiente. Espera-se que esses alunos aprendizes sejam os multiplicadores de boas ações que serão agradecidas por gerações futuras.

Portanto a Educação Ambiental vem sendo trabalhada pelos professores de algumas disciplinas tanto em sala de aula quanto em aulas de campo. A E. A. está sendo inserida de forma gradativa nos conteúdos escolares de forma que os alunos relatam que estudar o meio ambiente é estudar a si próprios.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como principais objetivos mapear a situação atual do meio ambiente na região da comunidade de Tamboril no município de Angico – TO. Bem como mostrar o quanto a educação ambiental é importante para o conhecimento e para conscientização das pessoas sobre seus papéis na conservação do meio ambiente.

É importante saber que os problemas ambientais são os resultados do uso descontrolado dos recursos naturais. Através da mobilização das escolas e da comunidade as pessoas podem se conscientizar que elas também fazem parte do meio ambiente e que devem buscar soluções para esta questão.

A mudança se faz cada vez mais necessária no modo de pensar das pessoas. Para Marcatto (2002. p.4):

A educação ambiental vem exatamente mostrar que o ser humano é capaz de gerar mudanças significativas ao trilhar caminhos que levam a um mundo socialmente mais justo e ecologicamente mais sustentável.

Todas as pessoas são possíveis de mudanças e para que isso aconteça é preciso haver um incentivo, que pode ser a prática da educação ambiental formal e informal. Cabe às escolas e todos os educadores trabalharem assuntos que fazem parte da vida destes indivíduos assim cada um pode formar suas opiniões, para que sinta o desejo de fazer algo pela melhoria e possa tomar suas decisões que se espera que seja a favor do meio ambiente.

Para que a educação ambiental possa obter melhores resultados é necessário que se aborde primeiro os problemas visíveis, àquela região em que o indivíduo está inserido e só depois aprofundar em assuntos mais complexos. Entender que somente indivíduos instruídos e conscientes são capazes de fazer acontecer as mudanças necessárias para o meio em que vivem.

O que pode se ver é que a educação ambiental ainda está sendo oferecida de maneira precária. Os gestores das secretarias de meio ambiente e das escolas não a importância necessária a esta causa. Os professores não recebem a formação e o treinamento adequado para oferecer boas aulas e assim o que é trabalhado não é o suficiente para que os educandos possam se tornar cidadãos capazes de fazer a

diferença e tomem atitudes para a resolução dos problemas ambientais que são enormes.

Observa-se que a educação ambiental pode ser trabalhada de maneira interdisciplinar que, mesmo com poucos recursos, a escola vem contribuindo para o que podemos chamar de conscientização ambiental.

Espera-se que este trabalho tenha despertado a consciência, pelo menos de algumas pessoas sobre a situação da área que vivem, sobre o que podem fazer para preservação da mesma, que venha fazer com que procurem novas formas de trabalhar, produzir seus alimentos de forma sustentável.

Com o trabalho que a escola tem desenvolvido espera-se que grande parte dos objetivos tenha sido alcançada que é oferecer meios para que as pessoas de toda comunidade e seus arredores possam se conscientizar. Que as pessoas atentem para a observação da situação atual, comparação com tempos anteriores, recuperação, preservação do meio ambiente local e de todos os recursos naturais.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. e FERNANDES, Bernardo Mançano. ***A educação básica e o movimento social do campo***. Coleção Por uma Educação Básica do Campo. Nº 02. Brasília: 1999.

AZEVEDO, Letícia Freitas (UESB) **SILVA**, Silvana do Nascimento (UESB) **Educação ambiental na interface da Educação do Campo**. XIII EPEA Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio de Janeiro, 19 a 22 de julho de 2015. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

BRASIL. **(LDB)** Lei de Diretrizes e Bases. Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei Nº 9795/1999 - Lei de Educação Ambiental - "Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências" - Data da legislação: 27/04/1999 - Publicação DOU, de 28/04/1999.

CRUZ, Cláudia Anastácio Coelho. ***Discurso ambiental e planejamento territorial na Região Sudoeste da Bahia***: Fonte: Trabalho de campo, 2008.

GONÇALVES, C. W. P. ***Os (des) caminhos do meio ambiente***. São Paulo: Contexto, 2004.

Google Maps. Disponível em: < <https://www.google.com.br/maps/place/Angico++TO,+65907-230/@-6.4231765,-48.0537136,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x2da5bc136bbf943:0x2b1f0b16ec615aca!8m2!3d-6.3919593!4d-47.8642065>. Acesso em 28/07/18.

JARA, Carlos Julio. ***A sustentabilidade do desenvolvimento local***. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA): Recife: Secretaria do Planejamento do Estado de Pernambuco – Seplan, 1998.

LIMA, G.F. da C. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. *In*

LOURERO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental transformadora. Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministro do Meio Ambiente. p. 66-67. 2004

MARCATTO, Celso. Educação ambiental: conceitos e princípios. *Celso Marcatto – Belo Horizonte: FEAM, 2002.*

Município de Angico – TO. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/angico/panorama> > Acesso em 28/07/18.

Município de Angico- TO. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-angico.html> > Acesso em 24/10/18.

SANTOS, Elaine Teresinha Azevedo dos. **Educação Ambiental na Escola: Conscientização da Necessidade de Proteção da Camada de Ozônio.** Santa Maria, RS, Brasil, 2007.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos hídricos. Disponível em: < <http://angico.to.gov.br/index.php/administracao/secretarias-municipais/meio-ambiente> > Acesso em 28/07/18.

VIANA, Maurício Boratto. **O Eucalipto e os Efeitos Ambientais do Seu Plantio em Escala.** Abril/2004.

ZIMMERMANN, Luiza Cirlene. **Monocultura e transgenia: impactos ambientais e insegurança alimentar.** *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v.6 n.12 p.79-100. Julho-Dezembro de 2009.