

A ARTE-EDUCAÇÃO CONTRIBUINDO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL MEDIANTE A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS/SUCATA NO PROCESSO PEDAGÓGICO

Carine Kaufmann*

Resumo

Este trabalho tem como tema o ensino das Artes contribuindo com o processo de educação ambiental: uma proposta de utilização de materiais alternativos/sucata nas aulas de Arte. Objetivou-se verificar os possíveis resultados que podem ser apropriados às aulas de Arte a partir do uso de materiais alternativos/sucatas como processo pedagógico para desenvolver a educação ambiental, sensibilizando a comunidade envolvida sobre a importância do meio ambiente e de sua preservação. Os professores, em sua maioria, já tem o hábito de trabalhar com materiais alternativos nas aulas e acreditam ser possível despertar a consciência crítica dos alunos em relação aos problemas ambientais. Constatou-se que a arte-educação e a educação ambiental juntas conseguem desenvolver um trabalho de consciência, tornando-se, hoje, instrumentos muito eficazes para criar e aplicar formas sustentáveis, e, também, que é possível proporcionar às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis, desenvolvendo suas habilidades e potencialidades. Palavras-chave: Educação ambiental. Material alternativo/sucata. Arte-educação.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o lixo é um dos maiores responsáveis pela poluição ambiental, causando grandes impactos na qualidade de vida das pessoas. Em consequência disso, torna-se importante iniciar discussões em torno desse tema.

É cada vez mais necessário investir em práticas educativas que estimulam a formação e o desenvolvimento de uma consciência ambiental; para isso, faz-se necessário trabalhar a educação ambiental dentro e fora da escola, começando desde a infância.

A escola pode fazer a sua parte nesse processo, incentivando nas crianças a consciência de que é preciso preservar o ambiente. A educação ambiental na escola é capaz de ajudar a inserir e a aplicar formas sustentáveis, proporcionando às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis, desenvolvendo potencialidades e habilidades.

Dessa forma, considerou-se o tema da pesquisa desenvolvido como essencial, por isso importante de ser pesquisado e explorado, uma vez que é visível a limitação documental em relação a ele.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Dias (1994), relata um breve histórico sobre a educação ambiental. Nos anos 1960 houve um grande crescimento das atividades industriais nos países ricos. Em várias partes do mundo, a poluição causada pelas indústrias estava destruindo os rios e tornando o ar das cidades muito carregado de gases venenosos e poeira tóxica. Em 1962, a jornalista Rachel Carson em seu livro “Primavera silenciosa”, denunciava a ação destruidora do homem na degradação do meio ambiente. Esse livro provocou uma grande discussão internacional, acerca das relações existentes entre o meio ambiente em desenvolvimento, até que a ONU promoveu, em 1972, a conferência da ONU, realizada em Estocolmo, na Suécia.

* Graduada da Universidade do Oeste de Santa Catarina de São Miguel do Oeste; carikaufmann@hotmail.com

Ao final da conferência de Estocolmo, como ficou conhecida, foi recomendada a criação de um programa internacional de educação ambiental, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), e se reconheceu que o seu desenvolvimento era fundamental para o combate à crise ambiental do mundo.

Mais tarde, em 1977, a Unesco, em cooperação com o Programa das Ações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), realizou a primeira conferência intergovernamental sobre educação ambiental, a Conferência de Tbilisi como ficou consagrada. Esse foi o encontro mais importante e decisivo para os rumos da educação ambiental no mundo. Ali foram definidos os seus objetivos, características, estratégias e recomendações.

De acordo com a Conferência de Tbilisi (1977), “[...] a educação ambiental deveria considerar o meio ambiente em sua totalidade, ser contínua, atingir todas as faixas de idade, ocorrer dentro e fora da escola e examinar as questões ambientais locais, nacionais, e internacionais, sob um enfoque interdisciplinar.”

Genebaldo (1994) salienta que na prática pouco se fez, e o Brasil continuou sem uma política definida para a educação ambiental. Os professores que queriam desenvolver atividades nesse âmbito continuaram sem receber materiais, treinamento ou qualquer orientação sobre o assunto. Então, em 1990, por meio da assessoria de educação ambiental, iniciou-se um trabalho nacional de desenvolvimento promovendo encontros nacionais e regionais, criando centros para esse fim, promovendo treinamentos e estabelecendo uma política nacional de educação ambiental.

Em 1993, as instituições governamentais brasileiras adotaram como prioridade o investimento em treinamento e em formação de profissionais na área de educação ambiental. Czapski (1998, p. 82) diz que “Apesar dos mais de 20 anos passados desde a Conferência de Tbilisi, as definições dessa Conferência continuam atuais, sendo adotadas por governos, administradores, políticos e educadores em praticamente todo o mundo.”

2.2 O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo Dias (1992, p. 40), a expressão educação ambiental surgiu durante a conferência de educação realizada em março em 1965, na Universidade de Keele, Inglaterra, quando se recomendou que a educação ambiental deveria tornar-se parte essencial da educação de todos os cidadãos.

Existem vários conceitos para educação ambiental. Philippi Junior (2002, p. 3) afirmou que:

A educação ambiental é um processo de educação política que possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades, bem como a formação de atitudes que se transformam necessariamente em práticas de cidadania que garantem uma sociedade sustentável. [...] É mais que uma disciplina, é uma ideologia bastante clara, que se apoia num ideário, num conjunto de ideias, que conduz à melhoria da qualidade de vida e ao equilíbrio do ecossistema para todos os seres vivos. Assim, além de ser efetivo instrumento de gestão, ela deve tornar-se uma filosofia de vida.

Segundo o artigo 1º da Lei n. 9.795/99, entende-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).

De acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (Iucn), fundada em 1948, define-se a educação ambiental como “[...] processo de reconhecimento de valores e de esclarecimento de conceitos que permitam o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre o homem e sua cultura e seu ambiente biofísico circunjacente.”

Por sua vez, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (1984, p. 1088) definiu educação ambiental como “[...] um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividades que levem a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.”

Na Conferência de Tbilisi (1977), a educação ambiental foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente por meio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Conforme Seara Filho (1987, p. 42), a educação ambiental é um procedimento com a intenção de:

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha 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.

Philippi Júnior e Peliocini (2002, p. 4) esclarecem bem o conceito de educação ambiental:

A educação ambiental, portanto, é um processo de ensino-aprendizagem para o exercício da cidadania; da responsabilidade social e política. A ela cabe construir novos valores e novas relações sociais e dos seres humanos com a natureza formando atitudes dentro de uma nova ótica, a da melhoria da qualidade de vida para todos os seres.

2.3 POR QUE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL É IMPORTANTE?

De acordo com Dias (1994), a educação ambiental é tão importante porque ajuda a identificar os problemas ambientais que afetam a qualidade de vida das pessoas, ajuda a descobrir as causas dos problemas, a encontrar soluções alternativas e, por meio dos diversos mecanismos de participação comunitária, ajuda a agir em busca dos interesses da comunidade; é provocadora do exercício da consciência e da cidadania, e de fazer valer os nossos direitos constitucionais.

O autor afirma ainda que, por intermédio da educação ambiental, pode-se perceber que existem formas mais inteligentes de lidar com o ambiente, integrando-se com ele por meio do desenvolvimento sustentável. É uma tarefa de redescoberta dos valores e de busca de novos valores que tornem a sociedade mais justa e de todos.

A educação ambiental é importante porque visa alcançar mudanças de comportamento e busca despertar no educando a responsabilidade e a consciência sustentável. Mais importante ainda, é que se trabalhe a educação ambiental desde a infância, visto que a criança é um cidadão em constante desenvolvimento.

Uma das propostas da educação ambiental é construir no indivíduo e na coletividade uma conscientização na mudança de atitude que valorize a preservação do ambiente. Adotar a reciclagem implica adquirir esse novo comportamento diante do ambiente. Assim, a reciclagem ensina a população a não desperdiçar, a ver o lixo como algo que pode ser útil e não uma ameaça. (SCARLATO, 1992, p. 113).

2.4 A RECICLAGEM COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

É mais que possível, e quase obrigatório nos dias de hoje, adotar-se a prática da reciclagem para buscar a educação ambiental.

O mundo está cheio de lixo e se continuar assim, em alguns anos, o Planeta estará completamente virado em resíduos sólidos, objetos descartáveis, materiais que não se decompõem. Para mudar essas perspectivas é necessário adotar-se novos valores, novos hábitos e construir uma consciência ecológica. Para tanto, é necessário começar o quanto antes a se adotar práticas conscientes e mostrar às novas gerações a importância da reciclagem.

Uma alternativa para mudar a situação do Planeta é começar incentivando a educação ambiental na escola, visto que a criança é um ser em constante transformação. Adotando o material alternativo/sucata como um instrumento de ensino, a escola pode ser o caminho que proporciona o desenvolvimento das práticas socioambientais.

É possível trabalhar a questão do lixo apresentando algumas propostas de reciclagem que façam os alunos refletir sobre o consumo exagerado, e que a criança consiga assimilar o seu aprendizado, criando em si atitudes cooperativas e conscientes. Independente se a reciclagem for trabalhada em um contexto escolar ou social, de qualquer modo, trabalha-se a sensibilização em relação ao meio ambiente, à responsabilidade do aluno, e à compreensão sobre o uso racional dos recursos naturais.

Mediante essas atitudes, a criança associa conceitos que levará para a vida toda; o respeito pelo meio ambiente e a responsabilidade social são garantias de que essa criança se tornará um indivíduo responsável e preocupado com o meio no qual está inserido.

No ponto de vista de Travassos (2006, p. 18):

O papel da escola não se reduz simplesmente a incentivar a coleta seletiva do lixo, em seu território ou em locais públicos, para que seja reciclado posteriormente. Os valores consumistas da população tornam a sociedade uma produtora cada vez maior de lixo, a necessidade que existe é, na verdade, de mudança de valores.

Introduzir a educação ambiental na escola é um instrumento muito eficaz para se conseguir criar e aplicar formas sustentáveis, porém, muitos professores se sentem despreparados para trabalhar com tais materiais, e ainda não possuem metas e objetivos bem definidos.

“Educação Ambiental” nos mostra que para os educadores adquirirem consciência sobre as questões ambientais será necessário se envolverem em um aprendizado constante, desenvolvendo valores, atitudes e posturas éticas. Os educadores não devem esquecer de mostrar aos alunos as diferenças entre um ambiente em equilíbrio e degradado. É importante que eles percebam que constatar algum mal não é motivo de desânimo, mas de mobilização da escola e da comunidade para sua solução. (REVISTA NOVA ESCOLA, 2010).

2.5 O QUE É RECICLAGEM

Não há como falar de reciclagem sem antes definir o que ela é. Segundo o novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (2013):

s.f. Formação complementar dada a um profissional, para permitir-lhe adaptar-se aos progressos industriais, científicos etc. / Ato ou efeito de se recuperar a parte útil dos dejetos e de reintroduzi-la no ciclo de produção de que eles provêm: reciclagem do papel. / Ato ou efeito de se reprocessar uma substância, quando sua transformação está incompleta ou quando é necessário aprimorar suas propriedade ou melhorar o rendimento da operação como um todo. / Alteração de ciclagem.

Reinsleld (1994, p. 73), define a reciclagem como “[...] um processo de transformação de materiais usados em novos produtos, sendo empregada na recuperação de uma parte do lixo sólido produzido.”

Por sua vez, Valle (1995, p. 71) afirma que:

O ato de reciclar significa refazer o ciclo, permite trazer de volta à origem, sob forma de matéria-prima, aqueles materiais que não se degradam facilmente e que podem ser reprocessados, mantendo as suas características básicas. Assim, em uma escala menor poderíamos dizer que a reciclagem se concretiza sempre que se encontra um novo uso para alguma coisa que, até então, já não teria nenhuma utilidade.

Portanto, a reciclagem pode ser caracterizada como a reutilização de materiais que seriam descartados e jogados no lixo e que podem ser usados como a matéria-prima para a confecção de novos produtos. Além de preservar o meio ambiente, também contribui significativamente para a construção de uma consciência ecológica.

Em prova disso, Scarlatto (1992, p. 4) diz que: *“Essa prática, não apenas reduz a quantidade de resíduos, como também recupera produtos já produzidos, economiza matéria-prima, energia e desperta nas pessoas hábitos conservacionistas, além de reduzir a degradação ambiental.”*

2.6 DE QUE FORMA OS PROFESSORES DE ARTE PODEM DESENVOLVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DE MATERIAIS ALTERNATIVOS (SUCATAS) COMO RECURSO PEDAGÓGICO

As artes têm a capacidade de favorecer as habilidades dos educandos, pois desenvolvem seu quadro cognitivo, suas relações socioafetivas, sua criatividade, sua imaginação e aprimora sua coordenação motora.

Um material que tem um papel importante no que diz respeito a desenvolver as diversas habilidades dos alunos é o trabalho com materiais alternativos/sucata. Para melhor entendimento do termo sucata, Machado (1995, p. 76) o define como “[...] qualquer coisa que perdeu seu uso original, que não serve mais, ou que não tem mais significado.” Por outro lado, Cunha (1994, p. 31) o conceitua como “[...] um material descartável que não tem utilidade, podendo ser aproveitado com um pouco de criatividade.” Sucata não quer dizer lixo, ferro velho, coisas jogadas fora. Quer dizer “[...] objetos que já tiveram um determinado uso e passam a ser matéria-prima para ser transformadora e adquirir um novo significado.” (DIDONET, 1982, p. 28).

Com a utilização desses materiais, é possível desenvolver um olhar mais consciente em torno da educação ambiental. Cria-se um estudo interdisciplinar entre a arte-educação e a educação ambiental, favorecendo as habilidades dos alunos e desenvolvendo as suas capacidades para se tornar um cidadão crítico e participativo. Resgata a importância da preservação do meio ambiente, por meio do reaproveitamento e incentiva o pensamento crítico em relação ao desperdício, apresentando práticas educativas socioambientais.

Machado (2010, p. 42) diz que a sucata é um material muito rico, que não custa nada e que, muitas vezes, estaria poluindo o meio ambiente por não ser biodegradável. O uso do material alternativo/sucata no contexto das artes pode ser reaproveitado com criatividade na construção de jogos, brinquedos e materiais pedagógicos. É um material simples, barato e divertido e embora não custe nada, tem um alto potencial educativo. Machado (2010, p. 11) diz que “[...] a sucata, infinitamente rica e cuidadosamente tratada, pode ser usada como um simples jogo de criança ou como material intencional das aulas em diferentes espaços.”

A sucata é um suporte essencial para atividade infantil, mas alguns cuidados devem ser tomados no seu uso. A criança pode brincar, mas devem ser tomados alguns cuidados, pois não é com todo material descartável que a criança pode brincar, é necessário que este material esteja limpo, organizado e não ofereça perigo. Sendo necessário distinguir sucata de lixo (DIAS; CARVALHO, 2006, p. 89).

O material alternativo/sucata destaca-se quando diz respeito ao incentivo da capacidade de criação, mais ainda, quando a criança cria seus próprios brinquedos ou seu próprio objeto. O brinquedo feito com materiais alternativos/sucata provoca na criança uma imaginação sem tamanho, faz com que ela se identifique a partir do brinquedo que será construído por ela mesma. A sucata é diferente dos outros brinquedos, pois possibilita sua construção e utiliza técnicas ecologicamente corretas. Machado (2010, p. 27) salienta que é importante “[...] propor à criança a participação ativa, o fazer: que ela sinta vontade de lidar com materiais e invente, dando a eles a sua forma (que não é minha, nem de sua mãe ou a do colega do lado).”

Ao produzir seu próprio brinquedo, a criança aprende a trabalhar e a transformar materiais cujo destino era o lixo, além de perceber que a sua imaginação não tem limite. É preciso descobrir o encanto nas coisas simples e reapro-

veitáveis. É uma proposta de mudança na forma de ver as coisas, permite que a criança descubra as diferentes propriedades e características do lixo. Assim, ela terá consciência da importância disso para a preservação do meio ambiente.

Não se deve usar o lixo em atividades educativas somente para fazer economia; deve-se ter em mente o valor do trabalho. Usar o lixo seco como atividade educativa deve ser uma maneira de transformar aquilo que incomoda em algo que contribui para transformar a realidade.

A criança gosta de brinquedos e de brincar e não se importa de onde vem o brinquedo, o importante é que ele possa ser manuseado por ela mesma; resta ao professor incentivar essa prática.

3 CONCLUSÃO

Ouve-se falar muito da extinção da espécie humana e, até mesmo, do fim do Planeta Terra, em decorrência dos inúmeros problemas ambientais que vêm gerando grandes mudanças no Planeta e na qualidade de vida das pessoas. Porém, quando se fala nesse assunto, de certo modo, não se acredita na capacidade da escola em desenvolver práticas sustentáveis e de consciência ambiental nos futuros cidadãos. Mas a escola é capaz de construir novos valores, rever novos hábitos, orientar os educandos sobre a urgência na busca de soluções para tentar reverter esse quadro. Contudo, mesmo que muitos desacreditem e desvalorizem o poder da educação e da escola, grande parte dos professores de Arte já acreditam na possibilidade de um trabalho de conscientização ambiental por meio dos materiais alternativos/sucata.

Constatou-se, ainda, que por meio da educação ambiental, é possível desenvolver um trabalho de consciência, proporcionando às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis. Portanto, a educação ambiental, incentivada na escola, está se tornando um instrumento muito eficaz para criar e aplicar formas sustentáveis e um meio para preservar as riquezas do Planeta.

O estudante, bem como qualquer cidadão, precisa sentir-se responsável pela poluição de um rio e, pelos sacos de lixo jogados em qualquer parte da rua, isso faz parte de uma consciência ambiental. O homem deve conservar e proteger a natureza como se fosse a sua própria vida, pois, de certo modo, é, e pensar na vida das futuras gerações.

Ninguém precisa ser um super-herói para ser agente transformador de um mundo melhor; para isso deve-se ver o lixo como algo útil e não como uma constante ameaça à população. Deve ser incentivada a reutilização de embalagens, juntamente com o exercício da criatividade, já que a produção do lixo é inevitável. Em contrapartida, é preciso agir rápido e reduzir a quantidade de lixo que se produz, bem como contribuir com a reciclagem para que o desmatamento seja reduzido, e menos rios, poluídos. Reciclar, reaproveitar os materiais reutilizáveis é, antes de tudo, romper com antigos hábitos e transformar o inútil em útil.

Como diz um antigo provérbio chinês: “Se planejarmos para um ano, plantamos arroz. Se planejarmos para dez anos, plantamos árvores. Se planejarmos para cem anos, preparamos pessoas.”

The education art contributing to the environmental education through the use of alternative materials/waste in the pedagogical process

Abstract

This work has the theme of education art contributing to the process of environmental education: a proposal for use of alternative materials/waste in Arts classes. It was aimed to verify the possible results that may be suitable to Arts classes from the use of alternative materials/waste as a pedagogical process to develop environmental education, sensitizing the community involved on the importance of the environment and its preservation. Teachers, mostly, already have the habit of working with alternative materials in their classes, and many believe they can arouse students' critical awareness in relation to environmental problems. It was found that art education and the environmental education together can develop a work of conscience, today becoming a very effective tool to create and implement sustainable ways, and also, it is possible to provide children experiences of reusing disposables developing their skills and potentialities.

Keywords: Environmental education. Alternative material/waste. Art education.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição**. República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 02 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1996.
- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 abr. 1999.
- CAMARGO, P. de. Aproxima fronteira. **Revista Pátio**, n. 46, maio/jul. 2008.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 1984. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2013.
- CUNHA, N. H. da S. **Brinquedo, desafio e descoberta: subsídios para a utilização e confecção de brinquedos**. Rio de Janeiro: FAE, 1994.
- CZAPSKI, S. A. **Implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília, DF: Ministério de Educação e do Desporto, 1998.
- DELEVATTI, A. F. **A educação básica como direito fundamental na constituição brasileira**. Florianópolis: Dioesc, 2012.
- DEMO, P. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1994.
- DIAS, F. A. S.; CARVALHO, M. P. A. **A intervenção da terapia ocupacional utilizando atividades com sucata em crianças com TDAH**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional)–Faculdade Salesianas de Lins, Lins, 2006.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Gaia, 1994.
- DICIONÁRIO DO AURÉLIO ON-LINE. 2008-2013. Disponível em: <<http://www.dicionariodoaurelio.com/>>. Acesso em: 19 abr. 2013.
- DIDONET, V. A arte de brincar e fazer brinquedos. **Revista MEC-Educação**, Brasília, DF: 1982.
- DMITRUK, H. B. **Cadernos metodológicos: diretrizes dos trabalhos científicos**. Chapecó: Argos, 2010.
- EDUCAÇÃO para um mundo sustentável. **Revista Pátio**, n. 46, maio/jul. 2008.
- FERNANDES, C. Quando a natureza é tema e matéria-prima para fazer arte. **Revista Pátio**, n. 25, out/dez. 2010.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- Unoescc & Ciência – ACHS, Joaçaba, v. 5, n. 1, p. 7-16, jan./jun. 2014

- GUARANY, R. **50 coisas simples que as crianças podem fazer para salvar a terra/ The Earth Group**. 9. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.
- LOPES, N. Como fazer uma escola sustentável: atitudes como combater o desperdício e consumir de forma consciente são bons caminhos para a preservação da natureza. **Revista Nova Escola: Gestão Escolar**, São Paulo, n. 7, abr./maio. 2010. Disponível em:
<<http://gestaoescolar.abril.com.br/aprendizagem/projeto-para-escola-sustentavel-institucional-meio-ambiente-desperdicio-consumo-consciente-educacao-544830.shtml>>. Acesso em: 19 abr. 2013.
- MACHADO, M. M. **O brinquedo-sucata e a criança**: a importância do brincar – atividades e materiais. São Paulo: Edições Loyola, 2010.
- MENEZES, L.; IÓRIO, M. C. **Educação ambiental**: uma abordagem pedagógica dos temas da atualidade. 3. ed. São Paulo: CEDI/CRAB, 1996.
- PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental**: desenvolvimento de cursos e projetos. 2. ed. São Paulo: Ed. USP, 2002.
- REINSFELD, N. **V Sistema de reciclagem comunitária**. São Paulo: Makron Boohs, 1994.
- SCARLATO, F. C. **Do nicho ao lixo**: ambiente, sociedade e educação. São Paulo: Atual, 1992.
- SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução á educação ambiental. **Revista Ambiental**, ano 1, v. 1, 1987.
- STRIEDER, R. **Diretrizes para a elaboração de projetos de pesquisa**. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2009.
- TRAVASSOS, E. G. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2006.
- VALLE, C. E. **Qualidade ambiental**: como ser competitivo protegendo o meio ambiente. São Paulo: Pioneira, 1995.