



CONHECENDO OS RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA AÇÃO DO PET ENGENHARIAS PARA A SEMANA DO MEIO AMBIENTE EM PLANALTO-BA

Taína de Assunção Araújo¹
Alex França Andrade²
Ane de Carvalho Cardoso³
Mikelly Bonfim Anjos⁴
Maria Bianca Cruz Silva⁵
Joseane Oliveira da Silva⁶

INTRODUÇÃO

A Lei nº 6.938 de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), em seu art. 2º, tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida. Dentre os seus princípios, a Educação Ambiental (EA) deve ser trabalhada em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981). Nesse sentido, a EA é um componente essencial da educação nacional, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

As Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social. A EA, então, se estabelece por meio de processos em que o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais e competências voltadas para a promoção da sustentabilidade e preservação ambiental, como aponta a Política Nacional de Educação Ambiental- PNEA (BRASIL, 1999).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305 de 2010, reúne o conjunto de princípios, instrumentos e ações com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, assim, integra a PNMA e articula-se com a PNEA (BRASIL, 2010).

¹ Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental do Instituto Federal da Bahia – IFBA e petiana - PET Engenharias, tainaeng.amb@gmail.com;

² Graduando do Curso de Engenharia Ambiental do Instituto Federal da Bahia – IFBA e petiano - PET Engenharias, eng.alexfrancaandrade@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal da Bahia – IFBA e petiana - PET Engenharias, carvalhoane852@gmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal da Bahia - IFBA, e petiana - PET Engenharias, mikellybonfim@gmail.com;

⁵ Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental do Instituto Federal da Bahia – IFBA e petiana – PET Engenharias, mmariabiancavc@gmail.com;

⁶ Professora orientadora: Doutora e tutora do PET Engenharias – IFBA, joseaneos@ifba.edu.br.



O Programa de Educação Tutorial (PET), fundado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), é composto por grupos tutoriais de aprendizagem que visa proporcionar ao aluno de graduação condições para a realização de atividades extracurriculares que contribuam para sua melhor qualificação como pessoa e como membro da sociedade. O PET pretende, ainda, estimular a criação de um modelo pedagógico para a universidade, de acordo com os princípios estabelecidos na Constituição Brasileira e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (MEC, 2006).

As legislações supracitadas trazem à tona a necessidade da sociedade e dos órgãos se unirem em prol do desenvolvimento sustentável. Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) reafirmam um pacto global e integrado para cuidar do meio ambiente e melhorar a qualidade de vida das pessoas. Assim, o Programa de Educação Tutorial enquanto entidade pública, deve realizar atividades de extensão para contribuir tanto para o desenvolvimento dos seus integrantes, quanto da comunidade. Isto posto, o grupo PET Engenharias conta, dentre outras atividades, com práticas educativas voltadas para a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e participação na qualidade do meio ambiente.

Em face da importância da gestão adequada dos resíduos sólidos e de se trabalhar a Educação Ambiental (EA) de maneira transversal, o grupo PET Engenharias, com auxílio da Pro Reitoria de Extensão – PROEX, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Vitória da Conquista, em parceria com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, por intermédio da Coordenação de Meio Ambiente do Município de Planalto-BA objetivou realizar atividades de sensibilização e estímulo dos alunos do Ensino Fundamental para este tema. Percebe-se que há uma necessidade de se trabalhar as questões ambientais para se construir um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, e a educação não formal também pode ser um caminho.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Este estudo trata-se de uma pesquisa-ação, visto que supõe uma forma de ação planejada, de caráter social, educacional ou outros, tal qual o objeto deste estudo, ou seja, uma palestra com caráter participativo intitulada “Conhecendo os Resíduos Sólidos” (THIOLLENT, 1985).

A realização desta atividade, foi definida e planejada entre o PET Engenharias, a Secretaria de Agricultura de Meio Ambiente do município de Planalto-BA e Coordenação de

Este estudo é baseado em uma atividade de extensão do PET Engenharias



Educação, como uma ação para a Semana do Meio Ambiente. A apresentação foi realizada por dois membros do grupo PET Engenharias, estudantes do curso de Engenharia Ambiental do IFBA campus Vitória da Conquista-BA. Dentro da programação do evento, que contou com outra palestra, a atividade em questão teve duração de 50 minutos e ocorreu em dois turnos, matutino e vespertino, com alunos do Ensino Fundamental do 6° ao 9°, que representa 200 alunos, somando-se o matutino e vespertino.

O momento consistiu na apresentação de slide com os conceitos e diferenças entre lixo, resíduo e rejeito, 5 R's da sustentabilidade, diferenças entre lixão e aterro e seus impactos ambientais, coleta seletiva e separação de resíduos e ecopontos. Os temas eram discutidos de acordo com os questionamentos dos palestrantes para os alunos participantes. Ao final da apresentação, foi realizado um exercício para trabalhar nos ouvintes o pensamento do ciclo de vida de um produto.

O exercício do pensamento do ciclo de vida foi adaptado para um nível em que os alunos pudessem resolver de forma lúdica e simples, dividido em cinco etapas de um minuto cada. A cada etapa os alunos eram notificados do tempo restante e participavam da contagem regressiva na última. Para a coleta dos dados, os alunos deveriam escrever as respostas em ¼ de uma folha A4 entregue pelos palestrantes no início da atividade, sem identificação, os quais foram recolhidos ao final.

Na primeira etapa, o aluno deveria escolher um produto qualquer. Na seguinte, pensar e escolher um material que poderia ter sido utilizado na fabricação daquele produto. Posteriormente, foi solicitado que imaginassem quanto tempo aquele material dura na natureza, ou seja, estimar o seu tempo de degradação. Na penúltima etapa, os alunos deveriam escolher uma outra forma de utilização para aquele produto, isto é, como reutilizá-lo. E por fim, pensar na sua destinação final adequada.

Para concluir a dinâmica e explicar o seu propósito, foi solicitada a participação de três voluntários, para que suas respostas fossem compartilhadas e discutidas. As respostas eram lidas e posteriormente, era revelado o tempo real de degradação do material escolhido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A participação dos alunos possibilitou que a atividade fosse desenvolvida de forma leve e criou-se um espaço para que eles se sentissem confortáveis em falar. Durante a apresentação, foi perguntado aos alunos se conheciam as temáticas abordadas e era respondido comumente que não. Essa abordagem serviu para guiar a apresentação e

direcionar melhor os conteúdos quanto a sua profundidade e linguagem, para tentar adequar à realidade deles.

No primeiro momento, de escolha dos produtos, foi possível observar que se predominou materiais como garrafas plásticas e de vidro, celulares, dentre outros. Infere-se que estes materiais fazem parte do cotidiano daquele público. Nesse contexto, em relação à matéria prima, notou-se que eles conseguiram associar o produto com os recursos necessários para sua fabricação. Isto foi importante para que pudessem relacionar o consumo com a exploração de recursos naturais, como abordado durante as explicações sobre os 5R's da sustentabilidade.

Seguidamente, os alunos foram capazes de propor outras formas de utilização para o produto escolhido. A princípio, alguns não entendiam o que estava sendo proposto, mas com uma explicação minuciosa dos palestrantes conseguiram compreender e concluir a etapa. A dinâmica permitiu, também, avaliar de forma qualitativa o nível de entendimento dos alunos em relação a degradação dos materiais na natureza e a utilização dos recursos naturais como matéria prima. Na maioria das respostas foi possível perceber que os participantes subestimaram o tempo de degradação de alguns materiais e se surpreendiam quando o tempo real estimado na literatura era revelado.

Em suma, observou-se que ao final eles propuseram a destinação do resíduo para a coletora adequada, seja pela identificação da cor ou do tipo de objeto para cada recipiente, salvo exceções, que não indicou a coleta de maneira separada, tampouco pensou em reciclagem.

A dinâmica do pensamento do ciclo de vida foi uma maneira lúdica de trabalhar o que preconiza o art. 7º da PNRS, isto é, não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. É importante, pois é uma forma de despertar a sensibilização do público para o que aponta o art. 6º, inciso VII da PNRS, ou seja, de trabalhar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão desta ação possibilitou observar a importância de atividades de cunho social sob duas vertentes: o desenvolvimento dos integrantes do PET Engenharias e o impacto positivo sobre a comunidade contemplada. Sob a primeira ótica, percebe-se que os alunos bolsistas e não bolsistas puderam vivenciar uma experiência presencial além da instituição,



para que pudessem melhorar sua oratória, trabalho com o público, bem como uma sensibilidade para o estímulo e desenvolvimento de atividades de extensão. Por outro lado, os alunos beneficiados pela palestra puderam vivenciar um conteúdo próximo de sua realidade e entender um pouco da responsabilidade sob os resíduos, seus impactos ambientais negativos e a importância da destinação adequada. A Educação Ambiental de caráter não formal, expressa através dessa ação do grupo PET e da Secretaria de Agricultura de Meio Ambiente é uma maneira de difundir o conhecimento e possibilitar a construção de uma comunidade mais sustentável. Assim, percebe-se que ações como estas devem se tornar comuns, a fim de desenvolver um compromisso constante com o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Sensibilização, Preservação, Gestão de Resíduos, ODS.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente ao Programa de Educação Tutorial, por permitir a instituição do grupo PET Engenharias, sem ele, nenhuma dessas atividades poderiam estar sendo realizadas. Também agradecemos a PROEX do IFBA pelo apoio, bem como a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e de Educação, a Prefeitura de Planalto, em especial a Coordenadora de Meio Ambiente, por dar um passo para ações como essas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, em 31 de ago. 1981.

_____. 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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, em 27 de abr. 1999.

_____. Lei nº 12.305, de 22 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, em 22 de ago. 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Manual de Orientações Básicas- PET**. Brasília: SESU/MEC, 2006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1985.