

Coleta seletiva de lixo como questão de cidadania: uma proposta de abordagem educativa em sala de aula de ciências

Selective Waste Collection as a Citizenship Question: A Proposal Educational Approach in Science Classroom

Jusseli Carmona Sales

Professora de Ciências da Rede Estadual de Educação -
Escola Estadual Vila Rica do Espírito Santo EF, Fênix/PR

Ana Paula Vidotti

Universidade Estadual de Maringá – DCM/MUDI
apvidotti@gmail.com

Resumo

A escola desempenha efetiva contribuição social na formação humana, uma vez que a educação tem um papel importante na construção da cidadania. Dessa forma a proposta desta intervenção partiu do pressuposto de que a Educação Ambiental é, sobretudo, Educação e deve voltar-se mais para ações práticas de socialização dos indivíduos envolvidos na problemática. O trabalho desenvolveu-se, inicialmente, junto aos alunos da 5ª série do Ensino Fundamental da Escola Estadual Vila Rica do Espírito Santo, na cidade de Fênix, Paraná, com enfoque na Coleta Seletiva de Lixo e a Reciclagem, como lidar com a questão do lixo e a preservação do meio ambiente. Os alunos envolvidos neste trabalho pedagógico para conscientizar sobre a importância da preservação e sustentabilidade do meio ambiente na manutenção do equilíbrio sócio-ambiental, compreenderam o papel deles neste contexto e estenderam a proposta a comunidade escolar e a comunidade local, por meio de informações, pesquisa escolar, sensibilização e ações educativas a respeito da conscientização ambiental e coleta seletiva de lixo como prática de cidadania.

Palavras-chave

Educação Ambiental; Ensino de Ciências; Ensino Fundamental

Abstract

School plays social effective contribution in human, since education has an important role in building citizenship. Thus the aim of this intervention started from the assumption that environmental education is, above all, education and should turn more to socialization practices actions of individuals involved in the issue. The work was developed initially with

the students of the 5th grade students of State School Vila Rica do Espírito Santo in the Fênix city, Paraná, with a focus on Selective Waste Collection and Recycling, how to deal with the issue of waste and environmental preservation. Students involved in this educational work to raise awareness of the importance of conservation and environmental sustainability in maintaining the social and environmental balance, understand their role in this context and extended to the proposal to the school community and the local community through information, research education, awareness and educational activities regarding environmental awareness and garbage collection as a practice of citizenship.

Key words

Environmental education; Science education; Elementary education

Introdução

A escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização. O que nela se faz se diz e se valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova. Isto posto, consideramos este espaço como um local propício para a efetiva contribuição na formação humana, uma vez que a educação faz parte da vida do ser humano e tem um papel importante na construção da cidadania.

Para a educação foi dada à incumbência de ser o agente de mudanças desejáveis na sociedade, e a ela se acoplaram às *educações*: sexual, antidroga, para o trânsito, para a saúde, higiene, ambiental e outras. Dentre elas, nenhuma tem um apelo tão premente e globalizador quanto a Educação Ambiental, mesmo porque, pela sua própria natureza integradora, permeia várias áreas, e também desencadeia um efeito muitíssimo devastador quando falha no seu objetivo de desenvolvimento da consciência crítica, pela sociedade, em relação à problemática ambiental e aos seus aspectos socioculturais, econômicos, políticos, científicos, tecnológicos, ecológicos e éticos.

A Constituição Federal, ao consagrar o Meio Ambiente ecologicamente equilibrado como um direito do cidadão estabelece vínculo entre qualidade ambiental e cidadania. Para garantir a efetividade desse direito, a Carta Magna determina como uma das obrigações do Poder Público a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública (BRASIL, 1988).

A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. Com essa diretriz, os sistemas de ensino têm obrigação legal de promover oficialmente a prática de Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

O objetivo da Educação Ambiental é o de levar os indivíduos e os grupos associados a tomarem consciência do meio ambiente global, e de problemas conexos. Isto significa que a Educação Ambiental deve procurar chamar a atenção para os problemas planetários que afetam a todos, pois a camada de ozônio, o desmatamento da Amazônia, as armas nucleares, o desaparecimento de culturas milenares e outros são questões só aparentemente distantes da realidade dos alunos.

Assim cabe ao professor oferecer condições para que o aluno possa se atualizar sobre todos os assuntos que envolvam o despertar da consciência ambiental. Diante deste processo de implementação efetiva da Educação Ambiental nas escolas, deve ser levado em consideração estratégias e propostas fundamentadas pela cooperação, participação e pela geração de autonomia dos envolvidos e nunca pela hierarquia, competição e exclusivismo.

Propostas impostas por pequenos grupos ou atividades isoladas, gerenciadas por alguns indivíduos da comunidade escolar, envolvendo apenas um professor coordenador, não são capazes de produzir a mudança de mentalidade necessária para que a atitude de reduzir o consumo, reutilizar e reciclar resíduos sólidos, por exemplo, se estabeleça e transcenda para além do ambiente escolar. Portanto, devem-se buscar alternativas que promovam uma contínua reflexão que culmine na mudança de mentalidade; apenas dessa forma, será possível implementar, em nossas escolas, a verdadeira Educação Ambiental, com atividades e projetos não meramente ilustrativos, mas fruto da ânsia de toda a comunidade escolar em construir um futuro no qual possamos viver em um ambiente equilibrado, em harmonia com o meio, com os outros seres vivos e com nossos semelhantes.

É desejável que a comunidade escolar possa refletir conjuntamente sobre o trabalho com o meio ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atualização mais imediato para os alunos.

Um exemplo disso é o grande aumento nos últimos anos, do interesse da população em poupar e preservar recursos naturais não renováveis. Em muitos lugares tem se adotado o sistema de coleta de lixo seletiva, onde as pessoas separam em casa os tipos de materiais, que posteriormente poderão ser enviados à reciclagem. Nestes locais são colocadas cestas de lixo coloridas, uma para cada tipo de lixo – plásticos, vidros, papéis, material orgânico. Este é levado para as Usinas de Reciclagem onde sofrerá transformação para ser utilizado como um novo material. Em outros o lixo é coletado diariamente nas residências e áreas comerciais e

levado para Usinas de Tratamento, onde passa por triagens manuais, mecânicas e físicas, promovendo a separação da parte orgânica, que resultará no composto orgânico; e da parte inorgânica, que são os materiais passíveis de reaproveitamento com destino para as indústrias

Assim a separação dos materiais que são jogados no lixo e o processo de reciclagem possuem papéis importantíssimos no que diz respeito à colaboração para a redução do impacto ambiental e para o aumento da qualidade de vida no planeta.

Esse processo de coleta seletiva pode ser iniciado nas residências, escolas, empresas e outros estabelecimentos que se comprometam com essa prática. Contudo, é bom lembrar que o Brasil ainda não possui uma cultura de coleta seletiva que envolva todos os segmentos sociais de forma significativa. É preciso que as pessoas sejam orientadas para efetuar a separação dos detritos de maneira correta para que, estes, sejam reciclados - esta também é uma tarefa da escola.

Diante disso procuramos conscientizar a comunidade da Escola Estadual Vila Rica do Espírito Santo, cidade de Fênix, Paraná acerca da necessidade de se conhecer sobre Educação Ambiental e as formas de promovê-la, os problemas gerados pela produção de lixo ao meio ambiente e as saídas provenientes da coleta seletiva de lixo, bem como envolver e conscientizar os alunos, a partir de adoção de comportamentos de responsabilidade social acerca da proteção ambiental e mudança de atitude gerados por esta proposta.

Desenvolvimento

A proposta de intervenção pedagógica com Coleta Seletiva de Lixo como questão de cidadania: uma abordagem educativa em sala de aula de Ciências foi desenvolvida em uma turma de 13 (treze) alunos da 5ª série/ 6º ano do Ensino Fundamental, período matutino, da Escola Estadual Vila Rica do Espírito Santo EF, na cidade de Fênix, Paraná, no período letivo de 2011.

Inicialmente foi apresentada aos professores, equipe pedagógica e direção da escola para que tomassem conhecimento do trabalho que iria ser desenvolvido e em seguida, aos alunos, para que tivessem conhecimento de que estariam participando de um programa do Governo Estadual (Programa de Desenvolvimento Educacional - PDE) que visa à melhoria da qualidade educacional.

Com base nos pressupostos teórico-metodológicos da Pedagogia Histórico-Cultural, a intervenção foi iniciada com os alunos através da exploração sobre os conhecimentos prévios que eles possuíam sobre o tema Coleta Seletiva de Lixo e sua importância (Problematização

Inicial). Estas informações foram registradas e ao final da intervenção, comparadas para avaliação da situação dos alunos antes e após as atividades. Consideramos necessária essa cumplicidade entre a articulação do saber informal e científico para viabilizar uma comparação e observar se houve a aprendizagem pelos alunos. Para a obtenção dos dados foi aplicado um questionário de identificação do conhecimento prévio, composto de 06 (seis) questões abertas e os resultados foram tabulados.

No segundo momento (organização do conhecimento) foi apresentado aos alunos o filme, que possui o mesmo nome do livro de Al Gore “Uma Verdade Inconveniente” - um alerta sobre o aquecimento global e como esse fenômeno causado por nossas ações pode destruir o planeta Terra. A análise do mesmo pôde ser realizada com a escolha de algumas cenas marcantes para serem vistas novamente e debatidas e com a aplicação de um mini questionário composto de 03 (três) questões discursivas.

Após esta atividade os alunos leram, em equipes, alguns textos com informações sobre Coleta Seletiva de Lixo e confeccionaram cartazes sobre o significado da Coleta e a importância desta atitude, que foram afixados em todas as salas de aulas e no mural da escola.

Na sequência foi realizada uma visita ao “lixão” Municipal para que os alunos pudessem refletir sobre o funcionamento do tratamento do lixo na cidade e o papel deles enquanto cidadãos no processo de produção de lixo. Foram observadas e anotadas todas as argumentações, a forma de registro dos conceitos e as conclusões e os alunos fizeram um relatório da visita.

Os alunos leram ainda alguns textos com curiosidades sobre o lixo, confeccionaram outros cartazes e debateram o vídeo “Coleta Seletiva” - um desenho animado realizado pela Prefeitura de Vitória/ES que mostra como deve ser feita a coleta seletiva de lixo.

No último momento, pequenas amostras em latas de massa de tomate com as mesmas cores e identificações dos latões da coleta seletiva foram produzidas pelos alunos, para a separação do lixo (maquete). Em seguida a turma pintou os latões maiores com as cores padronizadas para separação de lixo na escola, ou seja, para papel – azul, para vidro - verde, para plástico - vermelho.

Com a repercussão da intervenção na escola a Direção solicitou a realização de uma exposição sobre o tema para a comunidade e com isso os alunos prepararam ainda “folders” explicativos sobre como separar o lixo e a importância de tal atitude e objetos com material reciclável, além dos demais materiais previamente preparados por eles.

Resultados e discussão

Ao tratarmos o questionário para identificação de conhecimentos prévios apresentados inicialmente aos treze alunos participantes da intervenção, observa-se alguns padrões de pensamento entre eles acerca do assunto (quadro 1).

Quadro 1 – Demonstrativo das respostas obtidas na questão que se refere ao conhecimento dos alunos sobre os tipos de lixo gerados pelo homem. Fonte: Autores, 2012

Tipos de lixo	Nº de alunos
Plástico	13
Pilha	2
Garrafa pet	10
Pneu	1
Celular	1
Vidro	3
Remédio	1

Nesta questão, todos os alunos mostram-se cientes que o plástico é um tipo de lixo gerado pelo homem e em discussão, afirmaram que essa informação chegou a eles através da mídia, principalmente, por meio da televisão, quando ouviram notícias sobre a produção de lixo. Na concepção dos alunos o lixo é gerado jogando plástico nas ruas, tomando muito refrigerante e jogando a garrafa plástica fora, jogando pilhas no lixo, deixando pneu velho no quintal e comprando muito celular e jogando fora.

Quando questionados sobre os principais tipos de coleta de lixo existentes, foram constituídos três tipos de respostas e pôde-se verificar que muitos alunos não possuem idéia dos reais tipos existentes (quadro 2). Todavia, a maioria apresentou certa coerência em suas respostas, relatando que em Fênix a coleta é feita pelo caminhão de lixo e que na cidade é tudo misturado e levado no lixão, mas tem lugar que o lixo é separado e fazem reciclagem.

Quadro 2 – Demonstrativo das respostas obtidas na questão que se refere ao conhecimento dos alunos sobre os tipos de coletas de lixo existentes. Fonte: Autores, 2012

Tipos de Coleta	Nº de alunos
Caminhão de lixo	13
Levado para o lixão	13
Separação do lixo	10

Os alunos demonstraram apresentar certo conhecimento sobre como é realizada a coleta seletiva de lixo, sabendo que o lixo precisa ser separado e posteriormente reciclado. No entanto, 03 (três) alunos não souberam responder e 03 (três) não possuem a noção de que a coleta seletiva é necessária para a reciclagem (quadro 3).

Quadro 3 – Demonstrativo das respostas obtidas na questão que se refere ao conhecimento dos alunos sobre como funciona a coleta seletiva de lixo. Fonte: Autores, 2012

Funcionamento da Coleta Seletiva	Nº de alunos
Separando em baldes de cor diferente para depois reciclar	07
Pondo cada lixo separado do outro	03
Não soube responder	03

Ao se tratar da preocupação com o meio ambiente, observa-se que há sim preocupação e um entendimento razoável sobre os prejuízos que o lixo mal coletado e processado pode causar ao homem e ao ambiente (quadro 4). Algumas respostas foram às seguintes:

Se jogar lixo na rua o Planeta vai acabar porque vai encher de rato e barata e mosca. Também vai dar enchente. (A3)

Por causa do lixo jogado na rua e no lixão dá muita enchente na cidade grande; O rio de São Paulo tem mau cheiro por causa do lixo por isso muita gente fica doente.(A7)

O lixo cai no rio e dá enchente. A enchente traz a urina do rato que dá doença.(A11)

Quadro 4 – Demonstrativo das respostas obtidas na questão que se refere ao conhecimento dos alunos sobre quais prejuízos ambientais o lixo pode causar se não for coletado e processado da maneira correta e as implicações para a saúde do homem e dos animais em geral. Fonte: Autores, 2012

Prejuízos e implicações à saúde	Nº de alunos
O lixo dá mau cheiro e doença	06
Enchente e doença	04
Sujeira e doença	02
Polui a água e dá doença	1

No caso do questionamento sobre as ações para melhoria da qualidade de vida escolar, as respostas de não jogar lixo no chão e de não escrever nas paredes são para todos os alunos ações que devem ser promovidas para melhorar a qualidade do meio ambiente escolar (quadro 5).

Quadro 5 – Demonstrativo das respostas obtidas na questão que se refere ao conhecimento dos alunos sobre as ações que podem ser promovidas para melhorar a qualidade do meio ambiente escolar. Fonte: Autores, 2012

Ações educativas	Nº de alunos
Não jogar lixo no chão	13
Não escrever nas paredes	13
Dar descarga quando usar o banheiro	4
Não gritar na sala de aula e no pátio	2

Analisando os dados obtidos na aplicação inicial do questionário é possível afirmar que alguns alunos demonstraram ter conhecimento de que o consumismo é um fator de geração de lixo pelo homem.

O problema do lixo está estreitamente relacionado ao consumismo, agravado pela explosão demográfica, males que precisam ser sanados urgentemente pelo ser humano, sob pena de levá-lo à degradação (JACOBI, 2003, p. 43).

As colocações dos alunos, apesar de serem simples, demonstraram que percebiam aquilo que estavam deixando o meio ambiente desagradável. Realmente, na escola, ao iniciar este trabalho, embora houvesse lixeiras em todas as salas de aula e uma lixeira maior fora das salas, os arredores sempre ficavam repletos de folhas de papel e embalagens de alimentos, o

mesmo acontecendo nas salas de aula e nos banheiros, coisa que não foi mais observada ou teve sua ação diminuída, após esta intervenção ter sido realizada.

Na fase do trabalho onde houve a apresentação do filme “Uma Verdade Inconveniente”, os alunos foram questionados quanto ao que mais lhes chamou a atenção - uma imagem, um som ou uma palavra e as respostas foram diversas:

O aquecimento global que derrete os gelos fazendo enchente. (A1)

São imagens na hora que a geleira derrete com o Sol. (A2)

Pessoas morrem com câncer. (A3)

Muito carro no trânsito o furacão e as geleiras derretendo. (A4)

As fabricas poluindo o ar. (A5)

As geleiras derretendo é uma imagem muito bonita mais triste porque é por causa do aquecimento global. (A6)

A terra vira uma estufa e derrete as geleiras. (A7)

O homem destrói a natureza a temperatura sobe ai a geleira derrete. (A8)

O aquecimento global por causa de muito carro e poluição das fabricas. (A9)

A foto da terra no espaço muito azul, tão linda e sem poluição virando. (A10)

O fogo na matas e o furacão. (A11)

A radiação que vem do sol na terra. (A12)

O senhor raio de sol visitando a terra e os gases do efeito estufa matando ele. (A13)

Quando questionados sobre o significado destas cenas e seu impacto para eles, responderam:

As cenas dizem que tudo está sendo destruído. (A1)

Dizem que o aquecimento global vai ficando a terra mais quente. (A2)

A destruição do universo quando a geleira derrete com o aquecimento global. (A3)

Que o homem esta destruindo seu próprio lar onde ele vive. (A4)

Ela nos dá um alerta que se nós não cuidarmos do mundo nós vamos ficar sem comida não só nós, mas todos os animais. (A5)

Aparecem cenas para mostrar o aquecimento global. (A6)

Que homem esta destruindo o planeta. (A7)

As cenas mostram o que nós fazemos pra o mundo. (A8)

Diz que o aquecimento global aumenta porque joga gás no ar. (A9)

A cena mostra que tudo vai acabar. (A10)

A natureza muda e fica a poluição porque nos destrói. (A11)

As cenas dizem que as geleiras estão derretendo. (A12)

A cena diz que vai ter enchente e mais calor por causa do aquecimento global. (A13)

A terceira pergunta relacionava as consequências e aplicações do filme para a vida de cada um e para o grupo e pudemos observar as seguintes respostas:

A consequência é que nós vamos viver no mundo ruim, morrer por causa de nos mesmo, não ter alimento nem saúde. Ai nós precisa cuidar melhor da terra. (A1)

Se não cuidar nós vamos morrer afogado ou de calor. (A2)

Já tem muita gente morrendo e ninguém acredita que a natureza vai morrer. Precisa andar de bicicleta pra ajudar a ter menos gás no ar. (A3)

As pessoas estão fumando muito então estão criando câncer de pulmão mais também e pó causa do aquecimento global dá câncer na pele. (A4)

O planeta destruído pela ação do homem. (A5)

Que o mundo esta sofrendo as consequências da destruição dos homens. (A6)

Morte de animais dos seus colegas e pode ser até da sua família. (A7)

São as horas que as pessoas morrem de câncer de pulmão e também o desmatamento da natureza prejudicando a saúde de pessoas animais depois não vamos ter alimento. Inundando a cidade a morte de pessoas às vezes pode ser seu irmão, pai, mãe, tio, avós e nós. (A8)

Que os nossos netos não vão ver o Planeta porque ele esta acabando porque a geleira derrete e dá enchente, inundação, mais dá enchente também por causa do lixo. (A9)

O filme é bonito e mostra que vamos morrer se tiver mais carro e indústria. (A10)

O clima da terra fica mais quente e nós não vamos aguentar. (A11)

O problema é que vai morrer todo mundo e ninguém acredita. (A12)

Todos nos devemos fazer alguma coisa igual cuidar das águas. (A13)

Através das respostas foi possível perceber que o filme trouxe muitos ensinamentos sobre as mudanças climáticas e contribuições para o entendimento das reais consequências do aquecimento global. Observou-se nos textos dos alunos que eles entenderam a agressão que o

Planeta está sofrendo e que são possíveis as soluções viáveis para que, pelo menos, tentemos minimizar seus impactos e que isto depende de todos nós. Estas observações vão de encontro com o pensamento de Al Gore onde trata que cada um de nós é uma causa de aquecimento global; mas cada um de nós pode se tornar parte da solução - em nossas decisões sobre o produto que compramos, a eletricidade que usamos, o carro que dirigimos, o nosso estilo de vida. Podemos até fazer opções que reduzam a zero as nossas emissões de carbono.

Para o momento da intervenção dedicado à leitura e discussão dos textos relacionados à Coleta Seletiva de lixo e tipos de lixo produzidos, bem como do vídeo sobre como se fazer a Coleta Seletiva, os alunos debateram muito estes assuntos e reproduziram nos cartazes frases de incentivo à coleta e separação do lixo, de informações sobre o processo de separação do material para reciclagem e de críticas sobre o descaso da população na geração e destinação do lixo. Por estes resultados apresentados podemos dizer que os alunos compreenderam o que vem a ser a Coleta Seletiva de Lixo, sobretudo as ações que eles próprios devem desempenhar para que ela ocorra.

Entre as frases dos cartazes que mais chamaram a atenção estão:

“Não jogue lixo no chão seja um bom cidadão.”

“Para o lixo separar o cesto certo vamos acertar.”

“Colabore com o meio ambiente e a vida, faça coleta seletiva.”

“Você separa e a vida agradece.”

“Adote esta idéia, separe o lixo para reciclar.”

“Os 3Rs da Coleta Seletiva de lixo são: REDUZIR, REUTILIZAR e RECICLAR.”

Após a visita ao lixão municipal e considerando o que haviam desenvolvido sob o tema, os alunos apontaram em seus relatórios muitas indignações acerca deste tipo de coleta e deposição de lixo e levantaram muitos questionamentos acerca da demora em se fazer a Coleta Seletiva de lixo na cidade.

Ao considerarmos que a Coleta Seletiva de Lixo faz parte essencial da Educação Ambiental, esta conscientização e compreensão dos alunos sobre o assunto é bastante positiva, pois pudemos perceber que não apenas eles aprenderam como também demonstraram uma percepção crítica sobre o assunto.

Na retomada dos questionamentos iniciais observamos que ocorreram mudanças significativas na compreensão dos alunos sobre o tema abordado. Nesta etapa eles

responderam todas as questões de forma correta e crítica. Com isso consideramos um progresso considerável na construção do conhecimento.

A partir desta avaliação os alunos iniciaram uma nova etapa colocando em prática social todo o aprendizado, passando em todas as salas para distribuir os folders produzidos e pedindo a colaboração para a implantação da coleta seletiva de lixo na escola, sempre ressaltando sua importância. Nos folders eles colocaram que os materiais que podem ser reciclados são separados do lixo orgânico (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos) que é descartado em aterros sanitários ou usado para a fabricação de adubos orgânicos.

Cada dia uma equipe ficou incumbida de examinar o pátio e as salas, incentivando a Coleta Seletiva e alertando caso alguma coisa estivesse fora do lugar. Além disso, a exposição dos trabalhos realizados nesta intervenção para a comunidade escolar – textos, cartazes, folders, objetos confeccionado com material reciclável – promoveu efetivamente a Coleta Seletiva de lixo neste ambiente e despertou o interesse de todos.

Parte do material impresso foi levado à Prefeitura Municipal junto com um ofício, que foi apresentado ao Prefeito comunicando as ações que foram desenvolvidas na escola e que passariam a fazer parte da rotina, e considerando a responsabilidade do poder público municipal em encaminhar o lixo para reciclagem. O prefeito comprometeu-se a enviar todo lixo separado para a Reciclagem, e a ação foi efetivamente concretizada. O lixo vem sendo separado e destinado para a reciclagem e o orgânico está sendo utilizado para a fabricação de adubos.

Conclusão

A proposta de implantação de coleta seletiva tornou-se viável para a Escola Estadual Vila Rica do Espírito Santo – Ensino Fundamental por ser uma abordagem simples que pode ser aplicada em qualquer instituição de ensino.

A construção do conhecimento sobre a temática foi evidenciada na forma crítica com que os alunos abordaram o tema ao confrontarmos o conhecimento prévio e o adquirido com a metodologia aplicada na intervenção.

As soluções para que tentemos minimizar os impactos produzidos pelo ser humano no planeta são possíveis e viáveis, depende apenas de iniciar.

Os objetivos da Coleta Seletiva de Lixo, sobretudo aqueles relacionados as ações que dependem das próprias pessoas foram esclarecidos.

Nessa perspectiva cabe aos professores a busca de meios e novas abordagens educativas visando a preservação do planeta, a manutenção da saúde coletiva e a educação ambiental dos alunos, pois as atitudes ecológicas corretas só ocorrem quando os alunos tiverem consciência de que as mesmas devem ser adotadas em seu dia a dia.

Referências

BRASIL. **Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 9795 de 27 de abril de 1991. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 27 de abril de 1999; 178º da Independência e 111º da República.

CAVINATTO, Vilma Maria; RODRIGUES, Francisco Luiz. **Lixo: de onde vem? Para onde vai?** São Paulo: Moderna, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. **“O metabolismo dos Ecossistemas Urbanos como Recurso Instrucional para Atividades de EA”**. Seminário Universidade e Meio Ambiente. UFMG/Ibama, Belo Horizonte, 1993.

JACOBI, P. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão**. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio Ambiente desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA. 2003.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

MAGALHÃES, S. I. Rodrigues. **Educação em Ciências para uma articulação Ciência, Tecnologia, Sociedade e Pensamento crítico**. Um programa de formação de professores Universidade de Aveiro, Portugal Revista Portuguesa de Educação, 2006, 19(2), pp. 85-110 CIED - Universidade do Minho.

MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS - **Coleta Seletiva**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=ewiInMdmYiM&NR=1>>. Acesso em: abril 2011.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2001

SENAC CE. **Curso de Educação Ambiental a Distância: meio ambiente e qualidade de vida**. Ceará, 2008.