

EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA PARA IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DE DOURADOS (MS): a visão dos alunos do 8º ano do ensino fundamental

Djane da Silva Ferreira
Marthinha Aparecida Bachiega de Oliveira

UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
djane-sfhta@hotmail.com
marthinha.bachiega@gmail.com

Vivemos em uma sociedade de consumo onde comprar e vender faz parte do cotidiano. A grande problemática é que esse simples ato gera reflexos negativos sobre o meio ambiente, na medida em que o consumo e o seu resultado imediato, a produção de resíduos sólidos é pouco ou não reaproveitada.

Um consumo não sustentável tem impacto negativo no meio ambiente e na sociedade como um todo. Este estilo de vida ou modelo de consumo que fomenta uma “cultura do descartável” sem limites, ameaça por si só a sobrevivência da atual e das futuras gerações, visto que a produção hoje é de baixa durabilidade, onde uma boa parcela dos descartáveis não possui, pelo menos no âmbito do senso comum, conserto ou reutilização, e rapidamente são depositados em lixões gerando as mais variadas formas de contaminação.

Caso esta excessiva pressão sobre o meio ambiente permanecer, dentro de algum tempo pode comprometer a vida em nosso planeta. A consciência ambiental da população tem estimulado o mercado a respeitar, mesmo que minimamente as implicações ambientais, onde a maioria das grandes empresas, ainda que aparentemente, procuram incutir seu marketing como protetoras do meio ambiente, o que nem sempre é verdadeiro.

Promover o consumo sustentável em casos como o do Brasil, significa antes de qualquer coisa, garantir que a população de baixa renda tenha acesso ao consumo e aos serviços que atendam suas necessidades básicas. Num país em pleno processo de desenvolvimento o problema envolve questões que vão muito além das relações econômicas e de consumo.

Os graves problemas encontrados nos denominados países de “terceiro mundo”, e mesmo nos países desenvolvidos são conseqüência de um crescimento populacional desorganizado e desordenado, prejudicial não só ao meio ambiente, como também à sociedade, no Brasil a degradação do meio ambiente está relacionada também com a pobreza.

O grande papel da Educação Ambiental, é atuar como interlocutora entre o homem e a preservação do meio ambiente, e este processo deve se iniciar dentro dos lares, passando pelos caminhos escolares, que é onde se forma o cidadão, o ser capaz de mudar a configuração da atual sociedade, bem como reestruturá-la de modo a construir uma maior preocupação com o meio ambiente circundante da sociedade.

Deste modo esta pesquisa pretende discutir e aplicar princípios de educação ambiental voltados para a questão dos resíduos sólidos urbanos (RSU) junto às escolas de educação básica do município de Glória de Dourados (MS), especificamente no 8º ano do ensino fundamental, de modo a contribuir na construção de uma consciência ambiental que

7.Processos da interação sociedade-natureza

garanta minimamente a preparação para implantação da coleta de RSU com, pelo menos a separação doméstica dos materiais biológicos e não biológicos.

O instrumento que possibilitará esta proposta é o GERSCiPER – Grupo de Estudos sobre Resíduos Sólidos em Cidades Pequenas e no Espaço Rural. Ele é um espaço para discussão de base teórica relacionada ao problema e de aprofundamento teórico-conceitual. Dessa forma a materialização das reflexões ocorre com a propositura de ações (de extensão – inclusive nas escolas de educação básica) para mudança de atitudes junto à comunidade.

O GERSCiPER e sua contribuição para a educação ambiental

O GERSCiPER - Grupo de Estudos Sobre Resíduos Sólidos em Cidades Pequenas e no Espaço Rural – já existe desde novembro de 2007, quando da preocupação de alguns alunos e professores quanto ao “lixão” na entrada da cidade de Glória de Dourados (MS), cartão postal indesejado, onde pessoas adultas e crianças catam resíduos sólidos (lixo doméstico entremeadado por lixo hospitalar) para vender. Entendeu-se que era um caso de intervir para melhorar a qualidade de vida ou condições de trabalho daquelas pessoas, assim como tentar mudar os hábitos da população quanto ao descarte daquilo que consideram impróprio para o uso, pois, há significativa quantidade de RSU espalhados pelo arruamento urbano.

A partir dessas inquietações os alunos de diferentes séries e professores de diferentes disciplinas principiaram organizar um grupo que estudasse questões teóricas que contemplassem o problema não só de Glória de Dourados (MS), mas de outras cidades pequenas inseridas em municípios com grande quantidade de pequenas propriedades rurais e que pudessem intervir na realidade social.

Os resíduos sólidos urbanos e a educação ambiental e em Glória de Dourados – MS

No Brasil, atualmente, enfrenta-se sérios desafios, um deles é a complexidade e diversidade existente na problemática ambiental. Dentre as fontes de degradação os RS domésticos, quando gerenciados inadequadamente, oferecem risco ao meio ambiente.

A compreensão do significado da palavra meio ambiente e educação ambiental, implica em inúmeras definições, porém aqui acompanhou-se o raciocínio de Andrade Júnior. Para ele:

No senso comum, refere-se ao ambiente físico ou “natural”, que contém os seres humanos e demais espécies vivas. Para fins deste estudo, no entanto, o conceito é expandido para englobar não apenas o entorno físico, mas também os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos inter-relacionados. Em consequência, por educação ambiental entende-se a dimensão dada ao conteúdo e a prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. (ANDRADE JÚNIOR, 2008, p. 04)

7. Processos da interação sociedade-natureza

É nestas relações é que o homem e a natureza se completam, ou se destróem, a partir do momento em que as atitudes do homem refletem no meio, e o meio reage a estas.

Invariavelmente relacionada à ciência geográfica, a EA, enquanto parte desta, vem propor uma nova forma de se observar e consumir os recursos naturais, visto que esta é uma ciência que estuda o espaço e que permite compreender o mundo vivido. Para refletir sobre o ensino de Geografia é necessário compreender o seu objeto de estudo, ou seja, o espaço geográfico como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”. (SANTOS, 2004, p. 21). Nessa perspectiva o espaço pode ser compreendido como local de morada da humanidade, espaço este que é modificado, construído e reconstruído constantemente pela ação do próprio homem. Nesse processo está inserido o ensino de Geografia.

Segundo Piere George

[...] ao mesmo tempo o meio é um sistema de relações onde a existência e a conservação de uma espécie são subordinadas aos equilíbrios entre os processos destrutores e regeneradores e seu meio – o meio ambiente é o conjunto de dados fixos e de equilíbrios de forças concorrentes que condicionam a vida de um grupo biológico. [...] Defino meio ambiente como: um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos sociais e naturais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade. (PIERRE GEORGE apud REIGOTA, 1994, p. 21)

A finitude das reservas mostram que a natureza não é inesgotável. É necessários se evitar desperdícios para que se efetive a manutenção da biodiversidade e de modo geral planejar ações que afetem a dinâmica nos espaços urbanos e rurais. Tudo tem um custo e dentre esse universo está o ambiental, por sua vez a tecnologia a cada dia vem sendo superada por outras manifestações mais modernas, o que contribui para a aceleração do ciclo de consumismo, ou seja, os produtos resultados dessa interminável renovação.

O meio ambiente foi o primeiro a sofrer as conseqüências desta aceleração na produção e no consumo. Mas a sociedade, especialmente nas áreas urbanas, vivencia, diariamente, os efeitos do uso abusivo dos recursos naturais, na medida em que a produção e o consumo se aceleram e a produção de lixo se transforma num grande problema. Sabe-se que vários avanços foram realizados para amenizar os problemas decorrentes do lixo, como a ordenação de sua deposição em áreas monitoradas, como os aterros sanitários, mas sua vida útil é curta, considerando-se a capacidade de produção dos resíduos sólidos pela sociedade moderna.

Oliveira (2008, p. 4) explicita:

A Educação Ambiental, enquanto componente da ciência geográfica, intermedia o diálogo entre o homem e o meio, propondo assim uma nova forma de encarar a situação que vivenciamos na atualidade, visando a resolução de problemas que hoje já nos causam danos e são de possível solução, um deles é o problema dos resíduos sólidos.

[...], pressupondo uma tomada rápida de medidas que possam conter tais causas e conseqüências.

Sabe-se que a maioria dos materiais enviados para os lixões podem ser reciclados, sendo inclusive uma questão social, se entendermos que muitos dependem desta relação para sobreviver, porém aparentemente as pessoas que mais consomem parecem ser aquelas que menos têm preocupação com a destinação dos RSU. Este ciclo é gerados pela população que não dá a devida importância ao que resta do seu próprio consumo.

7.Processos da interação sociedade-natureza

Segundo Reigota

É necessário entender que o problema está no excessivo consumo desses recursos por uma pequena parcela da humanidade e no desperdício e produção de artigos inúteis e nefasta qualidade de vida (REIGOTA, 1994, p.9).

As observações anteriores estão mais voltadas para os RSU inorgânicos, quanto aos orgânicos, seu processo de decomposição tem início em poucas horas, em contrapartida os inorgânicos levarão até mesmo séculos para serem absorvidos pela natureza.

Com Glória de Dourados (MS) não é diferente. Todos os problemas enfocados são característicos dos mais variados espaços que produzem RSU. Atualmente o município possui 9.644 habitantes. Pode ser considerado um município cuja característica é ter uma cidade pequena, mas que já apresenta, mesmo com sua baixa quantidade de habitantes e de sua estrutura fundiária baseada em pequenas propriedades, problemas de destinação dos resíduos sólidos ou lixo tanto no espaço rural como no urbano.

Segundo o IBGE (2002), o município, no que tange aos Instrumentos de Gestão Ambiental, em suas ações de controle da poluição, apresenta fiscalização/combate ao despejo de resíduos domésticos e, dentre outras ações, Programa de EA e introdução às práticas de desenvolvimento sustentável.

No município, a questão dos resíduos sólidos urbanos, o lixo doméstico, ainda não conta com ações efetivas que venham surtir efeitos mais concretos. A cidade possui um lixão localizado a menos de 500 metros do perímetro urbano, a 413 metros de altitude, às margens da rodovia BR 376, a aproximadamente 570 metros de uma nascente, área que, além do impacto visual gerado pelos plásticos que constantemente voam para a rodovia e propriedades vizinhas, contribui para a deterioração da qualidade do ar, da água e do solo onde se localiza.

Diante do quadro apresentado, fazem-se necessárias ações que venham a despertar na população a consciência sócio-ambiental, ou seja, a EA nos mais diferentes níveis, que venha contribuir diretamente para a diminuição da quantidade de RSU no lixão ou no futuro aterro sanitário que venha a ser construído. Também colaboraria com as pessoas que vivem do lixo na organização de associação ou cooperativa de catadores que, através de uma coleta diferenciada pela pré-seleção dos resíduos orgânicos e inorgânicos nas residências, iriam separar esses materiais em um local mais apropriado, longe dos insetos, animais e do lixo hospitalar. Isso garantiria uma situação pró-sustentabilidade à cidade e ao município.

Deste modo, GERSCiPER, respaldado pelo debate teórico e discussões conjunturais entre seus membros, o poder público local e estadual e a comunidade local, contribuiria na execução de programas de EA nas escolas de ensino fundamental.

Partindo do princípio de que toda ação na realidade objetiva pressupõe preparação prévia. Esta deve acontecer no âmbito do poder público assim como em fóruns que envolvam as populações diretamente relacionadas e as entidades produtoras de conhecimento como universidades e centros de pesquisa. Aí reside a importância do GERSCiPER como espaço privilegiado para discussões sobre a questão dos RSU.

Diante desta prerrogativa, torna-se de suma importância o levantamento da questão EA em sala de aula, perceber se esta tem se efetivado e como este processo tem ocorrido. Para tanto foi elaborado um questionário que após revisto e corrigido foi aplicado no 8º ano do Ensino Fundamental, da Escola Estadual Eufrosina Pinto, Escola Weimar Torres, Escola Dois de Maio, e Centro Educacional Gloriadouradense, cuja função é identificar se os alunos têm conhecimentos práticos e/ou teóricos à cerca do que é EA.

É sabido que a natureza é a fonte de todos os recursos necessários para sobreviver, é um patrimônio que possibilita aos seres humanos uma vida saudável. Desde ECO 92,

7.Processos da interação sociedade-natureza

realizada há cerca de dez anos no Rio de Janeiro, que a preocupação de escala internacional sobre a Educação Ambiental vem-se acentuando. Entidades ambientalistas profissionalizam-se, organizam-se e têm-se mostrado instituições com grande responsabilidade na preservação do planeta. No entanto tudo isso ainda é pouco. Apenas uma progressiva conscientização sobre a questão ambiental, uma mudança de mentalidade, aliada á busca de novas tecnologias, pode levar-nos a preservar o ambiente.

Diante dessa realidade, a Educação Ambiental vem sendo considerada cada vez mais urgente e de grande relevância para a sociedade atual. “[...]preservação, conservação, desenvolvimento sustentável, qualidade de vida, são conceitos que devem fazer parte do nosso cotidiano”.(CAVALCANTE, 2008, p. 5).

Segundo o mesmo autor:

Acredita-se que somente quando o cidadão se incluir e perceber seu espaço vivido na tão debatida questão ambiental é que começará a agir mais adequadamente. Neste caso, a escola tem grande contribuição a dar na construção da preservação ambiental, preparando futuros cidadãos a perceber este espaço e atuar sobre ele de forma mais consciente. Além disso, a criança e o jovem que estão na escola funcionam como agentes multiplicadores de atitudes, por assim dizer, ecologicamente corretas. A escola deve funcionar como “laboratório” onde se pode sempre experimentar.(CAVALCANTE, 2008, p. 5).

A EA é necessária para alcançar tal objetivo. Do ponto de vista legal, a LDB prevê ações para o seu desenvolvimento. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, estabelece:

A educação ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares nacionais de todos os níveis de ensino [...] implicará desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza a partir do cotidiano da vida escolar e da sociedade.

Partindo destes pressupostos é que o GERSCiPER tem, enquanto grupo de estudos, o papel de não somente questionar, como por via de regra, também levantar o modo como se tem realizado esta EA em sala de aula.

Método investigativo e análise das respostas obtidas

O processo de investigação desenvolvido nesta pesquisa tem o enfoque qualitativo e quantitativo, cujas respostas assinaladas pelos colaboradores nos questionários foram previamente selecionadas por amostragem, aleatoriamente é claro, buscando o entendimento das mesmas de acordo com a relação entre conceitos e conteúdos relacionados à EA e a prática de ensino estabelecida para os mesmos em sala de aula. Procura-se, desta forma, perceber as contribuições desta pesquisa enquanto forma de aprimoramento do exercício de ensino da EA, como ciência e como forma lúdica e agradável de aprender e ensinar, tanto quanto “preservar”.

7.Processos da interação sociedade-natureza

Resultados

Os dados coletados foram tabulados a partir de estatística simples que, num primeiro momento direcionarão o restante dos trabalhos.

Os resultados preliminares a que se chegou retratam o seguinte: Quando perguntado se seus professores já trabalharam com EA, de forma geral 65% já obtiveram algum conhecimento. Quando Analisados por escolas, os resultados são diferenciados. A escola Weimar Torres, do bairro rural, apresentou um percentual de respostas de 100% com relação a algum conhecimento sobre o assunto; as escolas do núcleo urbano Dois de Maio, Eufrosina Pinto e CEG apresentaram, respectivamente, 80%, 20% e 60% (Gráfico 1). A escola Eufrosina Pinto destoa das demais, o que dá entender que há a necessidade de melhorar as ações que tratem de EA naquele espaço, conforme demonstra o Gráfico 1.

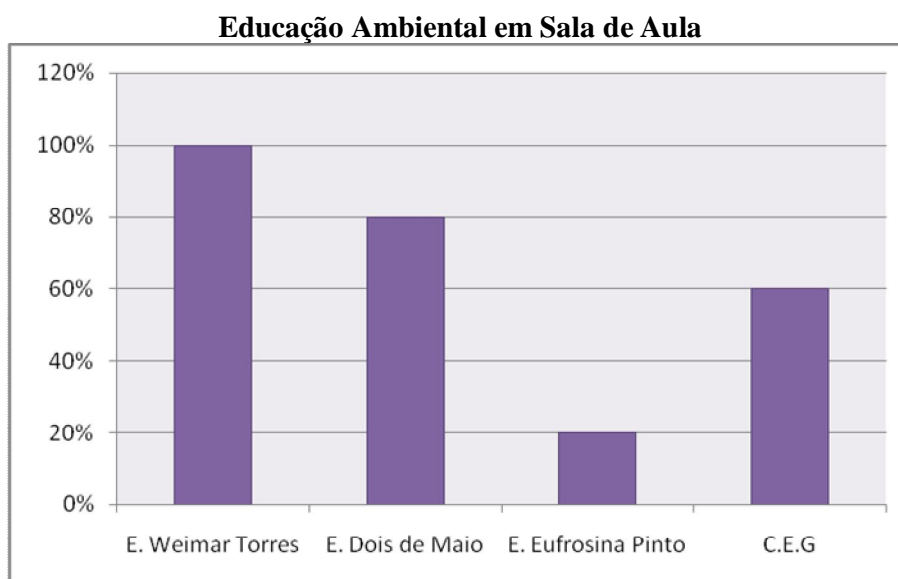


Gráfico 1 -

FONTE: FERREIRA, 2008 – 2009, GERSCiPER- UEMS

Ao ser perguntado se o lixo orgânico poderia ser reciclado ou não, a surpresa foi maior. Conforme o gráfico 2, no geral 40% dizem que há possibilidade de reciclar o lixo orgânico. Entre as escolas, a Weimar Torres e a Dois de Maio apresentaram percentual de 60%, a Eufrosina Pinto 40%. O CEG teve 0%. Esta escola atende uma população com alto poder aquisitivo. Ao que parece, essas crianças mal sabem de onde vêm e nem para onde vai o resto de comida que deixam no prato, uma característica da sociedade pequeno burguesa. Assim, não interessa muito saber para onde vai aquilo que não se presta mais para o consumo.

7.Processos da interação sociedade-natureza

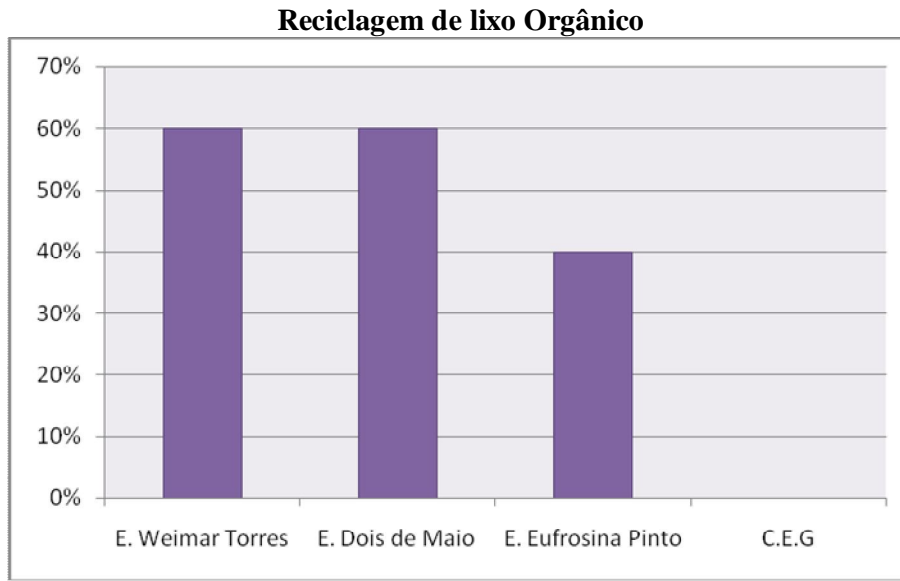


Gráfico 2 –

FONTE: FERREIRA, 2008 – 2009, GERSCiPER- UEMS

Quanto à separação doméstica do lixo, no âmbito geral, 5% respondeu que sim. No mínimo é sintomático no que diz respeito à seleção de diferentes materiais considerados como lixo. Nas escolas Weimar Torres, Dois de Maio, Eufrosina Pinto nenhum dos entrevistados relatou fazer separação de lixo orgânico do inorgânico, isso retratado no percentual de 0% para todas elas. Somente na escola CEG foi constatada 20% de resposta positiva, que faz uma separação desses materiais, todos os dados se tornam visíveis através do gráfico abaixo.

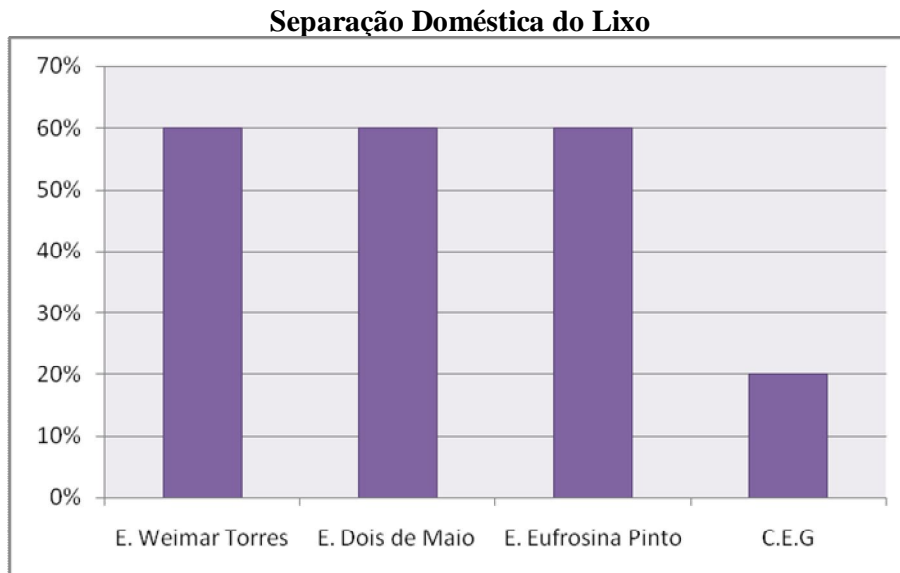


Gráfico 3 -

FONTE: FERREIRA, 2008 – 2009, GERSCiPER- UEMS

7.Processos da interação sociedade-natureza

Considerações finais

Como a pesquisa ainda está em andamento espera-se poder contribuir para a conscientização da comunidade escolar de Glória de Dourados (MS), no que se refere à EA voltada para a coleta seletiva de RSU. Os resultados demonstram a necessidade de uma política mais incisiva sobre EA nas escolas, já que a LDB 9394/96 a prevê. Mas não é só isso. Os resultados de ações de EA refletirão diretamente na organização do espaço do município de Glória de Dourados, assim, como proporcionará elementos para o planejamento da destinação dos RSU.

Se a sociedade se empenhar nessa questão a possibilidade de redução de RSU nas áreas de deposição será uma realidade. Em contrapartida, lá no início do processo produtivo das mercadorias, os recursos naturais serão poupados ou terão sua utilização reduzida. Isso garantirá aos alunos, através dos programas de EA que serão desenvolvidos, uma maior aproximação do conceito de cidadania.

Referências

ANDRADE JÚNIOR, Arnom de Melo et al. **Gestão do lixo:** Uma experiência de educação ambiental em escolas públicas de Garanhuns – Pernambuco.

Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=561&class=21>>

Acesso em: 17 de maio de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (Lei Nº 9.394 de 20/12/1996). Brasília: MEC/SEF, 1996.

CAVALCANTE, Márcio Balbino. **Educação Ambiental:** uma experiência pedagógica no Passa e Fica (RN)

Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/arigo.asp?entrID=893>>

Acesso em: 17 de maio de 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros.** Meio Ambiente. Rio de Janeiro, 2002.

OLIVEIRA, Marthinha A. B. Educação ambiental e cidadania: os conhecimentos geográficos no contexto do PROJovem, no município de Taquarussu – MS. In: **Anais do 16 ENSUL - Encontro Sul-Matogrossense de Geógrafos/ 4 EREGEO - Encontro Regional de Geografia.** Dourados: AGB/UFGD, 2008.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos)

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço:** Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4.ed. São Paulo: USP, 2004.

OLIVEIRA, Marthinha A. B. Educação ambiental e cidadania: os conhecimentos geográficos no contexto do PROJovem, no município de Taquarussu – MS. In: **Anais do 16 ENSUL - Encontro Sul-Matogrossense de Geógrafos/ 4 EREGEO - Encontro Regional de Geografia.** AGB/UFGD, Dourados, 2008.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos)

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço:** Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4.ed. São Paulo: USP, 2004.

7.Processos da interação sociedade-natureza