



Experiências em Educação Ambiental em Farroupilha-RS

Margarete Hammes¹, Laís Duarte Corrêa²

¹ECOFAR/ Universidade de Caxias do Sul (mthammes@ucs.br)

² Universidade de Caxias do Sul (ldcorrea@ucs.br)

Resumo

Este trabalho objetiva descrever sobre as experiências em educação ambiental vinculadas aos Projetos “Ecofar Recebe” e “Você Mais Responsável”, desenvolvidas junto à rede de ensino, empresas e instituições do Município de Farroupilha – RS. As atividades foram realizadas pela Ecofar, empresa de saneamento de Farroupilha, para sensibilizar e promover mudanças em relação ao descarte dos resíduos para a redução de impactos ambientais. As atividades do Projeto “Você Mais Responsável”, são realizadas em escolas, instituições e empresas da cidade, pelas quais são socializadas informações sobre os resíduos, coleta e disposição final. Após, os participantes podem participar de visita no Aterro Sanitário, pelo Projeto “Ecofar Recebe”, realizadas em duas etapas: i) acompanhamento da rota dos resíduos desde a chegada do caminhão, até a pesagem dos resíduos e o descarregamento na associação de catadores da Ecofar; e ii) acompanhamento de todo o processo de trabalho dos catadores. As atividades foram realizadas de agosto de 2016 até dezembro de 2017 e abrangeram um total de 1200 pessoas. Considera-se que as atividades encontram-se em consonância com as diretrizes sobre educação ambiental dispostas nas legislações vigentes, e são de fundamental importância para a redução dos impactos ao meio ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental. Resíduos sólidos. Meio ambiente.

Área Temática: Educação Ambiental

Experiences in Environmental Education in Farroupilha-RS

Abstract

This paper aims to describe the experiences in environmental education of the "Ecofar Recebe" and "Você Mais Responsável" Projects, developed with the educational network, companies and institutions of the Farroupilha's city - RS. The activities were carried out by Ecofar, a sanitation company from Farroupilha, to sensitize and promote changes in waste disposal to reduce environmental impacts. The activities of the "Você Mais Responsável" Project are carried out in schools, institutions and companies in the city, through which information about waste, collection and final disposal. Afterwards, participants can participate in a visit to the Sanitary Landfill, through the "Ecofar Recebe" Project, carried out in two stages: i) monitoring the waste route from the arrival of the truck, to weighing the waste and unloading it in the association of waste pickers. Ecofar; and (ii) follow-up of the entire taster process. The activities were carried out from August 2016 until December 2017 and covered a total of 1200 people. This activities are considered to be in line with the guidelines on environmental education set forth in current legislation, and are of fundamental importance in reducing impacts to the environment.

Key words: Environmental education. Solid waste. Environment.

Theme Area: Environmental education



1 Introdução

A Educação Ambiental não compreende apenas as questões relacionadas à natureza e ao ambiente em sua totalidade, mas podem ser inseridas, nesse contexto, as questões socioeconômicas, políticas, culturais, históricas e éticas. Algumas estão ligadas diretamente às ações sustentáveis. A preservação do meio ambiente depende, principalmente, da forma de atuação das gerações presentes e futuras, relacionando-se às ações que estão dispostas a fazer com vistas a diminuir o impacto sobre o ambiente e a natureza como um todo.

Para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1987), por meio da educação ambiental, os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente adquirindo conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros, sendo, portanto, um processo permanente.

Ainda, segundo Gonçalves (1990), a educação ambiental não deve ser entendida como um tipo especial de educação. Trata-se de um processo longo e contínuo de aprendizagem de uma filosofia de trabalho participativo em que todos: família, escola e comunidade; devem estar envolvidos. O processo de aprendizagem de que se trata a educação ambiental, não pode ficar restrito exclusivamente à transmissão de conhecimentos, à herança cultural do povo, às gerações mais novas ou a simples preocupação com a formulação integral do educando inserindo em seu contexto social. Deve ser um processo de aprendizagem centrado no aluno, que seja gradativo, contínuo, político e respeitador de sua cultura e de sua comunidade. Também, deve ter a preocupação de transmitir conhecimentos, a partir da discussão e avaliação crítica dos problemas comunitários e também da avaliação feita pelo aluno, de sua realidade individual e social, nas comunidades em que vive.

Outro fator determinante em relação à educação ambiental é tratá-la com muita seriedade, uma vez que ela está diretamente ligada à qualidade de vida que, por hora, se confunde com educação para a cidadania, pois está relacionada ao poder de sensibilização e motivação das pessoas para transformar, de maneira significativa, a forma de tratar os resíduos sólidos em relação ao meio ambiente.

Também, de acordo com Jaconi e Besen (2011, p.135), “um dos maiores desafios com que se defronta a sociedade moderna é o equacionamento da geração excessiva e da disposição final, ambientalmente segura, dos resíduos sólidos. A preocupação mundial em relação aos resíduos sólidos, em especial, os domiciliares, tem aumentado diante do crescimento da produção, do gerenciamento inadequado e da falta de áreas de disposição final”.

Conforme Dias (1992 apud PELICIONI, 1998, p.20), “de acordo com a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em 1977 em Tbilisi, Georgia (ex URSS) a educação ambiental é considerada um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tomam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros”.

Essa Conferência faz a recomendação da adoção alguns critérios que poderão contribuir na orientação dos esforços para o desenvolvimento da educação ambiental, em âmbito regional, nacional e internacional, dentre os quais se destaca que “o desenvolvimento eficaz da educação ambiental exige o pleno aproveitamento de todos os meios públicos e privados que a sociedade dispõe para a educação da população: sistema de educação formal, diferentes modalidades de educação extra-escolar e os meios de comunicação de massa” (CEI, 1977, não paginado).



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

No Brasil, formalmente, a Educação Ambiental tornou-se lei através da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída em 1999, por meio da Lei Federal de número 9.795, a qual, em seu art. 2º, indica a educação ambiental como um “componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”, tendo como um de seus princípios básicos o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.

Já em âmbito estadual, em se tratando do Rio Grande do Sul, a Lei Estadual de número 13.597, instituída em 30 de dezembro de 2010, também dispõe sobre a educação ambiental e a define como: “os processos através dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, atitudes, habilidades, interesse ativo e competência, voltados à proteção do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Assim como a educação formal, ligada às classes escolares, a educação ambiental também deve estar inserida em todos os níveis de ensino, sendo um processo contínuo. Além disso, a importância e a relevância em relação à promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino estão implícitas nas diretrizes da PNEA.

A PNEA é clara quando caracteriza a Educação Ambiental como sendo “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, não paginado).

Destarte, e considerando a importância da educação ambiental e a necessidade de sua presença e consolidação junto a todos os níveis de ensino, o presente trabalho objetiva descrever e relatar sobre as experiências, sobre educação ambiental, vinculadas ao Projeto de educação ambiental “Ecofar Recebe”, desenvolvidas junto à rede de ensino, bem como em empresas e instituições da cidade de Farroupilha – RS.

2 Metodologia

O município de Farroupilha está localizado na Serra Gaúcha, mesorregião nordeste do Estado do Rio Grande do Sul/ Brasil. Farroupilha possui uma extensão territorial de 359,3 km², sendo que sua área rural corresponde a aproximadamente 89% deste total; o restante (40,32 km²) é delimitado como perímetro urbano, e sua população estimada para 2017 de 69.542 habitantes (IBGE 2017).

Nessa cidade, situa-se a Empresa Farroupilhense de Saneamento e Desenvolvimento Ambiental S.A. (ECOFAR), fundada em 26 de janeiro de 2016, por meio da Lei Municipal nº 4.171, que autorizou o Poder Executivo a constituir uma empresa pública privada de sociedade de economia mista subordinada à Prefeitura Municipal de Farroupilha.

Quando da sua criação, o objetivo da empresa era atuar nas áreas de limpeza urbana e saneamento básico com os serviços de coleta, remoção, transporte tratamento dos resíduos sólidos urbanos, varrição e capina, bem como a realização de estudos, pesquisas e projetos de interesse do município de Farroupilha.

Em agosto de 2016 iniciou-se a realização de visitas guiadas ao aterro sanitário de Farroupilha com objetivo de incentivar as ações relacionadas à segregação dos resíduos. Já em janeiro de 2017 as visitas passaram a fazer parte do Projeto de Educação ambiental intitulado “Ecofar Recebe”. Em paralelo ao projeto, iniciou-se também o projeto de educação ambiental “Você mais Responsável”. Os referidos projetos têm enquanto objetivo sensibilizar e prover mudanças significativas em relação aos resíduos para as questões ambientais, como forma de motivação na mudança de hábitos quanto às formas de descarte dos resíduos.



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

Conforme mencionado, os projetos são realizados paralelamente, sendo que o Projeto de educação ambiental “Você mais Responsável”, realiza atividades externas, e o Projeto “Ecofar Recebe”, atividades internas. Isso porque, as atividades do primeiro, são realizadas em escolas, em empresas e em instituições da cidade, levando informações sobre: a classificação dos resíduos; orientações quanto à segregação em três frações (orgânico, seletivo e rejeito); os resíduos que participam da logística reversa; orientação quanto aos ecopontos ou pontos de entrega voluntária existentes na cidade; o correto armazenamento e descarte dos resíduos perigosos; e a coleta e a disposição final dos resíduos.

Após essas atividades, as instituições são convidadas a uma visita guiada no Aterro Sanitário, por meio do Projeto “Ecofar Recebe”. Nesse projeto, os participantes acompanham a rota dos resíduos depois que são coletados nas ruas da cidade, a forma de disposição dos resíduos e o processo de trabalho de uma associação de catadores que funciona junto ao aterro. Assim, os participantes têm a oportunidade de receber informações sobre todos os processos de construção de um aterro sanitário, observar as diferentes camadas de proteção do solo, a captação de chorume, a captação e posterior queima dos gases gerados pela decomposição da matéria orgânica, e a forma de manejo dos resíduos orgânicos que são destinados e dispostos no aterro.

Os participantes também podem observar na associação de catadores, o trabalho, por eles realizado, de forma laboral, como por exemplo, a segregação dos resíduos por tipologia, o enfardamento, acesso à área de armazenagem dos fardos e ao local onde são depositados os rejeitos que passaram pela esteira e serão dispostos no aterro sanitário.

Até o momento, os Projetos de Educação ambiental “Ecofar Recebe” e “Você Mais Responsável” tiveram a participação de um total de 1200 pessoas das mais diferentes faixas etárias, tanto em visitas como em palestras, tendo sido realizadas entre os meses de agosto de 2016 até dezembro de 2017.

3 Resultados

No Projeto “Você Mais Responsável”, conforme Figura 1, foram socializadas as informações sobre: a segregação correta dos resíduos; a forma de disposição para a coleta; os resíduos perigosos; os resíduos que participam da logística reversa; e os eco pontos e pontos de entrega voluntária de resíduos no Município.

Figura 1- algumas atividades realizadas pelo projeto “Você + Responsável”



Fonte: Acervo das autoras, 2017.



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

Já em relação às visitas realizadas por meio do Projeto “Ecofar Recebe”, evidenciadas na Figura 2, foram realizadas em duas etapas. Na primeira, os participantes do projeto tiveram a oportunidade de acompanhar a rota dos resíduos depois da coleta nas ruas, a chegada do caminhão, a pesagem dos resíduos, podendo os participantes acompanhar os resíduos recicláveis sendo descarregados para a associação de catadores. A visita também compreendeu acompanhar todo o processo de trabalho desses catadores.

Já na segunda etapa, a visita consistiu em acompanhar os resíduos orgânicos sendo dispostos no aterro sanitário. Os participantes também puderam observar o processo de construção e de implementação das células onde são dispostos os resíduos orgânicos, as lagoas de chorume e processo de recirculação do chorume e de queima dos gases gerados pela decomposição da matéria orgânica.

Figura 2: Visitas guiadas do projeto Ecofar Recebe



Fonte: Acervo das autoras, 2017.

4 Considerações Finais

As ações de educação ambiental têm um papel importante no incentivo à compreensão integrada do ambiente como todo, no qual o ser humano também faz parte, estimula o fortalecimento de uma criticidade frente à problemática ambiental e social, através do incentivo à participação individual e coletiva.

Nesse sentido, “a educação sempre provoca mudanças, mesmo que inconscientes. Essas mudanças são internas e vêm de dentro para fora. Daí se dizer que ‘educação é a transformação do sujeito que ao transformar-se, transforma o seu entorno’” (OPS, 1995 apud PELICIONI, 2005, p.477).

Ainda, tem-se vista que ela é um “[...] processo de educação política, tenta fazer com que a cidadania seja exercida e busca gerar uma ação transformadora, a fim de melhorar a qualidade de vida da coletividade” (PELICIONI, 2005, p.476).

Dessa forma, reflete-se que as atividades em educação ambiental realizadas por meio dos projetos da Ecofar, constituíram-se como instrumento de fundamental importância, uma vez que abrangeram as mais variadas faixas etárias e espaços de ensino, serviços e empresas da cidade, ressaltando que, todos esses atores participam do processo de geração de resíduos.



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

A partir da participação nessas atividades de educação ambiental, possibilitou-se a visualização da acumulação dos resíduos no aterro sanitário; tornou-se conhecido o trabalho realizado pelos catadores, bem como suas dificuldades em relação a não segregação dos resíduos; bem como possibilitou a reflexão sobre a importância da atividade da catação para retorno dos resíduos ao ciclo produtivo; e sobre a redução da geração desses, no sentido de redução de impactos ao meio ambiente.

Portanto, a partir da participação nas atividades de educação ambiental, em busca de gerar ações transformadoras, os participantes podem se tornar disseminadores dessas informações, pois “nas relações sociais, as pessoas trocam diferentes saberes, não apenas nas instituições formais, mas também nos grupos informais. Esses saberes se transformam, então, em um novo saber, em um novo conhecimento construído, diferente do anterior.” (PELICIONI, 2005, p.477).

São com atividades como essas que a comunidade, além de mobilizada torna-se também socializadora de conhecimentos, transcende à novas práticas implicadoras em mudança de hábitos, novas alternativas, entre outros, cujos impactos se dão diretamente no meio ambiente, retirando dos aterros sanitários toneladas de resíduos, diminuindo a extração de recursos naturais e do impacto ambiental no solo, no ar (redução de carbono) e na água.

Pode se concluir, então, que a educação ambiental está diretamente ligada às relações humanas, à cidadania, ao respeito e aos valores humanos, tendo um papel fundamental de orientação e reflexão sobre suas práticas de forma a intervir e se relacionar com o ambiente sem degradá-lo, buscando formas de mitigar os impactos ambientais provocados.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 03 nov. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 422, de 23 de março de 2010. **Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental, conforme Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, e dá outras providências.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res10/res42210.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2016.

CEI. **Algumas Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros.** Tbilisi, 1977.

DIAS, G.F. **Educação ambiental:** princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os descaminhos do meio ambiente.** São Paulo, 2 ed., Contexto 1990.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. In: Estudos Avançados – vol.25, 2011, São Paulo. Anais... São Paulo, 2011.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação Ambiental, Qualidade de Vida e Sustentabilidade. **Saúde e Sociedade,** São Paulo, v. 2, n. 7, p.19-31, 10 nov. 1998. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/7022/8491>>. Acesso em: 16 nov. 2017.



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Fundamentos da educação ambiental. BRUNA, Collet Gilda; PHILIPPI MJR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade (Ed). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2005, p. 469-491.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº. 13.597 de 30 de dezembro de 2010. **Dá nova redação à Lei n.º 11.730, de 9 de janeiro de 2002, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental, e complementa a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, no Estado do Rio Grande do Sul, regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Porto Alegre, 2010.

UNESCO-UNEP International strategy for action in the field of environmental education and training for the 1990s. Paris: UNESCO e Nairobi. 1987.