



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL**  
**UNIDADE DE JARDIM – MS**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA.**

**WANDER LUIS MUNIZ GALEANO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM BONITO – MS: ANÁLISES  
DOS RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES NO ANO  
DE 2014.**

**Unidade de Jardim- MS**

**2015**

**WANDER LUIS MUNIZ GALEANO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM BONITO – MS: ANÁLISES  
DOS RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES NO ANO  
DE 2014.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Jardim, como pré-requisito para obtenção do grau de Licenciado em Geografia.

**Unidade de Jardim- MS**

**2015**

Ficha Catalográfica  
Elaborada pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação  
UEMS - Jardim

MUNIZ GALEANO, WANDER LUIS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM BONITO – MS: ANÁLISES DOS  
RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES NO ANO DE 2014. /  
Wander Luis Muniz Galeano – Jardim: [s.n], 2015.

90 f.

TCC (Graduação) – Universidade Estadual de Mato Grosso do  
Sul.

Orientador: Prof. Dr. Orlando Moreira Junior

1. Educação Especial. 2. O projeto Ilhas Verdes em Bonito – MS. 3. As possibilidades e as limitações do desenvolvimento do Projeto Ilhas Verdes. 4. IASB.

## TERMO DE APROVAÇÃO

WANDER LUIS MUNIZ GALEANO

### EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM BONITO – MS: ANÁLISES DOS RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES NO ANO DE 2014.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Geografia, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador: Prof. Orlando Moreira Junior

---

Coord. do Curso de Geografia, UEMS

Prof.

---

Coord. do Curso de Geografia, UEMS

Prof.

---

Coord. do Curso de Geografia, UEMS

Prof.

---

Jardim – MS, 13 de Novembro de 2015

## **DEDICATÓRIA**

Primeiramente a minha família pelo incentivo e apoio incondicional, principalmente a execução desse trabalho.

Também por todos os professores, amigos e companheiros de trabalho que me ajudaram na construção do trabalho.

Dedico também a direção da Escola Municipal Durvalina Dorneles Teixeira pela parceria mútua dentro e fora da escola.

## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho se tornou possível graças à colaboração de várias pessoas. Manifestamos nossa gratidão a todas elas e, de modo especial:

Aos meus familiares e colegas de trabalho que me deram força na reta final deste trabalho.

Aos professores do Curso de Geografia pela contribuição ao longo desses quatro anos.

Ao Prof. Orlando Moreira Junior pela dedicação e empenho com que me orientou.

## EPÍGRAFE

*O que sabemos é uma gota.  
O que ignoramos é um oceano.*  
Isaac Newton

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM BONITO -MS: ANÁLISE DE AÇÕES DO INSTITUTO DAS ÁGUAS DA SERRA DA BODOQUENA.**

## **RESUMO**

O presente trabalho abordará o tema Educação Ambiental em Bonito. A preocupação oficial com a necessidade de um trabalho educativo que procurasse sensibilizar as pessoas para as questões ambientais, surge em 1972, na Conferência sobre Meio Ambiente Humano, realizado pela ONU, em Estocolmo. A conferência gerou a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano” e teve como objetivo chamar a atenção dos governos para a adoção de novas políticas ambientais, entre elas um Programa de Educação Ambiental, visando a educar o cidadão para a compreensão e o combate à crise ambiental no mundo. Nas últimas duas décadas, temos presenciado um significativo crescimento dos movimentos ambientalistas e do interesse pela preservação ambiental. Neste trabalho trará o resultado dessa discussão em um amplo nível de tempo, desenvolvido pelo Instituto das Águas da Serra da Bodoquena (IASB) com o projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito – MS. Será realizado uma análise desse projeto e maneira qualitativa de ganho para a população bonitense feito por meio de entrevistas em três espaços distintos: na Escola Municipal Durvalina Dorneles Teixeira com os alunos do 7º, 8º e 9º ano. Com a comunidade bonitense e uma última entrevista com a coordenadora do IASB. Devido a esses problemas de degradação do meio ambiente faz-se necessário um maior investimentos por partes dos governantes e também a conscientização da população em relação a preservação ambiental.

**Palavras chave:** Educação Ambiental. Natureza. Meio Ambiente, Instituto das Águas da Serra da Bodoquena (IASB). Projeto Ilhas Verdes.



## ABSTRACT

This paper will address an extremely important issue Environmental Education in Bonito. The official concern with the need for an educational project that seeks to raise awareness of environmental issues, appeared in 1972, at the Conference on the Human Environment, held by the UN in Stockholm. The conference generated the "Declaration on the Human Environment" and aimed to draw the attention of governments to the adoption of new environmental policies, including a Environmental Education Program, aimed at educating citizens for understanding and combating crisis environment in the world. In the last two decades, we have witnessed a significant growth of environmental movements and interest in environmental preservation. The world population has shown that is increasingly aware that the current model of economic development, both in developed countries like that in developing countries, is closely associated with the degradation of the environment, with direct impacts on quality of life and very survival of the human species. Thanks to increased interest in environmental issues and re technological and scientific advances, we know more about environmental problems than was known in the past. This, however, has not been enough to halt the process of ongoing environmental degradation. Due to these problems faz-degradation of the environment if necessary further investments by parts of government and also the public awareness toward environmental preservation.

**Keywords:** Education Especial. Natural. Environment. Institute of waters of Bodoquena Hills(IASB). Project Ilhas Verdes.

## SUMÁRIO

<b>1- REVISÃO LITERÁRIA.....</b>	<b>4</b>
1.1- A natureza.....	4
1.2- Educação Ambiental.....	6
1.3- Geografia Socioambiental.....	10
<b>2- O PROJETO ILHAS VERDES EM BONITO – MS.....</b>	<b>14</b>
2.1- O IASB e o Projeto Ilhas Verdes.....	16
2.2- O projeto ilhas verdes e a educação ambiental nas escolas.....	19
2.3- O desenvolvimento do projeto no ano de 2014.....	19
<b>3- AS POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO ILHAS VERDES.....</b>	<b>21</b>
3.1- A escala de abrangência.....	23
3.2- O caráter interdisciplinar da Educação Ambiental e o currículo da Geografia.....	25
3.3- Interpretando os resultados do Projeto Ilhas Verdes para alunos e população na cidade de Bonito – MS.....	27
3.3.1- Os resultados do projeto ilhas verdes para os alunos do ensino fundamental na escola municipal durvalina dorneles teixeira.....	28
3.3.2- Os resultados do projeto ilhas verdes para a população de bonito – ms.....	30
3.3.3- o resultado do projeto ilhas verdes para o instituto das águas da serra da bodoquena (iasb).....	31
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda um assunto extremamente importante, a Educação Ambiental (EA) no município de Bonito, Mato Grosso do Sul, onde foram desenvolvidas várias ações do projeto Ilhas Verdes. Embora este trabalho aborde as ações ocorridas em Bonito, tal projeto tem uma abrangência muito mais ampla, atingindo os municípios de Bodoquena, Jardim e Porto Murtinho, os quais formam a região do Parque Nacional da Serra da Bodoquena (PNSB). Trata-se do único parque nacional situado exclusivamente em território sul-mato-grossense.

O PNSB protege uma área de transição importante e rara no Brasil e engloba a cabeceira de rios regionalmente valiosos, como a Salobra, Perdido, Formoso e da Prata, cujas águas vertem para rios federais. A peculiaridade da região é representada também por uma fauna diversificada. De acordo com Avaliação Ecológica Rápida (AER), realizada pelo Instituto das Águas da Serra da Bodoquena, é possível encontrar na região gato-palheiro, cachorro-vinagre, onças, veados, tatus, catetos, macacos-prego, entre outros mamíferos. Foram registradas, ainda, quase 400 espécies de aves, duas novas espécies de peixes e espécies raras de répteis e anfíbios. Na região há também marcas da existência de grandes sistemas de cavernas inundadas e resquícios de fósseis de 12 a 20 mil anos.

Devido ao aumento significativo da pecuária extensiva e do agronegócio na região de Bonito, tem acarretado em alterações drásticas no quadro natural. A principal modificação dessas áreas foi encontrada nas encostas dos rios da região, nas matas ciliares, deixando os rios mais vulneráveis às erosões.

Um das áreas mais afetadas por essa transformação são as mediações do rio Mimoso, localizado entre a cidade de Bonito e Bodoquena. A grande especulação pelas suas áreas férteis para a agropecuária e a devastação da mata ciliar de suas encostas foi danificando e erodindo o rio pelo mau uso dos proprietários que tinham em suas terras o Mimoso para abastecimento e irrigação.

“Quando a sociedade como um todo na vivência dos problemas do meio ambiente sentir que esta diante de sua própria forma espacial de existência, é este o momento da sensibilização para enfrentá-los” (MOREIRA, 2009). Dessa maneira o projeto Ilhas Verdes traz em sua concepção o enfrentamento da problemática da região para com o desmatamento dos rios e derrubada de suas matas ciliares.

“O modelo de desenvolvimento econômico predominante na sociedade contemporânea está fortemente relacionado com os problemas ambientais”(JANSEN, 2007). De tal modo, pretende-se, com essa ressalta, a visão de mudança em termos de conscientização na área de abrangência do projeto Ilhas Verdes, localizado na cidade de Bonito, caracterizando o tema da Educação Ambiental, sob a perspectiva das técnicas de reflorestamento com a sociedade bonitense.

“A perda da qualidade ambiental surge como resultado da aplicação de soluções tecnológicas que não consideram as leis que regem os ecossistemas, e não estudam o comportamento das variáveis físicas, químicas, biológicas e humanas dos ecossistemas” (OLIVEIRA, 1983). A perda dessa qualidade de ecossistema foi uma das motivações desse projeto na cidade de Bonito-MS, sabendo que seu ecossistema estava perdendo seu rendimento de seus solos e produtividade da terra com o desmatamento de suas matas.

Segundo Folha (revista eletrônica), o desmatamento aumentou em 43% no Estado de Mato Grosso conforme dados do Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo Real) coletados entre agosto de 2010 e abril de 2011 e comparados com o mesmo período anterior, onde na região Sudoeste de Mato Grosso do Sul essa parcela foi de 14%. Segundo a Revista Online de Bonito (revista eletrônica), desde o final dos anos 80 e início dos anos 90 houve, no município, aumento em 30% do desmatamento pelo fato ampliação de grandes fazendas e turismo na região. Este fato provocou uma grande especulação das propriedades irrigadas por rios, para futuros negócios voltados ao turismo.

É diante deste cenário que o projeto Ilhas Verdes atua, visando a conscientizar a população da importância da preservação e conservação de suas matas. Uma delas, talvez uma das mais importantes, é a conscientização ambiental, trabalhada nas escolas públicas e particulares da cidade, buscando um aprendizado crítico com foco na conservação dos recursos naturais.

Assim, a pretensão deste trabalho é identificar os pontos positivos e as limitações encontradas durante a implementação do projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito-MS, no ano de 2014, mostrando os resultados na transformação da visão ambiental daqueles que foram diretamente envolvidos nas práticas do projeto.

O tema da Educação Ambiental, portanto, desponta como fundamental tanto para o desenvolvimento do projeto que foi avaliado neste Trabalho de Conclusão de Curso, bem como de fundamental importância como componente curricular da disciplina Geografia.

Metodologicamente, a pesquisa procurou dar ênfase à análise qualitativa, porém considerando dados quantitativos. Para a elaboração das análises dos resultados que serão expostos no decorrer deste trabalho, foram seguidos os seguintes passos:

- **Elaboração e entrega do Pré-Projeto:** prazo - 24/04/2015;
- **Levantamento bibliográfico:** Pesquisa elaborada por meio de referências relacionadas ao assunto tratando da Geografia Socioambiental e problemática ambiental, educação ambiental e, também, natureza;
- **Levantamento documental (Projeto Ilhas Verdes):** Recolhimento e análise de ações, planos, projetos públicos e privados derivados do projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito – MS;
- **Trabalho de campo:** Coleta de dados sobre o desenvolvimento do projeto;
- **Entrevistas:** Análise do projeto segundo a diretoria do Instituto das Águas da Serra da Bodoquena;
- **Aplicação de questionários:** Análise do projeto segundo 20 alunos do 7º, 8º e 9º anos da escola Municipal Durvalina Dorneles Teixeira e população em geral;
- **Análise e sistematização dos dados coletados;**
- **Redação e finalização do TCC.**

O resultado será apresentado a seguir na forma de três capítulos, mais as considerações finais. O primeiro, “Revisão da Literatura”, procura explicitar algumas temáticas e conceitos que englobaram o desenvolvimento da pesquisa, tais como: natureza, educação ambiental e Geografia socioambiental. O segundo, “O projeto Ilhas Verdes em Bonito-MS”, apresenta o objetivo e significado do projeto em si. O terceiro, intitulado “As possibilidades e as limitações do desenvolvimento do projeto Ilhas Verdes”, expõe os resultados dos relatos de experiência daqueles que diretamente participaram do desenvolvimento do projeto no ano de 2014, buscando ainda traçar nexos com a disciplina Geografia, área na qual este trabalho está sendo apresentado.

## CAPÍTULO 1

### REVISÃO DA LITERATURA

O trabalho em questão busca a análise do desenvolvimento do projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito, em Mato Grosso do Sul, que está vinculado com a ideia de reflorestamento da região onde o desmatamento trouxe consequências drásticas pelo uso indevido deste local. Diante disto, para a área de formação, torna-se importante refletir sobre temas e conceitos diretamente relacionados à disciplina, tais como: Natureza, Educação Ambiental e Geografia Socioambiental.

Com a finalidade de promover um maior entendimento sobre esses conceitos o debate tem crescido, e alguns autores têm avançado nesse sentido, onde uma visita à literatura produzida nos últimos anos mostra-se como um importante material de pesquisa. Onde realizam a abordagem dos pressupostos da importância da preservação do meio ambiente bem como a recuperação do mesmo já devastado.

No entanto na Geografia Socioambiental, são enfatizadas reflexões enquanto corrente do pensamento geográfico, ora como forma de se pensar e ver as coisas no mundo, que possibilita refletir e agir, interrelacionando sociedade e natureza, Geografia Física e Humana, homem e meio, dentre outras.

Portanto, o objetivo da revisão bibliográfica é encontrar referências que apresentem visões e abordagens que contribuam com a leitura e interpretação do fenômeno estudado pela pesquisa, no campo específico da área geográfica.

#### 1.1- A NATUREZA

O termo “natureza” faz referência aos fenômenos do mundo físico, e também à vida em geral. Geralmente não inclui os objetos artificiais construídos pelo homem. A palavra “natureza” provém da palavra germânica *naturist*, que significa “o curso dos animais, caráter natural.” Natura é a tradução para o latim da palavra grega *physis* (φύσις), que em seu significado original fazia referência à forma inata que crescem espontaneamente plantas e animais.

O conceito de natureza como um todo o universo físico é um conceito mais recente que adquiriu um uso cada vez mais amplo com o desenvolvimento do método científico moderno nos últimos séculos.

O meio ambiente é formado pelos elementos da natureza somados às modificações feitas pelo homem. Meio Ambiente é, então, tudo o que está ao nosso redor. O ar, a água, o solo e todos os seres vivos são elementos da natureza.

Ar, água, o solo constituem o meio físico e compõe elementos estruturantes dos estudos que são desenvolvidos pela Geografia Física. Animais, vegetais e demais seres vivos compõem o meio biológico.

Quando unimos os elementos da natureza, como elos de uma corrente, resulta num sistema de relações entre o meio ambiente e os seres que nele vivem. Com este tipo de relação, todos os elementos da natureza trocam matéria e energia uns com os outros, equilibrando o sistema. A este tipo de sistema chamamos ecossistema.

Segundo pensamento de alguns autores como base para as considerações e reflexões feitas neste trabalho. Um enfoque bastante original e esclarecedor é o de Lenoble (1969), sendo importante destacar que essas reflexões foram feitas há mais de 30 anos. Sua ideia básica é a natureza que o homem conheceu e conhece é sempre pensada. E esclarece que essa ideia é pensada no espaço e no tempo.

Lenoble (1969) considera que:

Não existe uma Natureza em si, existe apenas uma Natureza pensada. (...). A natureza em si, não passa de uma abstração. Não encontramos senão uma ideia de natureza que toma sentido radicalmente diferente segundo as épocas e os homens. (pág. 46)

Pensando assim, “o significado da natureza não é o mesmo para grupos sociais de diferentes lugares e épocas na história” (LENOBLE, 1969). A natureza é pensada, a partir de relações sociais.

O termo natureza, ainda segundo esse autor, (LENOBLE, 1969).

“... ao mesmo tempo que se aplica ao conjunto das coisas ... designa também. ... um princípio considerado produtor do desenvolvimento de um ser e que realiza nela um certo tipo de ação” e que na origem do termo natureza “...está a palavra latina natura que liga-se a raiz nasci (nascer) e significa em primeiro lugar: a ação de fazer nascer” (LENOBLE, 1969, pág. 52).

Nota-se, que o conceito de natureza deste autor é abrangente e diferencia claramente o natural do artificial. Assim, o termo natural trataria das coisas e fenômenos da natureza e o artificial das coisas e fenômenos do homem.

Onde também se refere ao termo de Meio Ambiente nas colocações e diferenciações deste termo tendo como análise principal não somente o fenômenos totalmente naturais mais também aqueles advindo dos homens.

Entretanto o termo natural não se aplica apenas a coisas, abrangendo também os hábitos sociais, de modo que toda mudança grave da ordem humana é, ao mesmo tempo, uma alteração da natureza”. É preciso lembrar também que não se pode dissociar o natural do social, pois outros temas, além da destruição da natureza, como o tratamento cruel de animais domésticos, a exploração desumana de trabalhadores e crianças.

## **1.2- EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Em se tratando de Educação Ambiental, existem várias definições para o termo. Todas as definições tem um único objetivo que é uma grande preocupação com a preservação do meio ambiente. Já existe uma ação educativa permanente pela qual a comunidade tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas.

Ela se desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido a transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação.

A preocupação oficial com a necessidade de um trabalho educativo que procurasse sensibilizar as pessoas para as questões ambientais surgiu em 1972, na Conferência sobre Meio Ambiente Humano, realizado pela ONU, em Estocolmo.

A conferência gerou a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano” e teve como objetivo chamar a atenção dos governos para a adoção de novas políticas ambientais, entre elas um Programa de Educação Ambiental, visando a educar o cidadão para a compreensão e o combate à crise ambiental no mundo. Nas últimas duas décadas, temos presenciado um



significativo crescimento dos movimentos ambientalistas e do interesse pela preservação ambiental.

O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

“(...) formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam (...)”. (citado por SEARA FILHO, G. 1987).

No Capítulo 36 da Agenda 21 (1992), o ensino voltado ao meio ambiente é defendido como um processo que busca:

“(...) promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento (...) para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico-biológico e do sócio-econômico e do desenvolvimento humano”. (AGENDA 21, 1995, p. 429-430)

Partindo dessa referência, se propõe que a educação ambiental seja um processo de formação dinâmica, permanente e participativa, no qual as pessoas envolvidas passam a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o uso sustentável dos recursos naturais.

"Processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.” (MOUSINHO, 2003)

Foi seguindo uma preocupação a nível mundial, que o Brasil delineou as diretrizes de sua Agenda 21, e que, posteriormente, instituiu uma lei voltada especificamente para a Política Nacional de Educação Ambiental. Segundo o artigo. 1º da Lei no 9.795 de abril de 1999:

"Entendem-se por educação ambiental os 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." (BRASIL, 1999)

A EA é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. "A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida". Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977).

A Educação ambiental, segundo Almeida (2011) apud Effeting (2007) é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. Por conta disto, desponta a conscientização sobre a necessidade de conservação e defesa do meio ambiente para presentes e futuras gerações, sendo que começar a educação ambiental na infância é fundamental.

Uma das estratégias que vem sendo adotada pelas escolas, a partir do currículo, é o trabalho a partir da elaboração de projetos, que podem mudar e torná-los agentes da defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável. A educação ambiental inserida nas escolas, segundo o PCN de Geografia, insere o desafio de estimular os alunos para despertar o desejo de aprender e, conseqüentemente, a mudança de alguns hábitos.

"A crise ambiental não é crise ecológica, mas crise de razão. Os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas do conhecimento. Aprender a complexidade ambiental não constitui um problema de aprendizagens do meio, e sim de compreensão do conhecimento sobre o meio." (MENDONÇA, 2001, p. 144).

Com isso fica claro a dimensão da importância da conscientização da população sobre a preservação e recuperação do meio ambiente.

”A geografia é uma disciplina que desenvolveu projeto ambientalista, pois, sempre tratou da sua discussão inicial o homem em relação com o meio onde vive” (FILIPE ALBERTO, 2002). Dessa forma o projeto Ilhas Verdes cultua a preocupação de uso apropriado da terra para melhor rendimento da sociedade que depende da terra para sua sobrevivência e cuidados devidos com as matas para equilíbrio mutuo entre o uso da terra e seus cuidados.

Graças ao aumento do interesse pelas questões ambientais e aos recentes avanços tecnológicos e científicos, conhece-se mais sobre os problemas ambientais do que conhecia-se no passado. Isso, porém, não tem sido suficiente para deter o processo de degradação ambiental em curso.

No Brasil o crescimento das pesquisas sobre Educação Ambiental, não é mais novidade no cenário da produção científica do país. Trabalhos recentes, divulgados em eventos científicos e periódicos, em especial as áreas da educação e do ensino de ciências, têm apontado este crescimento.

O Brasil possui uma comunidade nascente de pesquisadores envolvidos na produção do conhecimento relacionado à EA. O crescimento das pesquisas sobre Educação Ambiental no Brasil, não é mais novidade no cenário da produção científica do país. Trabalhos recentes, divulgados em eventos científicos e periódicos, em especial as áreas da educação e do ensino de ciências, têm apontado este crescimento.

Em sua fase inicial no Brasil, o Campo Ambiental e a EA herdou o caráter predominantemente conservacionista ou naturalista de seus movimentos, a presença de práticas educativas desenvolvidas em Unidades de Conservação, a sujeitos de formação, origem e atuação social variados e, sobretudo, a uma postura política, marcada pela forte militância na área ambiental, própria desses movimentos e práticas sociais. No entanto, o cenário vem sofrendo modificações, incorporando novas compreensões e concepções de EA, cujas perspectivas estão aos poucos ganhando espaços, em diferentes ambientes educativos.

Há de se destacar a amplitude e a abrangência dessa área de investigação mais do que o aumento qualitativo dessas pesquisas, Onde é observável na diversificação de temáticas, linhas de pesquisa, áreas do conhecimento, sujeitos envolvidos, abordagens teóricas e metodológicas e contextos educacionais que, cada vez mais, ampliam-se e ocupam novos espaços sociais e educacionais. O tema possui um caráter interdisciplinar, estando a cargo de diferentes disciplinas escolares, o que por um lado é bom pela possibilidade de diferentes

interpretações sobre o tema, mas que por outro nos colocam frente aos desafios de sua aplicação.

É importante situá-la enquanto área de confluência entre o campo ambiental e o campo educativo para compreender as características das pesquisas em EA e, a partir dessa perspectiva, procurar compreender as implicações de cada um desses campos na constituição dessa área interdisciplinar. A EA, na experiência brasileira, não nasceu no campo educativo, mas parece ser um fenômeno cuja gênese e cujo desenvolvimento estariam mais ligados aos movimentos ecológicos e ao debate ambientalista (CARVALHO, 2001).

A EA, na experiência brasileira, não nasceu no campo educativo, mas parece ser um fenômeno cuja gênese e cujo desenvolvimento estariam mais ligados aos movimentos ecológicos e ao debate ambientalista (CARVALHO, 2001). Felizmente, embora de forma gradual e a partir de grandes esforços ainda hoje necessários, novas compreensões e concepções de EA que incorporam novas perspectivas, estão, aos poucos, ganhando espaços, em diferentes ambientes educativos.

No caso do contexto escolar, é importante lembrar que a entrada da temática ambiental no currículo não foi resultado de um processo de integração das diferentes disciplinas, mas da responsabilização de algumas disciplinas, sendo que Ciências e Biologia e, em menor medida, Geografia foram vistas como um caminho preferencial pela escola.

Essa identificação pode ser compreendida, pelo menos em parte, porque a Ecologia e a Geografia vinham de certa forma, chamando a atenção para as inter-relações entre seres humanos e natureza. Isto ocorre desde a formulação de teorias da Escola Alemã de Geografia, elaboradas por Ratzel, o qual definiu alguns princípios básicos para se pensar a Geografia Ambiental. Além disso, sempre esteve sob responsabilidade das ciências da natureza, trabalhar com os alunos conceitos relacionados aos meios biofísicos (TRIVELATO, 2001).

No entanto, quando olhamos para os resultados de muitas pesquisas que analisam essas práticas, fica marcado o caráter conservacionista e naturalista das abordagens realizadas por meio de disciplinas, principalmente Biologia e Ecologia. Sem dúvida, a ênfase na abordagem naturalista, que muitos discursos e práticas mais diretamente vinculados às áreas das ciências naturais ainda hoje reforçam, foi a que deixou marcas mais profundas nas práticas da EA escolar.

Carvalho e outros (2009), ao analisarem a produção da pesquisa em EA nos "Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental", verificaram que a maioria dos trabalhos encontra-se na categoria de relatos de pesquisas empíricas, sendo estes relacionados às práticas educacionais dentro e fora do contexto escolar. Trabalhos relacionados ao contexto escolar são predominantes em relação aos não-escolares, mas, tanto em um contexto quanto em outro, as práticas educativas e os projetos e programas são as temáticas predominantes.

Portanto, fica evidente que a maioria dos trabalhos que vem sendo desenvolvido acerca da temática possuem duas características peculiares: trabalhos que se referem a contextos escolares e trabalhos referentes a contextos não-escolares. Sendo que há predomínio no primeiro, o que justifica se tratar de relatos de experiências concretas, uma vez que a Educação Ambiental no âmbito pedagógico atinge resultados de modo muito mais perceptível ao público-alvo definido.

Daí a importância em se propor um estudo a cerca da Educação Ambiental e seus reflexos no ambiente escolar, tendo por base a disciplina Geografia. Esta disciplina aproxima o aluno de interpretar a importância do espaço para a sociedade, no qual as relações entre homem e natureza se estabelecem. É importante, portanto, buscar dentro da disciplina Geografia, uma possibilidade de aproximação entre o campo educacional e o socioambiental.

### **1.3– A GEOGRAFIA SOCIOAMBIENTAL**

Geografia socioambiental trata-se do envolvimento da sociedade e da natureza nos estudos de problemas ambientais, nos quais o natural e o social pertencem como elementos de um único processo, pensando nisso tornou-se necessário a construção de uma nova corrente do pensamento geográfico, aqui denominada Geografia Socioambiental.

Ratzel, principal nome da Escola Alemã, já havia contribuído, a partir de sua visão naturalista, influenciadora de suas formulações teóricas sobre “espaço vital”, com a ideia de uma Geografia Ambiental. Este pensador procurou uma explicação geográfica para relação entre os fenômenos locais, regionais e gerais e na relação do homem com o meio, como destaca Moraes (1987).

A visão de Geografia defendida por Ratzel, de relação natureza e homem, na qual a primeira influencia a segunda, foi ultrapassada. A natureza deixou de ser vista como suporta da vida humana. Numa perspectiva da Geografia Crítica, principal influência atual do pensamento geográfico, as relações entre as classes e a própria base material da sociedade estão em constante mudança, sob impacto de crescentes contradições, tensões econômicas e sociais. Tem-se, então, uma forte aproximação entre Natureza, Homem e Trabalho, como defende Moreira (1981), ou seja, o homem modifica/transforma a natureza através do trabalho.

Através da inter-relação homem natureza, homem-meio e homem-homem, o trabalho assume papel importante nas práticas socioespaciais que se estabelecem. Diante disto emerge a necessidade, cada vez mais crescente, de se pensar numa crise socioambiental, a qual tem propiciado reflexões e práticas na escala da comunidade orientadas para novos meios em que articulam cultura e natureza, ciências naturais e sociais, economia e ecologia, ética e política, ciência e religião etc...

Diante de tão importante desafio, uma forte tendência à utilização, de forma ampla, do termo *socioambiental*, pois tornou-se muito difícil e insuficiente falar de meio ambiente somente do ponto de vista da natureza quando se pensa na problemática interação sociedade-natureza do presente, sobretudo no que concerne a países em estágio de desenvolvimento complexo (Mendonça, 1993).

Na Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, esta evolução teve realização, também denominada Rio-ECO/92, um de seus principais marcos. Onde através de debates, resultaram entre outras coisas, em mudanças de concepções relativas ao meio ambiente, surgindo novos elementos que resultaram em novas maneiras de se conceber os problemas ambientais (Mendonça, 1993).

A partir daí surgiu a terminologia denominada socioambiental, onde não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais por preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora.

No âmbito da ciência social observa-se o envolvimento da dinâmica da natureza como integrante da complexidade da sociedade, ainda que bem menos expressiva que no caso anterior, também impulsiona a constituição da compreensão socioambiental da realidade.

Na visão marxista, ao discutir a natureza/sociedade, oferece argumentos importantíssimos para a compreensão desta distinção ao considerar que:

“A história da natureza precederia a história da humanidade, mas uma vez que esta última houvesse atingido um elevado grau de desenvolvimento tecnológico e agisse cada vez mais eficazmente no sentido de modificar a natureza, a história natural ficaria subordinada à história social e seria parte integrante desta. A grande preocupação dessa linha interpretativa não é evidentemente o estudo da natureza em si, mas a fundamentação do socialismo como continuação lógica do capitalismo, como ‘etapa’ histórica posterior e mais avançada, numa interpretação evolucionista” (SOARES PONTES, 1999, p. 38)

A natureza não deve mesmo ser enfocada a partir de métodos específicos aos estudos da sociedade, assim como a sociedade não o deve ser a partir de métodos das ciências naturais, ainda que a abordagem da problemática ambiental parta de uma ótica social.

Segundo um dos principais defensor o termo socioambiental da geografia Monteiro (1984, p. 24-25)

“Que os geógrafos dedicados aos aspectos naturais não deixem de considerar o homem no centro deste jogo de relações, e que aqueles dedicados às desigualdades sociais não as vissem fora dos lugares seriam meros pontos superficiais de uma convergência que pode ser, como tem sido, desatada a qualquer momento. O verdadeiro fio condutor de uma estratégia capaz de promover a unicidade do conhecimento geográfico advirá de um pacto mais profundo que só pode emanar de uma concepção filosófica propícia”

Assim, a Geografia Socioambiental, adquire características multi e interdisciplinar. A abordagem da problemática ambiental, para ser levada a cabo com profundidade e na dimensão da interação sociedade-natureza, rompe assim com um dos clássicos postulados da ciência moderna, qual seja, aquele que estabelece a escolha de apenas um método para a elaboração do conhecimento científico. Tal abordagem demanda tanto a aplicação de métodos já experimentados no campo de várias ciências particulares como a formulação de novos. O que não deixa de ser uma característica da própria ciência geográfica, que diante da complexidade de temas postos pela corrente crítica se aproximou de diversas ciências para dar conta de explicar a realidade.

No âmbito da relação homem e natureza, e a emergência da questão ambiental, decorrente de ações da sociedade, cabe a uma área específica da geografia, a denominada geografia socioambiental, a principal responsável para compreender a inter-relação entre natureza e sociedade, ancorada na concepção de que talvez “o maior ponto de relevância epistemológica para a Geografia esteja na atitude fenomenológica de não considerar nem a

Natureza (matéria da experiência) nem o Homem (corpo que percebe) como ‘fundantes’” (MONTEIRO, 1984, p. 26).

Revela-se, portanto, uma Geografia cada vez mais plural, sendo que de um lado a leitura do tratamento das questões socioambientais enquanto produto das ações humanas, enquanto, de outro, tem-se a importância da percepção espacial de cada indivíduo ou sociedade.

Na denominada Geografia Socioambiental, bem como na Educação Ambiental, a aproximação com a abordagem humanística se sobressai. A questão ambiental alude a um modo particular de relacionar diversas experiências de espaço, que segundo Corrêa & Rosendahl (2005), podem ser identificados a partir de três componentes que se inter-relacionam: os traços físicos; as atividades e funções observáveis; e os significados ou símbolos.

Encontra-se aí a defesa por uma Geografia que fosse ao encontro de novos valores, “tendo como objeto a apreciação da paisagem enquanto ambiente natural e humanizado, o que contribuiria para a preservação e valorização do ambiente terrestre” (CORRÊA, ROSENDAHL, 2005).

Desse modo, cabe neste trabalho pensar uma Geografia Socioambiental que contribua para o entendimento da questão ambiental e da percepção que os indivíduos possuem sobre o tema. Isto contribui, tanto para identificação do poder de transformação que a Educação Ambiental possui sobre os indivíduos, quanto da importância de se pensar o tema dentro da disciplina Geografia.

## **CAPÍTULO 2**

### **O PROJETO ILHAS VERDES EM BONITO-MS**

O Projeto Ilhas Verdes é desenvolvido pelo Instituto das Águas da Serra da Bodoquena – IASB, no município de Bonito/MS desde janeiro de 2011 com o patrocínio da Petrobras, dentro do Programa Petrobras Ambiental.

A finalidade do projeto é atingir a população local visando a conscientização em relação à importância da preservação e conservação de seus recursos naturais. A principal



estratégia tomada é a conscientização ambiental, trabalhada nas escolas públicas e particulares da cidade, buscando um aprendizado crítico com foco na conservação dos recursos naturais.

No decorrer do desenvolvimento do projeto foi organizada a “Feira do Calendário Ecológico”, um encerramento do projeto anual que se trata de uma estratégia elaborada por alunos, professores, membros do poder público, entre outros, com a finalidade de desenvolver tanto ações ambientais quanto o desenvolvimento cultural e artístico do público-alvo. Sendo que o objetivo seria atingir não somente os alunos nas escolas, mas a comunidade local como um todo.

Com o pensamento voltado a conservação e com as principais ações vinculadas ao meio ambiente, o projeto surge como forma de demonstrar à população a necessidade de conservar as matas da região, tendo a educação como principal meio e produto desse projeto.

A degradação ambiental é tema de preocupação em diversas escalas, desde a global até a local. Neste contexto, é uma questão importante, também, para o município de Bonito/MS, conhecido nacional e internacionalmente pela beleza e exuberância de sua natureza, sendo que a mesma vem cada vez mais sendo apropriada pelos homens para desenvolver suas atividades econômicas. Assim, de modo diferenciado, existem alterações diferentes no meio natural do município, tornando-se uma preocupação para muitas instituições em recuperar áreas degradadas. Desse modo, nos últimos anos o IASB vem desenvolvendo um projeto de recuperação florestal em três microbacias da região com duração de 24 meses, atua em 7 áreas distintas localizadas em 3 microbacias: Rio Mimoso, Córrego Barranco e Córrego Bonito.

De acordo com relatório analisado em arquivos do IASB, a escolha das áreas para desenvolver o projeto de reflorestamento foram adquiridos através de visitas nas propriedades rurais com aplicação de questionários em 20 propriedades rurais para seleção das áreas. Em seguida, procedeu-se à implantação da metodologia de plantio “ilhas verdes” na área disposta para o projeto (6 hectares).

Os plantios foram realizados entre outubro e novembro de 2011, acompanhando o período de chuvas na região.

Na fase I, o Projeto Ilhas Verdes teve como objetivo recuperar áreas ocupadas pelo capim braquiária. Assim, buscou-se desenvolver uma metodologia que teve como princípio

reduzir a necessidade de manutenção do capim braquiária nas áreas plantadas. Como o capim demorou a nascer próximo às mudas, foi possível fazer as manutenções em períodos entre cinco a seis meses após plantio, o que barateou os custos da atividade, somado ainda à diminuição do número de mudas plantadas por hectare. Por ter alcançado estes benefícios sem exaurir o produtor rural, o projeto foi bem aceito na região.

Durante ainda a primeira fase do Projeto Ilhas Verdes, o IASB também desenvolveu atividades de recuperação florestal, utilizando uma metodologia de plantio, com uma variedade maior de espécies. Também realizou ações de sensibilização ambiental com vários públicos, com base no desenvolvimento das ações e nos resultados promissores encontrados nas áreas trabalhadas,

A fase II do Projeto Ilhas Verdes, voltou-se para a recuperação de matas ciliares, incluindo também a recuperação de áreas de reserva legal e unidades de conservação. O recorte empírico para atuação do projeto foi a Bacia Hidrográfica do Rio Formoso, a qual engloba a micro bacia do Rio Mimoso, local onde foram implantadas as áreas demonstrativas da fase I.

Foram envolvidos, nesta atividade, pequenos e médios produtores que aceitaram plantar voluntariamente mudas nativas, colaborando com o plantio e se responsabilizando com a manutenção das mesmas.

O IASB ofereceu o apoio técnico para realização deste trabalho, orientando e acompanhando todas as etapas, bem como auxiliando os produtores com os empréstimos de equipamentos e insumos o que facilitou o processo do plantio.

Nesta fase, ampliaram-se as ações de recuperação florestal iniciadas na fase I, estendendo-a para os diferentes cursos d'água pertencentes à Bacia Hidrográfica do rio Formoso, principal bacia do município de Bonito. Estas ações colaboraram não somente com a conservação da natureza, mas também, com a orientação ao produtor rural para que mantenha sua propriedade produtiva e ambientalmente adequada. Todos os envolvidos receberam apoio e orientação técnica para a implantação da metodologia de plantio e para melhoras na produtividade. Com isto, buscou-se a desmitificação do pensamento de que produção é uma coisa e conservação é outra.

Visando envolver mais os produtores, o projeto promoveu ainda ações de integração e geração de conhecimento, como dias de campo, cursos e intercâmbios. Eventos educativos voltados para a sensibilização da comunidade urbana também foram realizados em datas comemorativas, como no Dia da Árvore e no Dia Mundial do Meio Ambiente. Eventos técnicos também foram realizados, buscando envolver os projetos ligados ao Programa

Petrobras Ambiental na Linha de Fixação de Carbono por meio de um Seminário.

O IASB acredita que tanto a metodologia adotada pelo projeto quanto as ações e resultados obtidos na primeira fase do Projeto Ilhas Verdes, podem servir de modelo de recuperação florestal e educação ambiental para outras áreas e regiões.

## **2.1- O IASB E O PROJETO ILHAS VERDES**

Segundo informações contidas no site oficial do Instituto das Águas da Serra da Bodoquena (IASB), diz respeito a uma organização não governamental sem fins lucrativos, fundada em 12 de dezembro de 2002, por pessoas com formação e experiências variadas na área rural e ambiental. Dentre os objetivos do instituto, está a preocupação em gerir os recursos naturais de forma participativa e sustentável, visando recuperar, conservar e proteger os solos, matas, rios e a biodiversidade da região da Serra da Bodoquena, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

Com preocupação voltada para questão da água e, por conseguinte, da proteção de matas ciliares ante contexto de expansão da atividade agropecuária, torna-se, cada vez mais, necessário que órgãos – das esferas públicas, privadas e da sociedade civil –, busquem formas de se promover a conservação do meio ambiente. É preciso construir meios de gerir os recursos naturais de forma participativa e sustentável, visando recuperar, conservar e proteger os solos, matas, rios e a biodiversidade da Região da Serra da Bodoquena, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

Sua história de formação data o ano de 1999, quando um grupo de pessoas de vários segmentos (produtores rurais, pesquisadores, guias de turismo, empresários e moradores ribeirinhos) preocupadas com a situação ambiental de um importante rio do município de Bonito, se reuniu com intuito encontrar soluções para resolver os problemas identificados na área.

O fruto desta reunião culminou na realização de diversas ações voltadas para a sensibilização e mobilização dos moradores das margens e proximidades do referido rio. Ações como a distribuição de sacos de lixo para coleta de lixo nas fazendas ao longo do rio e estradas; instalação de lixeiras nos postos de combustíveis para recebimento do lixo proveniente da zona rural; produção de mudas nativas para recuperação das matas ciliares;

reuniões de conscientização com moradores da região; reuniões de esclarecimentos com o poder público; e instalação de placas educativas ao longo das rodovias, foram algumas das ações promovidas.

A cada ano o grupo se fortalecia ainda mais, agregando novos simpatizantes. Com atuação constante, viu-se então a necessidade de formalizar o trabalho do grupo, montar uma organização que pudesse angariar recursos financeiros e humanos e levar adiante tudo o que vinha sendo feito.

Assim, no ano de 2002, foi criada oficialmente a Associação *Amigos do Rio Mimoso*, voltada para preservação, defesa e conservação da Microbacia do rio Mimoso, através de ações que incluíssem reflorestamento de matas ciliares e trabalhos de educação ambiental. A Associação ficou mais conhecida pela comunidade local, na sua forma abreviada “*Amigos do Mimoso*”.

Durante os meses seguintes após sua criação, a Associação *Amigos do Mimoso*, se deparou com diversas situações de degradação em diferentes cursos d’água da região. Nas assembleias realizadas, era frequente o relato de algum problema ambiental, fazendo com que os sócios começassem a pensar em ampliar a base de atuação da associação.

Após diversas reuniões e discussões acerca da reformulação do estatuto, no ano de 2004, a associação se tornou uma organização não governamental, denominada Instituto das Águas da Serra da Bodoquena – IASB. Este instituto foi criado com o objetivo de continuar o desenvolvimento de trabalhos ambientais no rio Mimoso, mas também defender todos os rios da Serra da Bodoquena, inclusive os urbanos.

Vale destacar que a Serra da Bodoquena é a maior extensão de florestas naturais preservada do estado de Mato Grosso do Sul, e uma das maiores áreas de floresta estacional decidual do país. É tida como um frágil reservatório de água que abastece todos os municípios de entorno – Bodoquena, Bonito, Jardim e Porto Murtinho –, bem como seus atrativos turísticos. Condições peculiares tais como sua localização em áreas de confluência de diversos biomas como o Pantanal, o Chaco, o Cerrado e a Mata Atlântica possibilitaram a extraordinária diversidade de espécies vegetais e animais que ali podem ser encontradas.

Reconhecida pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO como Reserva da Biosfera, a Serra da Bodoquena possui 76.481 hectares de mata protegida, inseridos na única unidade de conservação de proteção integral do estado, o Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Por meio deste pequeno resumo, está mais do que justificado o fato de se ter uma instituição voltada para a conservação e proteção desta região tão importante.

O IASB, em busca de avaliar o estado ambiental dos rios da Serra da Bodoquena, realizou sobrevoos em várias microbacias para diagnosticar suas condições de conservação, bem como o uso e ocupação do solo. Após levantar os principais problemas, iniciou a elaboração de projetos, voltados para amenizar a situação encontrada.

A partir daí, reafirmou sua linha de atuação, focada na promoção da recuperação florestal e da Educação Ambiental. Desta forma, os projetos desenvolvidos pela instituição envolveram e envolvem esses temas por acreditar na importância da manutenção das matas nativas, dos recursos hídricos e na capacidade de mudança do ser humano.

A forma participativa pela qual o IASB desenvolve seus projetos proporcionaram e ainda proporcionam reconhecimento da comunidade local, das instituições privadas e dos órgãos públicos, cuja colaboração foi ativa em todas as atividades desenvolvidas pelo instituto, sendo grandes parceiros e colaboradores do fortalecimento alcançado até os dias atuais. Fortalecimento este, resultado do empenho de sócios e da diretoria que garantem a existência do Instituto das Águas da Serra da Bodoquena por mais de 10 anos, promovendo e difundindo a defesa, preservação e conservação dos rios da região da Serra da Bodoquena, respeitando e fazendo respeitar o ecossistema, a biodiversidade e a comunidade envolvida.

Para seus dirigentes, a principal razão do sucesso institucional do IASB, crescente ao longo dos anos, se deve ao fato de que todos os esforços são canalizados naquilo em que a organização é melhor, ou seja, promover a conservação da natureza, levando em consideração a participação e o bem estar das comunidades.

Portanto, o IASB promove ações e implanta projetos nas áreas de recuperação do meio ambiente e de educação ambiental, buscando incentivar a conservação da natureza e proteção dos recursos naturais, como é o caso do Projeto Ilhas Verdes.

## **2.2- O PROJETO ILHAS VERDES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS**

As ações tomadas pelo IASB, por meio do Projeto Ilhas Verdes, atingem diversos públicos. Ficou evidente que sua atuação inicial voltou-se para proprietários rurais. Mas, também, suas estratégias estenderam-se para ações educativas nas escolas.

Devido a preocupação com a preservação a equipe do IASB, através do projeto Ilhas Verdes, em conjunto com o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Bonito (COMDEMA), envolvem os alunos das escolas municipais e estaduais em diversas atividades socioeducativas onde os mesmos podem apreender com diversão a importância da preservação ambiental.

Didaticamente, com palestras, filmes e jogos educativos, os alunos são conscientizados sobre a importância dos Recursos Hídricos, do qual extraímos recursos essenciais. Ainda no intuito de fomentar a educação ambiental nas escolas, os professores também são orientados a trabalhar o tema em sala de aula, sensibilizando os estudantes a perceberem a importância de contribuírem para a conservação do ambiente que nos cerca. O que ajuda na conscientização, na disseminação de informações sobre o tema e na mudança de hábitos.

## **2.3 – O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO NO ANO DE 2014**

No ano de 2014, por exemplo, o projeto organizou exposições itinerantes, que foram realizadas no Dia Mundial do Meio Ambiente e no Dia da Árvore. Além de valorizar a beleza e riqueza natural do município, estes eventos procuraram realçar, junto a comunidade, a importância dos biomas presentes na Serra da Bodoquena, fazendo com que o conhecimento seja disseminado entre a população.

No Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho, tanto em 2014 e 2015, foi realizada a quinta e sexta edição da Feira Ambiental e Social de Bonito, reunindo demais instituições que desenvolvem trabalhos na área socioambiental, visando não só o repasse de informações à população, mas a troca de experiências entre os técnicos.

No Dia da Árvore, 21 de setembro, além de doações de mudas e sementes nativas para estimular a população à conservação, foram realizadas oficinas de plantio com orientações

sobre como plantar em área urbana ou rural.

A promoção de concursos educativos também são estimuladas por estes eventos, com a realização do concurso de desenhos "Nas linhas da Serra da Bodoquena" e desfile de roupas "Recicla Fashion". A produção de materiais é outra linha prevista, como o Calendário Ambiental, marcadores de páginas, jogos, teatros, dentre vários outros.

Desta forma, o projeto promove palestras, oficinas, cursos, dias de campo e intercâmbios com vistas a troca de experiências e oferta de informações que contribuem para conscientização ambiental da população local. Isto permite a valorização da natureza e seus recursos, criando, não somente, uma identidade com a localidade, mas uma consciência da necessidade de preservação.

## **CAPÍTULO 3**

### **AS POSSIBILIDADES E AS LIMITAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO ILHAS VERDES.**

Com a finalidade de cada vez mais levar à população informações a respeito do município onde residem e as iniciativas existentes para proteger e conservar os recursos naturais deste ambiente, é que o Projeto Ilhas Verdes desenvolve uma série de ações de sensibilização ambiental envolvendo um público variado, dentre moradores ribeirinhos, produtores rurais, turistas, estudantes e técnicos a fim de transmitir e estimular a prática da sustentabilidade.

Entretanto o desmatamento e a ocupação das áreas abertas pelo capim braquiária são as características negativas mais comuns da região, onde a permanência destas pastagens nas margens dos rios inibe qualquer princípio de regeneração natural das áreas, resumindo as matas ciliares a poucos metros.

Para combater a degradação ambiental encontrado na região, a saída encontrada é a promoção de ações de restauração florestal nos cursos d'água do município. Onde a maior preocupação é como estimular produtores rurais a recuperar suas reservas legais e áreas de preservação permanente se o investimento para isso normalmente é elevado e a atividade demanda muitos cuidados.

O Projeto Ilhas Verdes surgiu para buscar uma nova alternativa de recuperação que diminuísse esses custos, tornando a atividade mais atraente. O objetivo de facilitar a recuperação e assim contribuir para o aumento de áreas verdes no município de Bonito e em diversas outras regiões do país, o Projeto Ilhas Verdes tem a finalidade de pesquisar e disseminar uma metodologia de plantio cujo princípio foi reduzir a necessidade de manutenção do capim braquiária nas áreas plantadas e estimular o produtor rural à promoção de práticas conservacionistas.



Entretanto, as alternativas de recuperação pesquisadas enfrentaram dificuldades com o capim braquiária, pois este impediu ou retardou o desenvolvimento das mudas nativas, provocando altos índices de mortalidade.

Os técnicos do projeto a cada seis meses visitam as áreas para avaliação do desenvolvimento das mudas. Conferindo dados como altura e diâmetro são coletados para posterior análise do crescimento por espécie.

O projeto promove ações educativas visando envolver produtores, técnicos, alunos, professores e a comunidade bonitense aproximando o público às questões socioambientais e aos resultados conquistados. Onde exposições e painéis integram os envolvidos, dando a oportunidade de troca de experiências e o estreitamento de relacionamentos.

Como o objetivo maior é a conservação dos recursos hídricos do município de Bonito, o projeto tem como linha central a restauração florestal, por meio do incentivo ao plantio de mudas em áreas de mata ciliar da Bacia Hidrográfica do Rio Formoso, localizada na região da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul.

Por se tratar de uma ação isolada e não ser atrativa a comunidade não acha interessante e não participa, uma vez que direciona os esforços apenas para a atividade fim a que se propõe.

Esta ação realizado pelo Projeto Ilhas Verdes de conservar os recursos hídrico da região tem necessidade, de ser divulgada e trabalhada com diferentes públicos sobre sua importância, para isso, é essencial o uso de práticas de Educação Ambiental com os envolvidos a ponto de motivá-los a participar e, posteriormente, sensibilizá-los a agir e mudar de atitudes.

Através de ações de sensibilização promovidas, muitos apoio vieram e com isso o aprendizado, de não é possível dissociar o ambiental com o social, ao mesmo tempo em que não se pode gerar informação e deixar de divulgar, através de feiras ambientais, promoção de concursos culturais, realização de dias de campo, oficinas e encontros com produtores rurais, vem somar com a proposta de restauração, formando uma grande rede de multiplicadores das ações ambientais desenvolvidas pelo Ilhas Verdes, bem como “fiscais” do ambiente onde vivem.

As ações relatadas aqui foram realizadas entre 2011 a dezembro de 2014 com o patrocínio da Petrobras. No entanto, o projeto se encerra no final de 2015.

### 3.1 – A ESCALA DE ABRANGÊNCIA

Esta pesquisa abrange o desenvolvimento do Projeto Ilhas Verdes no município de Bonito, porém as ações do IASB atingem uma escala muito mais ampla, compreendendo a região da Serra da Bodoquena.

Para que o projeto fosse implantado foram realizadas visitas com aplicação de questionários para seleção das propriedades rurais. Após o georreferenciamento e cercamento das áreas, procedeu-se à implantação da metodologia de plantio “ilhas verdes” na área disposta para o projeto, 36 hectares (360.000 m<sup>2</sup>). Grande parte dos plantios foi realizada no ano de 2012 e 2014 e será finalizado em 2015, acompanhando o período de chuvas na região.

O público-alvo que o projeto visou atingir foi, portanto, os produtores. As diversas estratégias de intervenção adotadas pelo projeto buscava levá-los a conhecer outras experiências e participar de eventos fora do município por meio de intercâmbios. Entretanto, às reuniões técnicas, denominadas de RETECA (Reunião Técnica com Costela Assada), permitiu reunir grande número de produtores, dentre pequenos, médios e grandes com técnicos e empresários para levar informações atuais aos presentes. O termo RETECA, criado por membros do Sindicato Rural Patronal de Bonito, parceiro do Ilhas Verdes, já é utilizado há muito tempo e serve como um chamariz para atrair o público.

A equipe do projeto sempre conta com parceiros chaves em todas as ações desenvolvidas, como é o caso da AGRAER ( Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul).

Além disto, as ações do projeto focam na Educação Ambiental em toda a cidade, especialmente, nas unidades escolares, por meio de eventos pedagógico-educativos. Estes eventos ocorrem sempre em pontuais, como o Dia Mundial do Meio Ambiente e Dia da Árvore, além da oferta de concursos culturais, seminários, palestras e programa de voluntariado. Recheados de atividades, exposições, apresentações, painéis e brincadeiras, estes eventos são momentos de interação, aproximação e multiplicação de boas práticas ambientais sendo fundamental para o envolvimento de toda a comunidade urbana.

Já está na sexta edição a Feira Socioambiental de Bonito-MS, composta por exposições, oficinas, palestras, música, dança, teatro e brincadeiras, consegue envolver

adultos e crianças num só espaço para falar de meio ambiente, reunindo em dois dias de evento instituições ligadas às questões socioambientais que interagem com um público em sua maioria, estudantil.

São utilizadas outras ferramentas educativas pelo projeto, tais como: concursos educativos, desenhos e um desfile de moda. Os alunos da Rede Municipal de Ensino de quatro municípios, Bodoquena, Bonito, Jardim e Porto Murtinho são envolvidos no concurso de Desenhos denominado “Nas Linhas da Serra da Bodoquena”.

É realizado eventos em comemoração ao Dia da Árvore visando valorizar a flora da região, orientando os moradores quanto ao plantio de mudas em área urbana e rural, bem como é feita a doação de mudas e sementes de espécies nativas. Os professores participam como multiplicadores das informações transmitidas, onde os mesmos passam por uma capacitação e, posteriormente, repassam aos seus alunos tudo o que foi ensinado.

O aluno que participa do concurso de desenho da Rede Municipal e que são finalistas através da votação pública tem seus desenhos publicado no Calendário Ecológico.

Enquanto a Rede Estadual de Ensino participam do desfile de modas, incentivando professores e alunos a terem um olhar diferenciado para materiais que poderiam ser destinados ao lixo, confeccionando roupas com figurino masculino e feminino, que são apresentadas para um jurado durante desfile.

São realizados também seminários sobre assuntos atuais, reunindo técnicos para troca de aprendizados, experiências e estabelecimento de vínculos entre os mesmos, formando jovens e adultos aprendizes de boas práticas ambientais, e tornando-os parceiros dos eventos realizados pelo Projeto Ilhas Verdes e assim levar a diante, o ensinamento adquirido nos seminários. Os jovens e adultos do município de Bonito que são treinados ao longo de um ano, por meio de reuniões semanais.

O projeto já envolveu um pouco mais de 12.000 pessoas, (produtores rurais, acadêmicos, estudantes e turistas etc.) nas atividades de Educação Ambiental, nas ações como palestras, oficinas, dias de campo.

No entanto, nos dias de hoje o IASB ainda não tem dados suficientes para garantir que o método de plantio Ilhas Verdes seja eficiente para recuperação de matas ciliares com as mudas nativas e com baixos custos. Sendo necessário assim um tempo maior para acompanhamento dos plantios, além de estudos que poderão comprovar de fato a eficácia da metodologia.

O IASB, pelos resultados obtidos até agora, aposta que a técnica de Ilhas Verdes é uma forma de animar produtores rurais a realizar, espontaneamente, a recuperação de áreas

degradadas, principalmente as matas ciliares, em suas propriedades. Porém, é notável que a Educação Ambiental, especialmente no ambiente escolar, é a melhor forma de atingir resultados mais precisos quando se visa conscientizar acerca da questão ambiental, uma vez que representa uma ação educativa articulada aos componentes curriculares trabalhados dia a dia em sala de aula e com relações diretas à vida cotidiana dos alunos.

### **3.2 – O CARÁTER INTERDISCIPLINAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CURRÍCULO DE GEOGRAFIA.**

A Educação Ambiental está incluída na série de Temas Transversais dos PCN's, no volume de “Meio Ambiente. O conjunto de conteúdos educativos eixos condutores da atividade escolar não estão ligados a nenhuma matéria, assim os temas transversais se apresenta. Os mesmos são divididos em blocos.

Para Castro, Spazziani e Santos (2000, p.173-175), o primeiro bloco “Os Ciclos da Natureza” apresenta uma educação sobre o meio ambiente e a natureza, de forma que o estudante compreenda que os movimentos e transformações da natureza estão sempre ligados à vida no planeta. Já no bloco “Sociedade e Meio Ambiente”, os conteúdos visam propiciar uma educação para o meio ambiente, enfocando a diversidade cultural e ambiental, o ambiente regional, as relações sociais com a paisagem, as diferenças entre ambientes preservados e degradados, a responsabilidade quanto à qualidade ambiental e as possibilidades de ação. O terceiro bloco de conteúdo, “Manejo e Conservação Ambiental”, aborda as interferências humanas sobre o ambiente, suas consequências, e as alternativas para harmonizar a ação humana e seus impactos ambientais.

Os professores, estudantes e comunidade criam um ambiente de educação conjunta, sobre o meio ambiente e a necessidade de preservação e respeito às diferentes formas de vida, onde buscam soluções através do diálogo dentro ou fora da sala de aula.

Na concepção de Oliveira (2007, p.108):

A transversalidade da questão ambiental é justificada pelo fato de que seus conteúdos, de caráter tanto conceituais (conceitos, fatos e princípios), como procedimentais (relacionados com os processos de produção e de ressignificação dos conhecimentos), e também atitudinais (valores, normas e atitudes), formam campos com determinadas características em comum: não estão configurados como áreas ou disciplinas; podem ser abordados a partir

de uma multiplicidade de áreas; estão ligados ao conhecimento adquirido por meio da experiência, com repercussão direta na vida cotidiana; envolvem fundamentalmente procedimentos e atitudes, cuja assimilação deve ser observada a longo prazo.

No entanto, podemos afirmar que nenhuma área do ensino tratam isoladamente as questões ambientais, por isso há necessidade da comunidade escolar desenvolver trabalhos compartilhados. No entanto, para que isso aconteça a comunidade escolar deverá inserir no projeto político pedagógico da instituição e definir os projetos e ações que pretende realizar em relação ao meio ambiente, com a participação de todos envolvidos na Educação.

De acordo o Parâmetro Curricular nacional (PCN'S) de geografia,

“Trata do meio Ambiente a compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. A análise de problemas ambientais envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, enfim, envolve processos variados, portanto, não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência” (BRASIL, 1998, Pag. 46 )

Como é explicitados nos princípios orientadores dos PCN (BRASIL, 1998), o tema deve ser partilhado pelos professores das áreas, a proposta de se trabalhar a transversalidade uma vez que o tratamento dado aos conteúdos de todas as áreas possibilita ao aluno a compreensão ampla de tais questões, que incluem a aprendizagem de procedimentos e desenvolvimento de atitudes. Assim, ela traz aos professores de cada área a necessidade de um estudo sobre tais questões, o que pode ser feito inicialmente por meio da leitura dos documentos de temas transversais que compõem estes Parâmetros Curriculares Nacionais e de sua discussão no âmbito da escola.

Já a Geografia no contexto dos Parâmetros Curriculares Nacionais é vista como uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações.

A Geografia abrange as preocupações fundamentais apresentadas nos temas transversais, identificando-se, portanto, com aquele corpo de conhecimentos considerados como questões emergenciais para a conquista da cidadania. Onde os conteúdos propostos assumem o peso e a responsabilidade de trabalhar os meios pelos quais os alunos do ensino fundamental recebam a informação e a formação. Pois o estudo da Geografia proporciona aos alunos a possibilidade de compreenderem sua própria posição no conjunto de interações entre sociedade e natureza. Há também uma posição muito clara em prol da democratização da escola, do convívio escolar e das propostas de conteúdos que se combinam com a abordagem

plural da Geografia que se propõe no documento. Outro aspecto considerado foi buscar recuperar conteúdos conceituais fundamentais, tratando-os como conceito-base para proposição dos eixos temáticos; apesar disso procurou se valorizar conteúdos procedimentais e atitudinais. (PCN,1998, pag.26)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), é o principal referencial na Educação Básica elaborados por diversos especialistas, compilados pelo Ministério da Educação e aprovados pelo Conselho Nacional de Educação.

Para o ensino de Geografia tanto no primeiro quanto no segundo ciclos, existem eixos diretamente relacionados a questão da natureza e do meio ambiente. no terceiro ciclo, o eixo 2, “O estudo da natureza e sua importância para o homem”, evidencia o estudos dos aspectos físicos do espaço e das ações que os transformam pela ação humana. Já no quarto ciclo, o eixo “O modo de vida e a problematização ambiental”, traz o tema direto dos processos e práticas socioespaciais que acarretam em impactos danosos ao meio ambiente.

Isto significa que, embora a Educação Ambiental tenha um caráter transversal, o qual caracteriza seu potencial em ser trabalhado de modo multi ou interdisciplinar nas escolas, a Geografia possui conteúdos próprios em seu currículo que permitem trabalhar o tema e promover o desenvolvimento de uma conscientização ambiental em sala de aula. Cabe aos professores de Geografia procurar utilizar do tema de forma que aproxime os alunos de suas experiências cotidianas, das percepções que constroem sobre o espaço vivido, a fim de seja possível construir um espaço para reflexão e mudanças de hábito.

### **3.3 – INTERPRETANDO OS RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES PARA ALUNOS E POPULAÇÃO NA CIDADE DE BONITO - MS.**

Este capítulo irá tratar do desenvolvimento e análise qualitativa do projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito, no ano de 2014, por questionários realizados no mês de Outubro para 20 alunos do 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Durvalina Dorneles Teixeira, para 20 pessoas, escolhidas gradativamente, da comunidade bonitense, e um questionário para o IASB onde, se estabeleceu um contato maior com a Ong.

Essas entrevistas tem um caráter de mostragem por resultados no ano de 2014, ou seja, foram aplicadas as entrevistas tanto para aqueles que estiveram diretamente envolvidos com

as realizações do projeto ilhas verdes (alunos e a ONG), quanto para a comunidade bonitense, com intuito de atribuir a esta última a avaliação deste projeto.

### **3.3.1 - OS RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES PARA OS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL DURVALINA DORNELES TEIXEIRA.**

Se inicia nesta parte do trabalho a avaliação do projeto Ilhas verdes para 20 alunos do 7º, 8º, e 9º ano do Ensino Fundamental com um questionário de 6 perguntas distintas para melhor uma observação dos resultados alcançados no ano de 2014 pelo IASB.

A entrevista ocorreu no mês de Outubro na Escola Municipal Durvaina Dorneles Teixeira, com ajuda da direção da escola. A proposta de análise foi desenvolvida com uso da oralidade e logo realizado dentro de cada ano com 20 alunos de cada série, onde com perguntas dissertativas ocorreu de forma satisfatória.

A primeira questão feita para os três anos escolares foi de como a pessoa entrevistada definia a natureza, onde a maioria dos entrevistados assemelham a natureza como ambientes naturais a serem preservados, tais como: rios, lagoas, matas, animais, etc.. Ou seja, os alunos atribuem a definição de natureza aos elementos físicos da paisagem.

A segunda pergunta era para os entrevistados definirem o que era Educação Ambiental. Todos os entrevistados julgaram a definição de Educação Ambiental como o cuidado com os ambientes naturais, como por exemplo: não jogar lixo nas matas, nem nos rios; e não devastar as matas ciliares. Importante destacar que essa tem relações diretas com explicações que os alunos receberam no decorrer do ano de 2014 dentro da escola, quando participaram do desenvolvimento do projeto.

A terceira pergunta pedia para os entrevistados explicarem como participaram do projeto Ilhas Verdes. Essa foi a pergunta que o maior número de entrevistados respondeu de forma parecida. Isto se deve ao fato de todos os alunos terem participado do projeto de forma igualitária, com atividades extraclasse usando a informação, pois todos os alunos passaram primeiramente por palestras e logo ajudaram a recolher o lixo contido nas ruas. Os entrevistados responderam de forma geral que participaram do projeto Ilhas Verdes com a coleta de lixo nas ruas ajudando a tornar a cidade mais limpa para eles mesmos.

A quarta pergunta trouxe aos entrevistados um caráter de reflexão pois pedia para os mesmos analisar o que o projeto Ilhas verdes trouxe de melhorias para a sua cidade. A

resposta foi de grande parte o cuidado que o projeto iniciou na cidade, pois grande parte dos entrevistados analisaram que a cidade ficou mais limpa e trouxe, assim como vem trazendo uma paisagem melhor e mais bonita. Alguns entrevistados citaram, ainda, o reflorestamento que ocorreu na cidade após o início deste projeto, onde por uma modo geral trouxe melhorias para a cidade.

A quinta pergunta do questionário se tratava de como a pessoa entrevistada achava que podia melhorar para o desenvolvimento do projeto Ilhas Verdes. Muitos entrevistados foram bem diretos em explicar que a população deveria ajudar a cuidar mais do seu lixo, pois não adiantava eles fazerem a limpeza da cidade e continuarem jogando o lixo. Outros entrevistados julgaram a colaboração dos incentivos da prefeitura, pois acham que o projeto deveria ser melhor aproveitado. E também alguns entrevistados julgaram que esse projeto deveria ser vinculado as aulas de turismo que tem na escola. Deve-se lembrar que a diferença de idade de um ano para o outro não é muito diferente mas suas análises de vivência com o projeto sim, pois os alunos do 9º ano, por exemplo, participam desde o início do Ensino Fundamental, fato este, que possibilita apreender melhor a noção sobre o projeto e o tema.

A sexta e última pergunta do questionário para os alunos do 7º, 8º e 9º anos, do Ensino Fundamental, foi de certa forma um pouco mais pessoal, o que não impediu uma análise aprofundada. Foi a pergunta que mais teve controvérsias para com as idades e anos, pelo fato de conhecimento maior do assunto sobre o projeto. Os alunos do 8º e 9º anos responderam de forma bem parecida de acordo com a pergunta citada, "por que você participou do projeto?". Esses alunos responderam que participaram do projeto, pois achavam de suma importância ajudar a cuidar da natureza da nossa cidade, de certo modo sempre adotando as características de elementos naturais ligadas a preservação natural, onde de grosso modo participaram do projeto para ajudar a preservar a natureza da cidade que vivem. Os demais alunos, do 7º ano, por serem mais novos, responderam de forma mais superficial, que estavam participando do projeto pois acharam legais as palestras dentro da escola e porquê estavam na sala no dia da participação da escola em geral e deveriam participar todos os presentes.

Nota-se, portanto, que a o projeto atingiu os anos destacados na entrevista de forma que todos os alunos conseguiram responder todas as questões com suas linguagem e conhecimento sobre o projeto e qual sua importância para a comunidade em geral. O resultado das entrevistas revelou, ainda, que o fato de se tratar de um projeto de caráter contínuo permite a construção acerca da conscientização ambiental de modo processual. Os alunos que



estão a mais tempo participando do projeto possuem maior protagonismo e entendimento acerca das questões e temas vinculados ao projeto.

### **3.3.2 - OS RESULTADOS DO PROJETO ILHAS VERDES PARA A POPULAÇÃO DE BONITO – MS.**

Esta parte do trabalho irá citar a análise do questionário para a comunidade de Bonito, onde foram distribuídos 20 questionários com 5 perguntas de fácil compreensão em locais distintos da cidade de Bonito - MS. Procurou-se aplicar as entrevistas à população da cidade, em locais, dias e horários diferentes, para distinguir várias camadas da comunidade bonitense. Todo o questionário foi aplicado no Mês de Outubro, mês de muitos feriados, o que facilitou o andamento dos questionários.

O questionário para a comunidade bonitense foi aplicado principalmente para saber e analisar se o projeto, tal como o IASB, é conhecido dentro da cidade e se conhecido, qual a sua importância para a mesma.

A primeira pergunta do questionário para a comunidade tratava, igual fora realizado com os alunos, da definição de natureza. Em grande parte, quase que total, trataram a definição da categoria natureza com elementos naturais, como: água, matas, animais, ou tudo o que existe em torno da vida. Trataram também de forma de superioridade para com os seres humanos, pois explicaram que a definição da categoria natureza era tudo aquilo que o homem não pode produzir.

A segunda pergunta tratava da definição de Educação Ambiental, pergunta essa que foi quase que unânime a resposta para todos os entrevistados. A pergunta de certo modo era bem clara e sem delongas, e as respostas do entrevistados também foram, pois, a maioria respondeu que educação ambiental é o cuidado com a natureza por meio da conscientização, ou seja saber cuidar para as gerações futuras. Essa pergunta do questionário está muito ligada a primeira para a comunidade, pois trata a natureza um ponto chave para a educação ambiental, uma vez que é preciso cuidar da natureza e o modo de realizar esse cuidado é através da educação ambiental.

A terceira pergunta tratava de saber se o entrevistado conhecia ou já teve conhecimento sobre algum projeto de Educação Ambiental na cidade de Bonito - MS. Todos responderam que sim, que já conheciam projetos vinculados à Educação Ambiental. Também citaram os nomes de alguns projetos como o projeto "educadores ambientais", que são um

grupo de alunos que apresentam palestras sobre como cuidar do lixo na cidade, projetos vinculados ao nome do IASB, e o próprio projeto Ilhas Verdes.

A quarta questão era para os entrevistados dizerem se conheciam o Instituto das Águas da Serra da Bodoquena (IASB) ou o que ele já promoveu dentro da cidade de Bonito. E mais uma vez a resposta foi unânime, pois todos conheciam o IASB e quais eram suas ações, tais como muitos da comunidade até participaram, principalmente das feiras e palestras destinadas a toda a comunidade.

A quinta e última pergunta do questionário para a comunidade bonitense era para saber se os entrevistados acreditavam que esses projetos poderiam trazer melhorias para a cidade e de que maneira isto poderia acontecer. Todos também responderam que sim, que esses projetos trazem melhorias e muito para a cidade, principalmente em conscientizar os alunos de forma prática e atingindo toda a comunidade, usando palestras, caminhadas, feiras e todas as maneiras que utilizam para atingir os moradores de Bonito, assim como os visitantes. Também citaram a melhoria da limpeza da cidade depois da introdução dos projetos para toda a comunidade, pois os bonitenses em todas as suas camadas começaram a observar com maior consciência os seus atos.

Com essa análise fica evidente que a população conhece e trabalha junto com o IASB, com projetos vinculados nas escolas como também aberto a comunidade em geral. O que permite identificar que as ações tomadas pelo instituto vem tendo significado e assumindo visibilidade na vida da população local.

### **3.3.3 – O RESULTADO DO PROJETO ILHAS VERDES PARA O INSTITUTO DAS ÁGUAS DA SERRA DA BODOQUENA (IASB).**

Esse item do trabalho faz evidência ao resultado do projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito-MS de acordo com a propagação do Instituto das Águas da Serra da Bodoquena (IASB), com intuito de analisar os resultados obtidos no ano de 2014. A entrevista ocorreu no mês de Outubro nas instalações do IASB, e foi realizada com a coordenadora geral Lilian Lacerda, que respondeu questionário de forma explicativa e simplória para melhor entendimento e melhor absorção da análise.

A primeira pergunta realizada para a coordenadora geral do IASB foi qual seria a finalidade do Ong. A mesma responde que seria gerir os recursos naturais de forma participativa e sustentável visando conservar e proteger o solo, rios, matas e a biodiversidade da Serra da Bodoquena, buscando melhor qualidade de vida. Observa-se que a visão do IASB

frente a pergunta tem a mesma característica de preservação do ambientes naturais propostos pelos alunos do 7º, 8º e 9º, assim como a comunidade entrevistada, visando o cuidado do patrimônio natural da cidade.

A segunda pergunta visava saber como o IASB definia a Educação Especial. E foi respondido que era um instrumento educativo para levar informação a todas as camadas da sociedade de forma lúdica para todos os públicos, que esta observado por suas ações atribuindo todo o tipo de exercício para toda a sociedade bonitense.

A terceira pergunta diz respeito ao surgimento do projeto Ilhas Verdes, que foi respondido de forma simplória: “foi para amenizar os problemas ambientais que vinham ocorrendo frequentemente na região, assim como apoiar o produtor rural em suas práticas”. A coordenadora ainda diz que esse apoio aos produtores rurais seria o de novas práticas na utilização de suas terras, uma utilização que não degradasse tanto o meio ambiente em geral, fazendo haver um equilíbrio entre o produtor rural e o meio ambiente sem degradações.

A quarta pergunta era de onde recebiam o financiamento para o desenvolvimento do projeto Ilhas Verdes. A coordenadora do IASB, respondeu que advém da Petrobrás, que era um projeto que passou por uma seletiva entre outros tantos a nível nacional. Ela também disse que esse foi o principal ponto de partida para a iniciação do projeto em geral.

A quinta pergunta se referia como descobriram o financiamento feito pela Petrobrás. A coordenadora responde que descobriram através da empresa em geral que divulga projetos a serem patrocinados, e assim surgiu a ideia de alienação com o financiamento para o projeto Ilhas Verdes realizar suas propostas.

A sexta pergunta do questionário era para saber quais foram as estratégias utilizadas para a realização do projeto. O IASB, representado por sua coordenadora Lilian Lacerda, explica que a estratégia utilizada foi seguimento a risca do seu cronograma de trabalho, sempre atribuindo uma potencialização em suas metas e ações para o público. Fica evidente o caráter de organização do projeto frente a cidade, pois todas suas ações ocorreram de forma como planejado, é o que diz a coordenadora do IASB.

A sétima pergunta foi para saber quais foram os pontos positivos e as limitações do para a elaboração e execução do projeto. A coordenadora entrevistada diz que os pontos positivos foram muitos, principalmente, para a execução do trabalho, pois, muitos não acreditavam no projeto, e depois que participaram começaram a idealizar o projeto junto com o IASB. Diz também que os pontos positivos foram a maior participação da comunidade, que antes se sentia apática a respeito do cuidado ao lugar onde vivem, e principalmente o aumento de parceiros e patrocinadores para o melhoramento do projeto. Logo, diz que também teve

grandes limitações, mais a mais evidente era a de falta de ajuda de pessoas que sabiam realmente os assuntos do projeto e de como ele deveria agir na cidade. Fica evidente nesse parecer que o IASB é uma grande cooperativa onde precisa de parceiros, mas também de parceiros instruídos nos propósitos do mesmo.

A oitava pergunta do questionário dizia respeito ao público-alvo desde o início do projeto e se houve alguma alteração no desenvolvimento do mesmo. A coordenadora geral do IASB, diz que desde o início o público-alvo foi atingir todas as camadas da comunidade bonitense. Primeiro começou com instruções das áreas degradadas para os produtores rurais, logo partiu para as escolas, onde atingiu os estudantes, professores e a comunidade geral da escola e depois para todas as camadas da sociedade, fazendo com que toda a cidade conhecesse o trabalho do projeto e por traz do projeto as intenções do IASB. Diz também que o projeto sofreu a alteração de superioridade, pois atingiu uma meta além do esperado desde o início do projeto.

A nova questão faz referência a avaliação que o IASB tem frente ao projeto Ilhas Verdes com a participação do público em geral na execução do mesmo. A representante do IASB diz que sua avaliação é ótima, pois todos participaram do projeto como esperado e principalmente, os resultados obtidos pelo projeto foram além do esperado. Outro ponto forte que a coordenadora geral do IASB ressalta é a receptividade do público e como ajudaram em todas as ações desde o início do projeto.

Fica evidente, portanto, as ações ativas do instituto junto ao município de Bonito. Também, fica claro que eles conseguem construir um espaço de cooperação entre esferas públicas, privadas e a sociedade civil, possibilitando a participação de todos e atingir resultados satisfatórios no desenvolvimento do Projeto Ilhas Verdes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se perceber que a educação ambiental na educação brasileira conscientiza a criança, jovem ou adulto que passam a receber informações sobre a necessidade de preservação do meio ambiente, nas cidades ou no campo, áreas urbanas e florestais, preservando assim um bem que é necessário para toda a população atual e para as futuras gerações.

Segundo a legislação para a educação ambiental no Brasil, a conscientização é estabelecida por políticas públicas englobando a conscientização, assim como o esclarecimento da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Sabendo desta proposta o trabalho trouxe o desenvolvimento do projeto Ilhas Verdes na cidade de Bonito, Mato Grosso do Sul, englobando ações de sensibilização em nosso meio ambiente.

Sendo assim é um fator determinante para disseminar cidadania, conscientização ambiental e prevenção, principalmente a médio e a longo prazo.

Dessa forma conclui-se que uma atitude de preservação é algo que se cria no indivíduo não que se impõe. Daí a grande necessidade de se trabalhar esse assunto desde o ensino fundamental como um direito de se receber a informação, incluindo, ainda a comunidade local, como o projeto se propôs a fazer.

O projeto Ilhas verdes tem como propostas futuras uma maior congregação de contribuições unidades para uma maior conservação desmatadas da Serra da Bodoquena. A recuperação proposta é voltada principalmente para a Bacia Hidrográfica do Rio Formoso e Miranda, a qual engloba a micro bacia do Rio Mimoso.

Desta proposta nota-se que houve participação efetiva da população e órgãos públicos, estimulando a conservação em todas as facetas da população, porém, como se trata de um projeto contínuo, é necessário cada vez mais agregar e atrair colaboradores para que o instituto, de modo geral, e o projeto, em particular, possam continuar tendo resultados positivos.

Nota-se que no município de Bonito-MS, os gestores e a comunidade em geral, apresentam uma grande preocupação em preservar o meio ambiente, sendo demonstrado isso

em grande escala nos passeios realizados pelos turistas e até mesmos pelos moradores locais, onde percebe-se uma forma de organização voltada a preservação do meio ambiente.

Cabe a nós, futuros professores de geografia, refletir sobre ações como estas e pensar como podemos contribuir com projetos que revelam possibilidades de trabalhar a educação para além da sala de aula. O tema faz parte de conteúdos da disciplina. É possível utilizar os conceitos peculiares da disciplina para trabalhar o conteúdo nas aulas de Geografia, bem como ultrapassar as fronteiras da disciplina e elaborar e executar projetos interdisciplinares nas escolas. Mas o fundamental é poder participar de ações abrangentes como é o caso do Projeto Ilhas Verdes, pois atingem dimensões e resultados significativos, devido, sobretudo ao seu caráter de continuidade.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Brasília: Câmara dos Deputados, **Agenda 21 para o Brasil**. Coordenação de Publicações, 1995.

ALMEIDA, Rodrigo de; MAY, Dayane. Relato de experiência em educação ambiental: projeto natureza solidária no município de Doutor Ulysses – PR. **Educação Ambiental em ação** (revista eletrônica), n. 37, ano X, set.-nov. 2011.

BRASIL Lei no 9.795 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, **institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia**. Brasília, MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental e Movimentos Sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. In: **Educação: teoria e prática**, Rio Claro, UNESP-IB, p. 46-56, 1993.

CARVALHO, L.M. et al. Meetings in Environmental Education Research: routes (2001-2008) and tendencies in research related to school and community context. In: **5 World Environmental Education Congress - 5 WEEC**, 2009, Montreal - Canadá. Anais do 5 WEEC: Montreal, Canadá, 2009 DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9a ed. São Paulo. Gaia, 2004.

CASTRO, R. S.; SPAZZIANI; M. L.; SANTOS, E. P. Universidade, meio ambiente e parâmetros curriculares nacionais. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.) **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. A Geografia Cultural no Brasil. **Revista da ANPEGE**. Uberlândia, n. 2, p. 97-102, 2005.

FILIFE ALBERTO, A. O contributo da educação geográfica na Educação Ambiental. O caso da Geografia no Ensino Secundário. **Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales**, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 114, 15 de mayo de 2002.

COUTINHO, H. L. & AMARAL, J. A. **Relatório do Diagnóstico Ambiental da Sub-bacia do Rio Formoso, Bonito/MS. Bonito**: Projeto de Médio Porte GEF/Banco Mundial, 1999. 09p.

INSTITUTO DAS ÁGUAS DA SERRA DA BODOQUENA, site: [www.iasb.org.br/](http://www.iasb.org.br/) Acesso feito em 20/08/2015

JANSEN, Giane, Roberta. A educação ambiental como resposta à problemática ambiental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v.18, janeiro a junho de 2007.

LACERDA, L. **Ilhas Verdes**: Uma alternativa de recuperação florestal de baixos custos. Bonito: Instituto das Águas da Serra da Bodoquena, 2012. 50p.

LACERDA, L. Fassini, D. **Projeto Matas Ciliares**: cuidando das águas e matas do Rio Mimoso. Bonito: Instituto das Águas da Serra da Bodoquena, 2009. 44p.

LENOBLE, R. **História da ideia de natureza**. Lisboa: Edições 70, 1969. 367 p

MENDONÇA, Francisco de Assis. Geografia Socioambiental. **Terra Livre**, n. 16, p. 113-132, 1º sem. 2001.

MONTEIRO, C. A. F. A geografia no Brasil (1934-1977) – Avaliação e tendências. São Paulo: IGEO/USP, 1987.

MORAES, A.C. **Geografia**: Pequena História Crítica. São Paulo, Hucitec, 1987.

MOREIRA, R. **O que é Geografia?** São Paulo: Brasiliense, 1981.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em geografia ensaios de epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 2007/2009.



**MOUSINHO, Patrícia. Glossário.** In: Trigueiro, André. (Coord.) Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

OLIVEIRA, S.M.L. Gestão urbana e qualidade de vida: geração e tratamento de resíduos sólidos urbanos. In: TAUKE-TORNESIELO, S.M. et al. **Análise ambiental: estratégias e ações.** São Paulo: T. A. Queiroz, 1995. p. 221-224

OLIVEIRA, H. T. de. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: **Vamos cuidar do Brasil** : conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Ministério da Educação/MEC – Departamento de Educação Ambiental. Brasília:UNESCO, 2007. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>

SEARA FILHO,G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. **Revista Ambiental**, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987

SOARES PONTES, B. M. A ciência geográfica e o desafio da questão natureza/sociedade. **Sociedade & Natureza**, ano 11, n. 21 e 22, jan./dez., 1999, p. 38.

PROJETO ILHAS VERDES.site: <http://www.ilhasverdes.blogspot.com.br/>Acesso feito em 24/08/2015.

TBILISI, Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Tbilisi, CEI, de 14 a 26 de outubro de 1977)

TRIVELATO, S.L.F. O Currículo de Ciências e a Pesquisa em Educação Ambiental. In: **Educação: teoria e prática**, Rio Claro, UNESP-IB, p. 57-61, 1993.