

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

**EDUCAÇÃO E ARTE: NOVAS ESTRATÉGIAS PARA A
CONTRIBUIÇÃO NA CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL
NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**

**EDUCATION AND ART: NEW STRATEGIES TO CONTRIBUTION TO
THE CONSTRUCTION OF ENVIRONMENTAL AWARENESS IN
ELEMENTARY AND SECONDARY EDUCATION**

Jéssica Laguilio Rodrigues (jessica.laguilio@gmail.com)
Universidade Estadual de Maringá (UEM)
CAPES

Glaucia Brito Barreiros, Jéssica Aparecida Xavier, Felipe Henrique Fener Costa,
Flávio José Codognotto, Francislaine Buzo Alcine, Tássia Felício Canella, Valéria P.
Mendes* (valeriapmendes@hotmail.com), Maria Júlia Corazza-Nunes
(mjcnunes@uem.br)
UEM, *Colégio Estadual Sílvio Magalhães Barros
CAPES

Resumo: A questão do lixo na atualidade tornou-se polêmica. A produção em grande escala e o consumismo exagerado da população, sem destino e tratamento correto, tem causado consequências desastrosas ao meio ambiente e a saúde pública. A construção de uma conscientização ambiental da sociedade pode realizar-se por meio de trabalhos desenvolvidos em unidades de formação de indivíduos que constituirão a população, destacando-se as escolas de Ensino Fundamental e Médio. Neste relato de experiência, um grupo de bolsistas PIBID, por meio do subprojeto "Consciência para um Ambiente Saudável", introduziu a arte cênica como principal estratégia didático-pedagógica, intermediada por palestras para a abordagem do assunto, de modo a propiciar o estímulo do processo de construção de conhecimento e a sensibilização dos alunos em relação à problemática do lixo na atualidade.

Palavras-chave: Artes cênicas, Meio Ambiente, Lixo, Ensino.

Abstract: The issue of garbage in nowadays has become controversial. The large-scale production and excessive consumerism of the population, with no destination and correct treatment, has had disastrous consequences for the environment and public health. The construction of an environmental awareness of society can become a reality through work done in training units of individuals who constitute the population, especially the schools of elementary and high school. In this experience report, a group of scholars PIBID, through the subproject "Conscience for a Healthy Environment", introduces the main performing art as didactic-pedagogic strategy, mediated by lectures for a subject, so as to provide stimulation of process of building students' knowledge and awareness about the problem of garbage today.

Keywords: Scenic Arts, Environment, Garbage, Education.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

1 Introdução

Com os avanços científicos e tecnológicos, o consumo insaciável tomou conta da sociedade, aumentando consideravelmente a produção de lixo. A produção em grande escala através dos recursos naturais, de forma insustentável, contribuem para a degradação do meio ambiente, e como dependemos dos recursos que ele nos oferece, hoje é necessário conscientizar-se de que é preciso preservar e não destruir o planeta em que vivemos (GOMES, 2006). O lixo produzido é uma das causas de depredação do meio ambiente, uma vez que nem tudo que é produzido irá se decompor na mesma rapidez em que é utilizado e descartado, e seu destino é um grande problema, não apenas para a sociedade, como também para natureza.

A unidade base para tratar das questões ambientais decorrentes do consumismo exacerbado é a escola, por meio da educação, processo pelo qual se dá a formação individual e coletiva da consciência, propiciando a construção de novas mentalidades que irão fazer parte da população (GOMES, 2006).

No contexto atual da escola, a grande dificuldade que os docentes possuem ao ministrar aulas, é acompanhar o ritmo dos alunos, uma vez que a rotina é um grande empecilho para o estímulo à aprendizagem. A metodologia que utiliza o livro didático e o quadro de giz, não tem se revelado suficiente para estimular o interesse e a curiosidade do aluno pelo conteúdo ministrado. Esse modo de organizar o ensino caracteriza a pedagogia tradicional, baseada na concepção memorística e fragmentada de aprendizagem. Embora criticada no mundo acadêmico e nas atuais diretrizes curriculares, essa metodologia, ainda, se faz reinante em muitas salas de aula. Esse paradoxo é freqüentemente associado à falta de incentivo e recursos para a educação, à deficiente formação dos docentes, às precárias condições de trabalho, com excessiva carga horária em salas de aula, e às vulneráveis políticas educacionais, que pouco têm contribuído para a implementação de um ensino que envolva os alunos no contexto do cotidiano, induzindo à busca de conhecimentos que possibilitem compreender a realidade (BARRETO et al., 2009, CORAZZA-NUNES et al., 2006).

Hoje em dia, a formação de professores está cada vez mais voltada para busca de novas práticas pedagógicas, baseadas na resolução de situações-problemas extraídas da realidade, de modo a possibilitá-los a interagir com o público

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

jovem que encontramos no contexto da escola atual. Abordagens metodológicas como a citada são previstas na Pedagogia Histórico-Crítica e Movimento CTS (TEIXEIRA, 2003), porém, o que se nota é a falta dessas ações na sala de aula, ora por escassez de tempo por parte dos professores para estudos e elaboração de materiais atrativos a esse público, ou pela falta de aperfeiçoamento na condução de novas estratégias.

Todavia, devido às precárias condições de trabalho e às deficiências na sua formação, os professores mal conseguem contextualizar os conteúdos curriculares aos contextos da vida cotidiana dos alunos. Essa realidade conduz a seguinte questão: como a escola pode articular a apropriação de conhecimentos científicos e a formação de indivíduos críticos e conscientes com os problemas sociais e ambientais?

Em resposta a essa problemática, refletimos que se torna premente para a implementação de novas propostas pedagógicas, oriundas do meio acadêmico e inseridas nas atuais diretrizes curriculares, investir de modo eficaz na formação inicial e continuada de professores para o ensino das ciências naturais. Com este intuito, foi implantado na Universidade Estadual de Maringá, no início do ano de 2010, o Programa Institucional de Bolsa a Iniciação a Docência (PIBID), contemplando nove cursos de licenciatura, dentre os quais o de Ciências Biológicas, por meio do projeto intitulado “Intervenção pedagógica no processo de ensino e aprendizagem em Biologia”. Este projeto está sendo desenvolvido por uma professora do Departamento de Biologia da UEM, coordenadora das atividades, vinte acadêmicos bolsistas e dois professores de Biologia, pertencentes, respectivamente, ao Colégio Estadual Silvio Magalhães Barros do Município de Maringá/PR e Colégio Estadual Olavo Bilac do Município de Sarandi/PR. Como parte das atividades desenvolvidas nessas escolas de Educação Básica, o subprojeto “Com Ciência para um Ambiente Saudável”, está sendo desenvolvido por graduandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, bolsistas do PIBID, no Colégio Estadual Silvio Magalhães Barros, com a finalidade de contribuir para a formação de uma consciência ambiental no contexto escolar e comunidade local, possibilitando o exercício da cidadania em relação a produção e destino de lixo.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Muitos autores são unânimes ao apontar que a educação é o meio mais significativo para a conscientização da população, por isto, se faz necessária a prática escolar de educação ambiental (TAVARES, FREIRE, 2003).

A mudança de atitudes da população em geral à questão do lixo é urgentemente necessária, e, como é de conhecimento, a base da sociedade é o jovem, que por estar em fase de transformação, precisa ser incentivado e educado, tornando-se consciente de que os prejuízos do acúmulo do lixo não afetam apenas o meio ambiente nos dias atuais, mas também nas gerações futuras. A utilização de estratégias como a produção de cartilhas, periódicos, livros, vídeos, realização de palestras e estímulo à reciclagem podem surtir efeitos, mas não atingem a todos.

O teatro permite concretizar a prática educativa por meio da abordagem de diversos assuntos, em uma nova perspectiva que se constitui em arte e ensino. Nessa perspectiva, o teatro constrói autores-cidadãos que estimulam a reflexão e crítica do público, pois são usados métodos de análise e síntese; problematização e solução que dizem respeito aos assuntos da comunidade (KOUDELA, SANTANA, 2005).

Tendo em vista que um dos maiores desafios do ensino de Ciências e Biologia é ligar um determinado conteúdo ao que o educando vive social e culturalmente, o teatro age como “link” da teoria para a vivência. Tal elo se dá quando realmente há um envolvimento do aluno ao tema teatral, inserindo na obra conhecimentos, dúvidas, incertezas e experiências, seja atuando, dirigindo, auxiliando, ou como espectador. Nesse último caso, em que o educando participa como espectador, é interessante que ele sinta-se parte, ache que quem ali representa é semelhante a ele, tenha as suas mesmas práticas para que assim desenvolva uma reflexão crítica e mergulhe na peça como se ele mesmo a executasse (SANTOS, 2011).

Fundamentado nessa perspectiva, o presente estudo relata as experiências resultantes das atividades desenvolvidas por meio do subprojeto “Com Ciência para um Ambiente Saudável”, no Colégio Silvio Magalhães Barros, durante o ano de 2010 e no primeiro semestre do ano de 2011. Dentre as diversas atividades desenvolvidas, destacamos aqui nesse relato de experiências a prática das artes cênicas e a realização de palestras que tiveram como objetivo estimular o processo

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

de construção de conhecimento e a sensibilização dos alunos em relação à problemática do lixo na atualidade.

2 Procedimentos metodológicos

As atividades desenvolvidas no ano de 2010 iniciaram com a investigação de conceitos prévios dos estudantes em relação ao consumismo e a produção de lixo por meio de entrevistas orais seguidas de palestras para a sensibilização dos estudantes.

As palestras foram elaboradas a partir de conhecimentos científicos sobre os tipos de lixo, contextualizando os problemas relacionados com a grande quantidade de resíduos que vem sendo produzida em nossa sociedade. Foram demonstradas maneiras para destinação de alguns resíduos tóxicos e contaminantes que podem se tornar agentes causadores de doenças. Após apontar os males causados pelo excesso de lixo, foi definido o conceito de reciclagem, destacando os materiais que podem ser reutilizados, inclusive com valor comercial. Com base no conceito dos cinco “Rs” (repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar), demonstrou-se a necessidade de mudar algumas atitudes presentes na sociedade atual como o consumismo e o descarte de materiais que, ainda, podem ter alguma utilidade.

Em um segundo momento, após as palestras, os alunos compareceram no período do contra turno para reuniões, nas quais foram elaboradas e ensaiadas peças teatrais, que tiveram como enfoque a questão da reciclagem e dos problemas com o uso insustentável dos recursos do planeta. Os alunos encenaram os papéis propostos, construíram vestuários e cartazes com materiais recicláveis e apresentaram para os demais colegas do colégio em um evento denominado “semana de conscientização para um ambiente saudável”. Durante o evento, os cartazes elaborados pelos estudantes sobre a problemática discutida foram expostos em murais. Além das atividades apresentadas e discutidas neste relato, foram desenvolvidos, ainda, durante o ano de 2010, trabalhos de sensibilização por meio dos “monitores do lixo”, cujo teve enfoque de percepção ambiental através de registros fotográficos de situações que demonstravam a falta de conscientização

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

ambiental pela comunidade escolar e local, e a construção de um aquecedor solar com materiais recicláveis por estudantes do Ensino Médio que participavam do projeto.

Como a formação da consciência se dá por meio de um processo longo e gradual, a direção e equipe pedagógica da escola solicitaram para que as atividades que seriam desenvolvidas durante o ano de 2011 iniciassem novamente com palestras de sensibilização para a educação ambiental, abrangendo todas as turmas do Ensino Fundamental e Médio, período matutino e vespertino, uma vez que haviam observado a incidência de maus hábitos e atitudes em relação ao lixo no pátio, banheiros e salas de aula.

As palestras desenvolvidas no ano de 2011 foram acompanhadas de peças teatrais elaboradas e encenadas pelos acadêmicos bolsistas que participam do projeto PIBID do curso de Ciências Biológicas.

3 Desenvolvimento das atividades

Ao investigar, por meio de questionamentos orais, os conhecimentos prévios que os alunos possuíam em relação à problemática referente ao lixo, foi possível realizar uma análise qualitativa de algumas idéias sobre o que é lixo orgânico, lixo reciclável, qual é o destino do lixo doméstico produzido, quais são as conseqüências quando o lixo é descartado incorretamente no meio ambiente, entre outros questionamentos. Identificou-se uma carência de conhecimentos sobre o assunto no Ensino Médio, uma vez que poucos alunos se manifestavam durante os questionamentos. Ao se pronunciar, um aluno opinou que “a solução para o destino do lixo é queimar todo ele”, desconsiderando a produção de gases poluentes ao se realizar a incineração. Após a realização das palestras, o aluno manifestou a percepção de que este não era o meio alternativo correto, passando a levar em consideração os tipos de reciclagem para determinados lixos produzidos.

Por outro lado, os alunos do Ensino Fundamental estavam mais atentos, respondendo as perguntas, exemplificando métodos de reciclagem, destino correto do lixo entre outros. Alguns alunos da sexta série destacavam que “o lugar do lixo é

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

no lixo”, “se as pessoas consumissem menos, produziram menos lixo”, outros defendiam o meio ambiente afirmando que “a reciclagem é boa para a natureza, evita cortar mais árvores, e gasta menos energia”, “os animais sofrem com a poluição, é preciso jogar o lixo no lugar certo!”, mostrando ao decorrer da apresentação do conteúdo o interesse em poder contribuir para o meio social, seja na transmissão da informação assimilada, ou com simples atitudes que constrói a conscientização ambiental. Uma vez concretizado a aprendizagem significativa por parte dos alunos, a progressão da temática é facilitada com as demais atividades elaboradas na escola (MOREIRA, 2000).

Por intermédio da elaboração e encenação de peças teatrais, torna-se possível proporcionar o conhecimento da estrutura teórico-prática dos conhecimentos que levam à aprendizagem e à mudança de hábitos e atitudes dos estudantes (KOUDELA, SANTANA, 2005). Com esse intuito, as peças teatrais foram roteirizadas pelos graduandos e encenadas por um grupo de alunos do Ensino Fundamental e Médio, que dramatizou o cotidiano de pessoas que possuem descaso com o meio ambiente, devido ao consumismo exagerado e comportamento incorreto em relação ao descarte do lixo, aumentando sua produção. Em outras encenações os atores expressaram reflexões sobre as conseqüências desses maus hábitos e atitudes para com o meio ambiente e a sociedade, de um modo geral.

Essa prática pedagógica, realizada durante o ano de 2010, contribuiu, momentaneamente, para sensibilizar os próprios alunos protagonistas, assim como os colegas espectadores, sobre as questões polêmicas em relação à produção e acúmulo excessivo do lixo. Esse fato pode ser percebido pela mudança positiva de hábitos e atitudes na escola, manifestada pelos cuidados com a preservação da limpeza dos pátios, banheiros e salas de aula, monitorados pelos próprios alunos que participavam do projeto, além da contribuição da maioria dos estudantes na coleta seletiva de materiais recicláveis, realizada na escola com a finalidade de construir um aquecedor solar.

No início do ano de 2011, com o retorno de hábitos e comportamentos desfavoráveis à preservação dos espaços escolares, palestras, associadas à apresentação de peças teatrais foram novamente realizadas, porém, com o roteiro programado e executado pelos bolsistas PIBID, tendo os alunos e professores como

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREPIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

espectadores, proporcionou um processo de aprendizagem de reconstrução de significados através da linguagem artística.

Dentre as temáticas desenvolvidas, o uso das artes cênicas revelou maior impacto na mediação de conhecimentos para os alunos, evidenciando-se que a cena da arte na educação contribui progressivamente para a construção de culturas do aprender e ensinar (KOUDELA, SANTANA, 2005, p. 146).

4 Considerações finais

A realização desse trabalho conduziu à reflexão de que a formação da conscientização ambiental é um processo longo, gradual e complexo. Durante e logo após o desenvolvimento das atividades no ano de 2010, a mudança de hábitos e atitudes dos estudantes em relação ao lixo na escola, demonstrou que “a aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio” (PELIZZARI et al., 2002 p.38).

Todavia, a observação de lixo espalhado pelo pátio e salas de aula, a incidência de hábitos e comportamentos desfavoráveis em relação ao destino dos resíduos orgânicos da merenda escolar, tornou necessária a retomada das atividades de palestras e encenações de peças teatrais no início do ano de 2011, com a finalidade de intervir na construção gradual da educação ambiental da comunidade escolar.

Nas reuniões dos participantes do projeto para a organização das atividades que seriam desenvolvidas durante o ano de 2011, optou-se pela re-inclusão de peças teatrais, uma vez que esta estratégia proporcionou maior interação com os estudantes ao simular, de modo divertido e descontraído, situações cotidianas vivenciadas por muitos deles.

Concluiu-se que a abordagem pedagógica baseada na arte e ensino, constitui-se em uma alternativa que contribui para a aproximação dos conteúdos curriculares ao contexto em que os alunos estão inseridos, tornando-se um alicerce para a construção de conhecimentos, atitudes e valores, não somente para aqueles

**V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)**

que participam ativamente da montagem e encenação das peças, mas também para a platéia de espectadores.

5 Referências

BARRETO, E. S.; NASCIMENTO, E. E. G.; SILVA, T. L.; GUIMARÃES W. N. R. Abordagem de práticas pedagógicas no auxílio ao ensino de Ciências e Biologia. **VIII Semana da Biologia**, 2009. Disponível em <<http://www.sigeventos.com.br/jeplex/inscricao/resumos/0001/R0779-3.PDF>>. Acesso em 12 Mai 2011.

CORAZZA-NUNES, M. J.; PEDRANCINI, V. D.; GALUCH, M. T. B.; MOREIRA, A. L. O. R.; RIBEIRO, A. C. Implicações da mediação docente nos processos de ensino e aprendizagem de biologia no ensino médio. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Vol. 5 N°3 p.522-533, 2006. Disponível em <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen5/ART8_Vol5_N3.pdf>. Acesso em 12 Mai 2011.

GAZZINELLI, M. F.; LOPES, A.; PEREIRA, W.; GAZZINELLI, A. Educação e participação dos atores sociais no desenvolvimento de modelo de gestão do lixo em zona rural em Minas Gerais. **Educação & Sociedade**, ano XXII, nº 74, p. 225-241, Abr, 2001.

GOMES, D. V. Educação para o consumo ético e sustentável. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, ISSN 1517-1256, v.16, p.18-31, Jun, 2006. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol16/art02v16.pdf>>. Acesso em 03 Jun, 2011.

KOUDELA, I. D.; SANTANA, A. P. Abordagens metodológicas do teatro na educação. **Ciências Humanas em Revista**, São Luís, V. 3, n.2, p.145-154, dez, 2005.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa subversiva, **Acta. III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa**, Lisboa, v.3, p.33-45, 2000.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, Jul, 2002.

TAVARES, C.; FREIRE, I. M. Lugar do lixo é no lixo: estudo de assimilação da informação. **Ci. Inf. Brasília**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 125-135, Ago, 2003.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

TEIXEIRA, P. M. M. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento C.T.S no ensino de Ciências. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 177-190, 2003.

SANTOS, J. N. **Ensinar Ciências: reflexões sobre a prática pedagógica no contexto educacional**, Blumenau, Editora Nova letra, p. 99-114, 2011.