



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

A ARTE DE CRIAR E EDUCAR COM O LIXO

Diana Gonçalves Lunardi¹

Vitor de Oliveira Lunardi²

RESUMO

Atualmente, o novo padrão de consumo experimentado por nós tem como principais conseqüências o uso indiscriminado de recursos naturais e posteriormente o descarte, em grandes volumes, de materiais que levam anos para se decompor. Com o intuito de envolver a comunidade escolar no processo de construção do conhecimento em torno do ‘valor do lixo’, propusemos um projeto ambiental de construção participativa no município de Santo Amaro, BA. Este trabalho, realizado de julho a novembro de 2007, relata uma experiência de encorajamento, investigação, discussão e criação entre professores e estudantes em torno do tema proposto. O projeto ‘o valor do lixo’ consistiu de três etapas: (i) curso de interação e construção do conhecimento entre professores, (ii) atividade de interação escola-comunidade e (iii) elaboração e execução do 1º Festival de Educação em Coleta Seletiva de Lixo de Santo Amaro. Atividades interdisciplinares dentro e entre escolas, associadas à criatividade artística e a realidade cultural, levaram a uma ampla dimensão no envolvimento destes na questão ambiental do lixo. Projetos de curto prazo como este são essenciais para o ‘despertar para a responsabilidade ambiental’, mas não são suficientes. É preciso que haja continuidade no processo de educação e envolvimento de toda a comunidade com temas atuais, agradáveis e ambientalmente importantes.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Coleta Seletiva, Santo Amaro.

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, Departamento de Fisiologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, CEP: 59.078-970. Natal, RN, Brasil. E-mail: lunardi.diana@gmail.com

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília, CEP: 70.919-970, Brasília, DF, Brasil.

ABSTRACT

Currently, the new consumption pattern that we used has as main consequences the indiscriminate use of natural resources and later the discarding in great volume of materials that take years to degrade. With the intention of involving a school community in the awareness construction process of 'garbage value', we have proposed a participative construction environmental project in the city of Santo Amaro, Bahia. This work was carried out from July to November 2007, it reports an experience of encouragement, investigation, discussion and creation between teachers and students about the proposed subject. The project 'garbage value' consisted of three stages: (i) interaction course and knowledge construction among teachers, (ii) school-community interaction activities, and (iii) elaboration and execution of the First Education Festival of Selective Garbage Collection in Santo Amaro. Interdisciplinary activities inside and among schools, associated to artistic creativity and cultural reality, have led these individuals to a large dimension involvement in the garbage environmental question. Short term projects as this one are essential for 'awakening the environmental responsibility', but they are not enough. It is necessary to have a continuing education process and community involvement with environmentally updated, pleasant and important subjects.

Keywords: Environmental Education, Selective Collection, Santo Amaro.

1. INTRODUÇÃO

Nunca antes na história do planeta, uma única espécie afetou tão intensa e rapidamente a abundância e a sobrevivência de outras (POUGH et al., 2003). A deterioração da maioria dos sistemas naturais, que mantêm os processos vitais do planeta, é comprovadamente consequência de atividades humanas (RICKLEFS, 1996). A era industrial, o aumento do poder aquisitivo e a mudança do perfil do consumidor dobraram a produção de lixo derivado da compra de produtos industrializados. Como consequência, a economia de mercado cria falsas necessidades, incita o consumidor à compra de produtos supérfluos ou a troca constante do que antes era considerado bem durável (OLIVEIRA, 2005). O gasto desnecessário com embalagens, a poluição por objetos descartáveis e a geração de quantidades exageradas de lixo estão entre as principais consequências dos modelos de consumo adotados atualmente (MMA, 2004).

O novo modelo de consumo revela um quadro preocupante. Hoje, a média de produção de resíduos domésticos já é de um 1kg por habitante/dia e a coleta chega a mais de 100 mil toneladas diárias (cerca de 20% do lixo doméstico não é coletado). Enquanto 50% do lixo coletado vai para lixões a céu aberto, apenas 25% segue para os aterros e ínfimo 1% para a reciclagem. Significativo contingente populacional, 11 milhões de domicílios, não dispõe de qualquer tipo de coleta (IBGE, 2000; MMA, 2000).

O trabalho educacional é, sem dúvida, um dos mais urgentes e necessários meios para reverter essa situação. Grande parte dos desequilíbrios ambientais resulta do desperdício e do uso inadequado dos bens da natureza e, é através de instituições de ensino que podemos mudar nossos hábitos e atitudes, levando a formação de sujeitos ecológicos (FELIX, 2007).

A educação ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental. E a educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2003).

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação 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 melhoria da qualidade de vida. (CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI, 1977, citado por SATO, 2004).

A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária (JACOBI, 2003). Assim, educação ambiental é educação. Educação em suas várias dimensões. Portanto, é preciso considerar a formação do homem no espaço educacional mais amplo ou no espaço educacional mais restrito – a escola (TOZONI-REIS, 2004).

A escola é um espaço privilegiado de informação, construção e produção de conhecimentos, desenvolvimento da criatividade e possibilidades de aprendizagens diversas. E é neste ambiente que temos a oportunidade de exercer um papel significativo na modificação de valores e condutas ambientais, de forma contextualizada, crítica e responsável (REIGOTA, 1998). Ainda, nós educadores temos a função de mediador na construção de referenciais ambientais que poderão ser usados como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza (JACOBI, 2003).

Se levarmos em conta a Lei nº 9.795/99, Art. 5º, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, são objetivos fundamentais desta: (i) o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; (ii) a garantia de democratização das informações ambientais;

(iii) o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social e (iv) o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania. Ainda nesta lei, Art. 8º, destaca-se a necessidade de incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização de educadores de todos os níveis e modalidades de ensino. Também, Art. 3º, que é de responsabilidade da sociedade como um todo, manter a atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

O Município de Santo Amaro, BA, localiza-se na mesoregião metropolitana de Salvador, contando com aproximadamente 60 mil habitantes. Há registros de colonização da região desde 1557, e esta mantém ainda características históricas e culturais marcantes, como casarões e templos do século XVIII. A cidade abriga o Rio Subaé, principal curso de água da Bacia Hidrográfica do Rio Subaé, e que recebe diariamente um grande aporte de resíduos sólidos e líquidos de todo o entorno. A feira livre do município também se instalou as margens deste Rio, o que agravou ainda mais seu processo de degradação. Infelizmente no município ainda não existe uma responsabilidade coletiva em defesa da qualidade ambiental. Por exemplo, ainda permanece o hábito cultural de que tudo que não tem utilidade para si pode ser descartado no Rio ou mesmo em vias públicas. Mesmo nas escolas, onde esperamos encontrar um ambiente mais limpo, ainda é comum o descarte de lixo no chão das salas de aula ou mesmo na área externa. Quando questionados, alguns estudantes justificaram sua atitude mencionando que não havia lixeiras nas proximidades, ou que havia funcionários para a limpeza da escola ao final do expediente escolar ou ainda que aquele lixo não os incomodava. Tais atitudes chamam a atenção para a necessidade do estímulo e fortalecimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental, estabelecida na Política Nacional de Educação Ambiental.

Com o intuito de envolver a comunidade escolar no processo de reflexão e reavaliação do descarte de resíduos urbanos, bem como a valorização dos recursos naturais, a Secretaria de Educação do Município de Santo Amaro, BA, nos propôs a elaboração de um projeto onde estudantes e professores fossem mobilizados a refletir sobre o tema central: o valor do lixo. A partir dessa proposta, professores da rede pública de nove instituições de ensino deste

município e distritos (Oliveira dos Campinhos, Nova Conquista, Sítio Camaçari, Pedra, São Braz e Acupe) foram mobilizados a aprimorar o projeto através da construção participativa.

A proposta então foi baseada em quatro objetivos: (i) apresentação e desenvolvimento do tema ‘coleta seletiva de lixo’, promovendo a cultura do consumo consciente e a valorização da reciclagem; (ii) o encorajamento dos docentes a arte de trabalhar a educação dos três Rs, necessariamente nesta ordem (reduzir, reutilizar, reciclar); (iii) o incentivo à participação da comunidade no processo de construção do conhecimento consciente em interação com o ambiente escolar; e (iv) o envolvimento da comunidade escolar na elaboração e execução do 1º Festival de Educação em Coleta Seletiva de Lixo de Santo Amaro, Bahia.

2. METODOLOGIA

Com o intuito de envolver a comunidade escolar no processo de construção do conhecimento a partir do tema ‘o valor do lixo’, foram propostos três tipos de atividade:

Curso de interação e construção do conhecimento. O curso foi destinado a 24 professores do Ensino Fundamental II, representantes de instituições públicas de ensino do município, que se reuniam mensalmente em uma das escolas de Santo Amaro, a Escola Municipal Edvaldo Machado Boaventura. De julho a novembro de 2007 realizamos 10 encontros, com carga horária total de 60h. Os encontros consistiam, em um primeiro momento, da apresentação de palestras sobre os temas propostos (Tabela 1), seguida de círculos de discussão, leituras de textos sobre a temática do lixo e atividades práticas sugeridas pelos participantes do curso. As principais estratégias didáticas utilizadas durante o curso foram: mutirão de idéias, trabalho em grupo, debate, reflexão, elaboração de projetos e exploração do ambiente local.

Tabela 1. Temas abordados durante o curso ministrado a professores da rede pública de ensino de Santo Amaro, BA.

Período	Temas das Palestras
Julho	Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo: bases e teorias
	Mas o que é a coleta seletiva de lixo?
Agosto	Lixões e aterros sanitários: o que eles significam?
	Cooperativas de catadores: valor econômico e social
Setembro	Por que separar o lixo de cada dia?
	A política dos três Rs
	Lixo vira luxo!
Outubro	O acúmulo de lixo e os problemas sócio-ambientais
	Coleta seletiva na prática: projetos que dão certo
	O santo lixo de cada dia: de quem é a culpa?
Novembro	Compostagem: produção de adubo de boa qualidade
	A Maré Vermelha nos manguezais e praias de Santo Amaro

Atividade de interação escola-comunidade. Para este tipo de atividade, os professores participantes do curso escolheram o tradicional desfile da Independência do Brasil ou Dia da Pátria em Santo Amaro, comemorado em 7 de setembro. Esta é uma das principais comemorações do município e atrai a atenção de uma parcela significativa da comunidade. O objetivo então foi realizar o desfile, reduzindo significativamente a quantidade de materiais utilizados na criação de fantasias, adornos e decoração, além de abordar o tema da redução, reutilização e reciclagem do lixo.

Elaboração e execução do 1º Festival de Educação em Coleta Seletiva de Lixo de Santo Amaro. Para elaboração do festival, os professores envolvidos no projeto foram encorajados a abordar o tema em suas respectivas escolas e a desenvolver subprojetos que subsidiassem a execução do festival. Os subprojetos poderiam passar pelo âmbito da música, poesia e peças teatrais, até a elaboração de maquetes, cartazes e oficinas, tendo como objetivo o envolvimento da comunidade escolar com o tema proposto.

3. RESULTADOS

Curso de interação e construção do conhecimento. O principal resultado obtido com o curso foi, sem dúvida, o envolvimento gradativo de todos os professores com o tema proposto. Santo Amaro é um município ainda carente de recursos e infra-estrutura escolar e assim é compreensível que os profissionais da educação se sintam cansados, mal remunerados e desestimulados com relação a tudo que demande tempo e reflexão. No entanto, de forma surpreendente, ao longo do curso, houve significativa participação de todos, com o desenvolvimento de novas atividades, novas metodologias e maior integração das escolas com o projeto. O objetivo do curso foi certamente alcançado, tendo os professores participantes o papel de disseminador do tema.

Vale ressaltar que ao longo do curso surgiram algumas iniciativas bastante relevantes e prévias as atividades programadas. Estas iniciativas – separação do lixo na escola, contato e interação com catadores da cidade e a criação de uma horta na escola (Figura 1A) – demonstram claramente o envolvimento dos professores com o tema.

Tabela 2. Produção artística, didática e cultural dos estudantes de Santo Amaro e distritos, apresentada durante os festivais setoriais e o 1º Festival de Educação em Coleta Seletiva de Lixo de Santo Amaro, Bahia.

Atividades	Descrição
Artística	Recital de poesias e poemas abordando o valor do lixo
	Peças teatrais e paródias
	Desfile de moda utilizando apenas materiais reaproveitados
	Maquetes elaboradas com materiais reaproveitados
Didática	Mesa-redonda abordando os diversos aspectos do tema ‘o valor do lixo’
Exposição	Painéis fotográficos mostrando a realidade ambiental de cada escola e da comunidade
Musical	Banda de percussão ‘Afrolata’
	Grupo de pagode
	Dupla de repentista
	Grupo de capoeira
	Grupo de <i>hip hop</i>
Oficinas	Artesanato que vem do lixo
	Brinquedoteca
	Plantas medicinais
	Produção de adubo orgânico
	Reaproveitamento alimentar
	Reciclagem de papel

Atividade de interação escola-comunidade. O segundo objetivo proposto, interação escola-comunidade, teve como alvo o desfile do dia da Independência do Brasil. Na tentativa de redução de gastos com materiais de papelaria e outros manufaturados, grande parte das fantasias foram confeccionadas com materiais utilizados em atividades escolares prévias e outras datas comemorativas. Os estudantes compuseram suas fantasias com roupas disponíveis em casa ou na casa de vizinhos, de modo a caracterizar o desfile com os aspectos regionais e folclóricos da região. O desfile, dividido em alas e por escolas, abordou temas

como: a necessidade urgente de redução do lixo, os bons hábitos de higiene, a importância de nos sentirmos responsáveis por nosso lixo e o valor da separação deste.

Elaboração e execução do 1º Festival de Educação em Coleta Seletiva de Lixo de Santo Amaro. Como resultado do papel disseminador dos professores do curso, as comunidades escolares envolvidas optaram por realizar, além do 1º Festival de Educação em Coleta Seletiva de Lixo, festivais setoriais em cada um dos distritos e no município, com o intuito de envolver um público ainda maior nas atividades de encerramento. Assim, foram realizados seis festivais setoriais, envolvendo a comunidade do entorno de cada escola, e um festival maior no teatro Caetano Veloso, distrito de Oliveira dos Campinhos, reunindo todos os representantes de cada uma das escolas participantes do projeto.

O volume de produção artística, didática e cultural gerado foi surpreendente. Todas as turmas de Ensino Fundamental II das escolas participantes, além de estudantes do ensino médio e do projeto EJA (Educação de Jovens e Adultos) produziram alguma atividade durante os festivais. Aproximadamente 1.400 estudantes elaboraram e apresentaram 80 atividades, sendo organizadas por nós em cinco grandes classes: artística, didática, de exposição, musical e de oficina (Tabela 2).

Cartazes e criações fotográficas foram às atividades preferidas dos estudantes mais novos, que utilizaram este mecanismo para expressar sua opinião ou mesmo divulgar a sua arte. Além disso, como parte das atividades, uma professora de matemática, de uma das escolas envolvidas no projeto, encorajou seus estudantes a realizarem uma pesquisa na escola. A pesquisa teve como objetivo principal avaliar o grau de aprendizado, ao longo de quatro meses, da definição de coleta seletiva de lixo pelos colegas da escola. Os estudantes, além de realizarem a pesquisa e trabalharem a construção de gráfico e os conceitos matemáticos envolvidos, produziram os cartazes com materiais reaproveitados disponíveis na escola (Fig. 1B).

Duas atividades atraíram fortemente a atenção de todos os participantes do projeto: as produções musicais e os desfiles de moda. Todas as escolas envolvidas criaram roupas para os desfiles e grupos musicais com melodias que tratavam, em algum momento, do problema causado pelo lixo. Uma banda de percussão denominada 'Afrolata' foi composta por 20 integrantes e regida por outro professor de matemática (Fig. 1C). Vale ressaltar que todos os instrumentos e roupas apresentados no festival foram criados com materiais já utilizados

anteriormente como latas de tinta, tambores plásticos e sacos de algodão. Os desfiles de moda caracterizaram de forma surpreendente a cultura local e a criatividade dos estudantes, no momento em que as roupas representaram sonhos e realização de muitas meninas, associados ao uso de materiais reaproveitados. Roupas elaboradas com tampinhas de alumínio amassadas, retalhos, canudos costurados a mão e até um vestido de noiva composto essencialmente de copos plásticos descartados na escola (Fig. 1D) foram apresentados.

Outra produção de destaque do festival foi à confecção de lixeiras elaboradas com plástico de garrafa tipo pet e arame reaproveitado (Fig. 2A). Esta produção em particular foi uma valiosa alternativa a falta de recurso da escola para compra de novas lixeiras. Estas lixeiras plásticas se mostraram resistentes, de fácil colocação e foram distribuídas ao longo de toda a escola. Durante o festival, muitos estudantes expuseram suas criações, levando em conta os principais materiais descartados no lixo da escola ou mesmo na comunidade. Criações como bonecos feitos de pet e tampinhas plásticas, marcadores de texto feitos com papel reciclado, porta-canetas, confeccionados com latas de alumínio, e embalagens para presente, produzidas com caixas tipo longa vida, são alguns desses exemplos (Fig. 2B – D).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O lixo, depois da exploração desordenada dos recursos naturais, é certamente um dos problemas ambientais mais graves da atualidade. E para começarmos a resolvê-lo é preciso que haja a participação de todos e que a educação esteja sempre em primeiro plano como mecanismo de transformação de hábitos e valores.



Figura 1. (A) Horta desenvolvida pelos estudantes ao longo do processo de construção do 1º Festival de Coleta Seletiva de Lixo, (B) resultado gráfico da pesquisa realizada pelos estudantes sobre o processo de aprendizagem da coleta seletiva de lixo ao longo de quatro meses (a pesquisa foi realizada por estudantes da escola do distrito de São Braz, Santo Amaro, BA), (C) grupo musical 'Afolata', criado pelos estudantes durante o projeto de implementação da coleta seletiva de lixo nas escolas, (D) vestido de noiva apresentado durante o desfile de moda do festival (o vestido foi criado a partir de copos descartáveis já utilizados).



Figura 2. Produção dos estudantes da rede pública de ensino de Santo Amaro, BA, apresentado no 1º Festival de Coleta Seletiva de Lixo. (A) Lixeira elaborada com plástico de garrafa tipo pet e arame reaproveitado, (B) boneco de tampinha e lixeira de garrafa tipo pet, (C) marcadores de texto elaborados com papel reciclado, (D) porta-canetas de latas de alumínio e embalagens para presente feitas com caixa tipo longa vida.

Os resultados alcançados com o projeto ‘o valor do lixo’ foram bastante animadores, tendo efetivamente a participação de professores e estudantes em todas as etapas de construção, desenvolvimento e implementação de novos paradigmas. É preciso destacar que as comunidades de Santo Amaro e distritos são comunidades carentes, desde recursos

financeiros para melhoria dos salários dos professores até a infra-estrutura escolar. No entanto, nenhum destes dois fatores foi motivo de impedimento para o desenvolvimento e realização do projeto. Como exemplo, temos uma das escolas que abrigou o festival setorial no distrito de Nova Conquista, o Centro Educacional Municipal Prof^a Isabel Coelho. A escola não dispõe de telefone, computador, nem mesmo água encanada. No entanto, professores e estudantes se engajaram ativamente durante todo o processo de construção do festival até seu encerramento. Em nenhum momento, professores ou estudantes demonstraram qualquer desânimo ao se dedicar às atividades programadas. E de forma ainda surpreendente, a comunidade de Nova Conquista, que quase não produz lixo seco (por estar localizada na zona rural e consumir principalmente alimentos não-industrializados), conseguiu se destacar pelo envolvimento, dedicação, sensibilidade e harmonização com o projeto.

Vale ressaltar também outro aspecto importante do projeto, a interdisciplinaridade. Professores de todas as áreas e de todas as disciplinas participaram ativamente de alguma atividade. Professores de língua portuguesa e inglesa, geografia e história estiveram envolvidos conjuntamente na orientação da elaboração de poesias, poemas, paródias e peças teatrais. Professores de ciências, matemática e artes, juntos, orientaram principalmente o desenvolvimento de adubo orgânico, cultivo de plantas medicinais e hortaliças, reaproveitamento alimentar, grupos musicais, artesanatos e brinquedotecas.

Projetos de curto prazo são essenciais para a implementação da ‘responsabilidade ambiental’, mas não são suficientes para alcançar muitos dos objetivos descritos na Política Nacional de Educação Ambiental. É preciso que haja continuidade no processo de educação e envolvimento de todos com temas agradáveis, atuais e ambientalmente importantes. Este processo deve incorporar valores culturais da comunidade e deve permitir que a escola se reconheça como formadora de opinião. A escola deve ser um ambiente rico, valorizado e participativo nas decisões da comunidade. Deve permitir e encorajar a criatividade. Deve favorecer o direito a responsabilidade e o cuidado com o ambiente escolar. Estudantes e professores podem e devem tecer mecanismos estratégicos de melhoria das condições de trabalho, aprendizagem e lazer.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FELIX, R. A. Z. *Coleta seletiva em ambiente escolar*. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande do Sul, v. 18, p. 56-71. 2007.
- INSTITUTO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional de Saneamento básico*. Rio de Janeiro, 397p., 2000.
- JACOBI, P. *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 118, p. 189-205. 2003.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Agenda 21 Brasileira: bases para discussão*. W. Novaes (Coord.), Otto Ribas e Pedro da Costa Novaes. Brasília, DF, 196p., 2000.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Agenda 21 Brasileira: ações prioritárias*. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. segunda edição. Brasília, DF, 158p., 2004.
- OLIVEIRA, M. G. R.; MELO, E. O.; VLACH, V. R. F. *A implantação da coleta seletiva de lixo em escolas do município de Araguari (MG): equívocos e perspectivas*. Sociedade & Meio Ambiente, Uberlândia, v. 17(33), p. 131-142. 2005.
- POUGH, E. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. *A vida dos vertebrados*. Terceira edição. São Paulo: Atheneu editora, 699p., 2003.
- REIGOTA, M. *A floresta e a escola – por uma educação ambiental pós-moderna*. São Paulo: Cartaz Editora, 167p., 1998.
- RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. Terceira edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 470p., 1996.
- SATO, M. *Educação Ambiental*. Editor: Santos, J. E. São Carlos: RiMa Editora, 65p., 2004.
- TOZONI-REIS, M. F. C. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores associados, 180p., 2004.

Agradecimentos

Nós agradecemos a Secretária Municipal de Educação de Santo Amaro, Ba, IIm^a Sr^a Cristina Nunes dos Santos, pelo incentivo e significativa contribuição à elaboração e execução do projeto ‘o valor do lixo’. Agradecemos também as professoras Iracema e Lurdinha pelo esforço e grande auxílio na logística (transporte, alimentação e espaço físico) e execução dos festivais. Aos servidores Gabriela e Wendel pelos auxílios administrativos e pelo *design* do convite do festival, respectivamente. Ainda, agradecemos imensamente a participação de todos os estudantes da rede pública de ensino e de todos os professores que tanto contribuíram para a reflexão e o desenvolvimento de um novo paradigma sobre a arte de educar com o lixo.