

ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA***STRATEGY FOR PROMOTION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE SCHOOL***

ROSA BETÂNIA RODRIGES DE CASTRO; PATRICIA XAVIER DA ROCHA OLIVEIRA; OSANIA EMERENCIANO FERREIRA; LÊDA FRANCO MARTINS ANDRADE; ELEUSA MARIA FERREIRA ROCHA; VANESSA AMARO VIEIRA.

Resumo:

O contexto socioambiental indica a necessidade de ações educacionais que procurem transformar práticas tradicionais de ensino que contemplem a busca de solução para os problemas ambientais mais urgentes. Para tanto, buscou-se abordar a gestão dos resíduos sólidos a partir de uma percepção sistêmica, rompendo com a perspectiva convencional, associada à reciclagem. A proposta foi desenvolvida na Escola Municipal Machado de Assis, Ituiutaba, envolvendo cerca de 210 discentes de 6 turmas do 9º ano de Ensino Fundamental, através de debates, rodas de conversa, exibição de filmes, visitas orientadas e oficinas de produção. As ações despertaram inquietações nos estudantes, primeiramente por desenvolver variáveis pouco difundidas em educação ambiental, as quais colaboraram para o entendimento da reciclagem como atividade que engloba a exploração dos recursos naturais, essencialmente no gasto energético desta atividade e eliminação de rejeitos. Por fim, evidenciou também que a solução dos problemas ambientais requer não apenas a preservação do meio natural, contudo, inclusive, o cuidado com o próprio ser humano, tão subjogado no processo de exploração capitalista. Dentre os desafios observados, destaca-se a conquista de parceria com professores de diferentes disciplinas e a necessidade de um trabalho permanente, que perpassasse todo o currículo escolar durante o ano letivo.

Palavras-chave: Reciclagem. Resíduos sólidos. Educação básica.

Abstract:

The socio-environmental context indicates the need for educational actions that seek to transform traditional teaching practices that contemplate the search for a solution to the most urgent environmental problems. Therefore, we sought to approach the management of solid waste from a systemic perception, breaking with the conventional perspective, associated with recycling. The proposal was developed at the Municipal School Machado de Assis, Ituiutaba, involving about 210 students from 6 classes of the 9th grade of Elementary School, through discussions, talk shows, films, guided tours and production workshops. The actions aroused students' uneasiness, firstly because they developed little-known variables in environmental education, which collaborated to understand recycling as an activity that encompasses the exploitation of natural resources, essentially in the energy expenditure of this activity and the elimination of tailings. Finally, he also pointed out that the solution of

environmental problems requires not only the preservation of the natural environment, but also care for the human being himself, so subjugated in the process of capitalist exploitation. Among the challenges observed, it is worth mentioning the achievement of partnership with teachers from different disciplines and the need for permanent work, which runs throughout the school curriculum during the school year.

Keywords: Recycling. Solid waste. Basic education.

Introdução

A questão ambiental tornou-se um tema preocupante no mundo inteiro ricamente debatido pelos órgãos administrativos públicos e em todos os meios da sociedade, devido à crescente degradação do meio ambiente, e pelo fato, de que um ambiente em equilíbrio resulta em uma melhor qualidade de vida da população. Assim sendo, a Educação Ambiental constitui um processo tanto informativo, como formativo dos indivíduos, talvez como o único caminho, a fim de conduzir a humanidade a adquirir uma mudança comportamental dotada de uma conscientização ecológica voltada para a proteção da natureza como um todo (CARVALHO, 2012).

De acordo com (ANTUNES, 2015) é necessário oferecer aos discentes a oportunidade de aprender, ou seja, universalizar o conhecimento. A prática da Educação Ambiental, principalmente nas escolas, tem gerado controvérsia e polêmica há bastante tempo. Na abordagem curricular aparece com um enfoque agradável e até mesmo interdisciplinar. Contudo, na prática é trabalhada de forma totalmente desarticulada e sem maiores perspectivas, objetivando apenas o cumprimento do calendário escolar em eventuais datas comemorativas, como o Dia da Água, Dia da Árvore, Semana do Meio Ambiente, dentre outras.

Vale ainda ressaltar que, estamos vivendo em uma sociedade moderna, progressista e consumista. Para atender a essa constante demanda de produtos ou serviços, a natureza é sucumbida de oferecer todos os recursos naturais para que a escala comercial seja mantida (BAUMAN, 2008).

A sociedade deve se mobilizar no sentido de propor soluções para a problemática ambiental, como por exemplo, reciclar os resíduos sólidos. Só para se ter uma ideia acerca desse assunto, de acordo com as pesquisas, cada indivíduo produz em média, por dia, aproximadamente 1 kg de resíduos sólidos. Na busca de encontrar uma solução mitigadora para essa questão, surge então a reciclagem. A reciclagem utiliza os resíduos reutilizáveis como matéria-prima, garantindo assim a diminuição do consumo de recursos naturais e energia para a produção de novos produtos. Ela é então apontada como uma importante aliada para a conservação da vida no planeta (VALLE, 2006).

Além de a reciclagem minimizar impactos ambientais, pode também criar uma fonte de trabalho e renda para muitas pessoas, além de contribuir diretamente no controle das três doenças que na atualidade constituem um sério problema para a saúde pública brasileira, dengue, chikungunya e zika vírus. Uma vez que, resíduos dispersos no meio ambiente podem ser potenciais criadouros do mosquito *Aedes aegypti*.

Assim, ao validar o compromisso social da universidade na interposição das ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de equidade e desenvolvimento social, a extensão se coloca como prática acadêmica que visa interligar a universidade, em suas atividades de ensino e pesquisa, com as necessidades e o interesse da sociedade. Nesse sentido, vale ressaltar que um dos objetivos do Plano Nacional de Extensão, é o de “estimular a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável como componentes da atividade extensionista” (FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS-FORPROEX, 2017).

Nesse viés, o presente trabalho surgiu justamente da preocupação mundial acerca da degradação ambiental e da depleção dos recursos naturais, amplamente discutidos pelos países do mundo. De acordo com estudos, a importância de se trabalhar a Educação Ambiental com estratégias e metodologias diferentes possui um potencial transformador de atitudes e hábitos, que contribuem para a preservação do meio ambiente, garantindo assim uma melhoria de qualidade de vida das pessoas.

MATERIAL E MÉTODOS

A ação extensionista retratada foi realizada Escola Municipal Machado de Assis, Ituiutaba, envolvendo estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Foram atendidos aproximadamente 210 alunos, com idades entre 14 e 16 anos.

Para as intervenções na escola Municipal Machado de Assis, estas contaram com três momentos distintos. No primeiro, foi feito um diagnóstico, com o intuito de perceber a vivência ambiental dos alunos, levantando-se aspectos que devem ser abordados com a realização desse trabalho. Essa fase contou com as seguintes estratégias: aplicação de um questionário semiestruturado e uma roda de conversa em sala de aula. As rodas de conversa foram utilizadas em outros momentos, após a conclusão de cada atividade proposta neste trabalho. O segundo momento foi o de conscientização, com palestras informativas com profissionais da área, visita à COPERCICLA (Cooperativa de Reciclagem de Ituiutaba) e uma videoteca com dois filmes: A História das Coisas e Filhos do Paraíso. O terceiro momento foi viabilizado com as oficinas de reciclagem de resíduos sólidos, como *pets*, latas de alumínio, filtro de café usado, jornais, papéis, papelão e preparo de alimentos com as partes dos vegetais pouco utilizados, de acordo com a nossa cultura alimentar, com receitas funcionais que incluem talos, folhas, sementes e cascas. Foi também desenvolvida nas oficinas a confecção das mosquitéricas, armadilhas contra o mosquito *Aedes aegypti*. Após o término das oficinas, os trabalhos produzidos nas oficinas de reciclagem pelos alunos dos nonos anos do turno matutino, tanto as produções artísticas, como as receitas funcionais, foram submetidos à exposição e à degustação durante os intervalos do recreio às demais turmas do turno da manhã, com a finalidade de socialização dos resultados. Para melhor acompanhamento dos resultados e discussão, seguem as ações oportunizadas pelo presente trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento foi feito um diagnóstico com o objetivo de captar a vivência ambiental dos estudantes, com ênfase aos resíduos sólidos, levantando-se aspectos a serem trabalhados nas outras etapas do processo. Para tal, foi aplicado

um questionário, juntamente com uma roda de conversa, que procurou buscar um momento para que os alunos manifestassem aspectos do contexto em que vivem.

Uma das questões retratadas diz respeito ao que os discentes entendem como educação ambiental e sobre sua importância. Foi possível observar que 100% correlacionaram-na ao estudo do meio ambiente. Esse dado indica que há entre eles uma predisposição em considerar apenas a dimensão ecológica da educação ambiental sem se preocupar, ao menos em um primeiro momento, com a proporção social, econômica, política e cultural que ela apresenta.

Quando questionados sobre as disciplinas que discutem questões voltadas para educação ambiental, 80% deles disseram que somente algumas disciplinas se preocupam com a temática ambiental, essencialmente a geografia e ciências.

Quando se perguntou sobre a frequência dessas ações, 50% relataram durarem o ano letivo, e os outros 50% responderam acontecer somente em datas comemorativas. Essa divisão tão notória das respostas de turmas de uma mesma série e que, provavelmente, possui suas disciplinas ministradas pelos mesmos professores, nos convence a argumentar o quão óbvio é o entendimento que eles têm sobre o que é uma ação de educação ambiental e sobre as atividades que estão sendo produzidas na escola.

No tocante à ligação que demonstram com os resíduos sólidos, 100% concordaram com a relevância de contribuir para a coleta seletiva, mas 40% não souberam esclarecer a dimensão dessa ação. Os outros 60% dos integrantes oscilaram suas respostas entre colaborar para preservar a natureza e diminuir a quantidade de lixo. Compreendemos que o termo coleta seletiva acabou se estabelecendo em um tipo de modismo, que está bastante difundido quando se refere à educação ambiental. Muitas vezes, as próprias escolas, viabilizam ações voltadas para a separação dos resíduos sólidos sem, ao menos, possibilitar uma discussão detalhada sobre essa questão. Provavelmente esta é a explicação para que quase um quarto dos participantes não soubesse esclarecer a importância de se colaborar para a coleta seletiva.

No que diz respeito à roda de conversa, esta teve o intuito de debater de forma livre questões voltadas à educação ambiental e aos resíduos sólidos. A princípio, o estímulo à manifestação dos alunos parecia ser algo desafiador.

Percebia-se que era necessário criar um clima de cumplicidade para que as palavras surgissem, sem imposição, pelo fato de contribuir para a composição das ideias. Assim, o debate criou o rumo que os alunos desejaram e em razão desse fato passou a ser mais que um momento de conversa. Os estudantes puderam relatar suas experiências e os seus anseios quanto ao futuro do planeta.

O segundo momento contou com várias ações, como por exemplo, a exibição do filme: A História das Coisas (Foto 1).

Foto 1- Apresentação do Filme: A História das Coisas.



Fonte: Acervo pessoal.

A história das coisas é um filme dinâmico e objetivo, que fala dentre outros assuntos, sobre o consumo exagerado de bens materiais, e o impacto agressivo que esse consumo desregrado acaba exercendo sobre o meio ambiente. O filme é apresentado por Annie Leonard, e mostra de uma maneira bastante clara todo o processo que vai desde a extração da matéria, confecção do produto, venda e ideologia publicitária, facilidade de compra e falsa ideia de necessidade, até o momento em que vai parar nos galpões de lixo ou incineradores. Fala também do mal que esses resíduos tóxicos presentes na confecção e/ou incineração do produto causam não só ao meio ambiente, mas também à saúde da população em geral. A confecção do produto depende de matéria prima, muitas vezes encontrada em abundância na natureza, porém utilizada de maneira irresponsável, altera não só as condições climáticas e ambientais como torna essa mesma matéria antes em abundância, muitas vezes, escassa.

Logo após a exibição do filme nas seis turmas dos 9^{os} anos foi realizada uma dinâmica da Batata Quente, onde a bolsista do projeto elaborou algumas perguntas para que os alunos pudessem demonstrar o entendimento e aguçar a interpretação acerca do tema. Nessa dinâmica foram distribuídos alguns prêmios simbólicos aos participantes, como bombons e pirulitos.

Houve também a exibição de outro filme: Filhos do Paraíso (Foto 2).

Foto 2 - Apresentação do filme: Filhos do Paraíso



Fonte: Acervo pessoal.

Esse filme iraniano conta a história de dois irmãos que dividem um único par de sapatos. O seu enredo nos faz refletir sobre vários valores que a sociedade de consumo prioriza, e que na verdade precisamos de muito pouco para ser feliz. Após o filme foi realizada uma roda de conversa com cada turma do 9^o ano para despertar entre os discentes a mudança de hábitos e atitudes para a preservação ambiental.

De acordo com Napolitano (2003), a utilização do filme como recurso didático visa viabilizar a aprendizagem acerca de um tema, fazendo com que o discente descubra uma nova forma de pensar e entender o contexto, uma opção interessante e motivadora, que não seja meramente ilustrativa, mas que seja um momento crítico e reflexivo.

Posteriormente, os alunos foram conduzidos a uma visita orientada à Cooperativa de Reciclagem de Ituiutaba – COPERCICLA.

Os alunos ficaram extremamente interessados com a visita à Cooperativa de Reciclagem. O administrador, Sr. Odeon Ferreira, recebeu os alunos, bolsista e professores que acompanharam a visita com muita atenção, explicando cada processo de forma minuciosa. Na oportunidade as dúvidas levantadas por parte dos alunos relacionadas com a coleta seletiva e reciclagem de resíduos foram prontamente sanadas.

As visitas técnicas são experiências práticas que permitem o estudo da realidade através do deslocamento de alunos para ambientes fora de seu cotidiano (a sala de aula). Constituem momentos que possibilitam aos estudantes um reconhecimento do ambiente que lhe rodeia e desta maneira criar um senso crítico sobre ele. Para Mendonça e Neiman (2003), as aulas de campo são ocasiões em que monitores ambientais iniciam uma interação com os alunos, quando então, por meio do diálogo e da participação dos mesmos, são oferecidas informações sobre o ambiente onde estão inseridos.

Outra ação foi organizada para o segundo momento, uma palestra com a diretora da Secretaria do Meio Ambiente de Ituiutaba (Foto 3).

Foto 3 - Palestrante discursando para os alunos.



Fonte: Acervo pessoal.

A palestrante dividiu as seis turmas em dois momentos: três turmas antes do intervalo do recreio e três turmas após a este. A temática ambiental foi explorada pela coordenadora da Secretaria de Meio Ambiente de Ituiutaba utilizando-se de alguns tópicos, como: queimadas, poluição hídrica, dengue, febre amarela, descarte

de resíduos e consumo. Durante a palestra os alunos foram estimulados a participarem de forma ativa do assunto.

Ficou evidente que o uso de palestras é um importante instrumento de ensino para trabalhar a Educação Ambiental. Atividades fora da sala de aula usando palestras podem contribuir com resultados positivos para a compreensão da problemática ambiental.

O terceiro e último momento deste trabalho foi oportunizado através de uma oficina de reciclagem (Foto 4).

Foto 4 - Bolsista durante a oficina de reciclagem.



Fonte: Acervo pessoal.

A Oficina de Reciclagem foi a culminância do projeto. Esta oficina teve como principal objetivo reutilizar os materiais recicláveis, promovendo a sensibilização em relação à geração de resíduos e às mudanças de atitudes diante da realidade vivenciada em nosso planeta. Para a realização da mesma foram utilizados materiais

como: garrafas PET, CDs, latas vazias, copos descartáveis, aproveitamento do óleo de cozinha, aproveitamento integral dos alimentos com receitas utilizando talos, cascas e sementes.

Foi surpreendente a maneira como os alunos participaram e desenvolveram os seus trabalhos, assim como a interdisciplinaridade entre as disciplinas ministradas nos 9^{os} anos.

A oficina despertou nos alunos para a grande necessidade de se preocupar com meio ambiente e com o futuro do nosso planeta. Assim, como também, a compreensão da necessidade da reciclagem dos resíduos sólidos reutilizáveis, como forma de preservar o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento desse projeto de extensão constatou-se que ao usar estratégias dinâmicas para se trabalhar Educação Ambiental, alunos, professores e demais membros da comunidade escolar atendida pelo mesmo, ficou claro de que é preciso usar os recursos naturais do planeta de forma racional, adotando hábitos diários que contribuam para o equilíbrio ambiental. Que a extensão universitária constitui um elo que significativamente colabora para a formação de cidadãos conscientes acerca do mundo em que vivem como agentes capazes de transformação.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Apoio à Extensão – PAEx/UEMG pela concessão da bolsa.

À Escola Municipal Machado de Assis pela oportunidade de realizar o trabalho.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2015.

BAUMAN, Z. **Vida para Consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS-FORPROEX. Disponível em: <<http://www.renex.org.br/>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. **A sombra das árvores: transdisciplinariedade e educação ambiental em atividades extraclasse**. São Paulo: Chronos, 2003.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2003.

VALLE, C. **Qualidade Ambiental: ISO 14000**. São Paulo: Senac, 2006.

AUTORES:

Rosa Betânia Rodrigues de Castro: Docente e coordenadora do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental – UEMG - Unidade Ituiutaba. rosa.castro@uemg.br

Patrícia Xavier da Rocha Oliveira: acadêmica do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental - UEMG - Unidade Ituiutaba. patricia.x.r@hotmail.com

Osania Emerenciano Ferreira: Docente da UEMG - Unidade Frutal. osania.ferreira@uemg.br

Lêda Franco Martins Andrade - Docente e coordenadora Fazenda Experimental da UEMG - Unidade Ituiutaba. Leda.andrade@uemg.br

Eleusa Maria Ferreira Rocha - Docente e coordenadora do curso de Ciências Biológicas da UEMG - Unidade Ituiutaba. eleusa.rocha@uemg.br

Vanessa Amaro Vieira - Docente e coordenadora do curso de Tecnologia em Agronegócio-UEMG/Unidade Ituiutaba-vanesa.vieira@uemg.br