

FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TRAÇANDO CAMINHOS PARA UMA PRÁTICA SOCIOAMBIENTAL

Renata Carvalho da Silva - UFRPE, Joseane Maria do Nascimento - UFRPE,
Gilvaneide Ferreira de Oliveira – UFRPE.

Resumo

Este trabalho objetiva relatar a experiência de uma formação continuada no âmbito do programa de extensão Conexões de Saberes - UFRPE, envolvendo alunos bolsistas veteranos e iniciantes do referido programa, no sentido destes atuarem como multiplicadores em comunidades populares no âmbito da formação de atitudes sócioambientais. A formação se concretizou através de oficinas sobre a “Educação Ambiental e possibilidades de uso do PET” que foi realizada com o objetivo de sensibilizar os participantes acerca de práticas educativas pautadas no consumo sustentável, propondo que sejam multiplicadores destas idéias e ações, incentivando sua rede de relacionamento a utilizar materiais que sejam biodegradáveis ou que possam ser reutilizados com facilidade.

Palavras-chave: **Formação Continuada, Educação Ambiental, prática socioambiental.**

Introdução

No Brasil, são fabricadas e descartadas em média 12 milhões de garrafas PET por dia. Devido ao elevado tempo de decomposição, de mais de 100 anos para a para se decompor, este tipo de garrafa, assim como a maioria das embalagens descartáveis, possuem ciclo de vida extremamente desfavorável. Além do mais, apesar de ser 100% reciclável, o PET ainda não pode ser diretamente reutilizado para sua finalidade original, devido à contaminação das embalagens, durante seu manejo pelos consumidores (SILVA, 2008). Além disso, é mais barato para a indústria comprar a

resina PET virgem em vez de reciclada. Pode-se concluir então que, entre a produção, o uso e o descarte das embalagens passam-se apenas poucas semanas, mas estas mesmas embalagens levam séculos para que sejam degradadas na natureza, e como conseqüência a poluição da água, do solo, entre outros problemas ambientais.

Este problema pode ser ainda mais agravado se as indústrias de cerveja decidam substituir suas embalagens de alumínio e vidro pelas de plástico, decisão esta que tem sido sinalizada pelas referidas indústrias (SILVA, 2008). Desta forma, a reciclagem e o reaproveitamento da embalagem PET, embora enfrentem algumas dificuldades econômicas, logísticas e técnicas, podem apresentar grandes benefícios ambientais e um considerável potencial de mercado (SILVA, 2008). Nota-se assim, que a garrafa PET, sob o ponto de vista técnico e econômico, mostra-se como uma boa opção para utilização pelas indústrias, mas, quando analisadas sob o aspecto ambiental apresentam muitos problemas, se os gestores industriais não estiverem sensibilizados e comprometidos com a lógica ambiental.

Acreditamos que a universidade pública, através de novas práticas de ensino, pesquisa e extensão, que propiciem “a participação das populações na condição de sujeitos, e não na de meros espectadores” tem um papel fundamental no “fortalecimento da sociedade civil”, para o enfrentamento de desafios ambientais como estes acima expostos (BRASIL, 2000/2001).

Diante dessas inquietações, este trabalho relata o desenvolvimento de uma formação em Educação Ambiental, para os bolsistas do Programa Conexões de Saberes na UFRPE (PCS) em articulação com o Programa Escola Aberta (PEA), na qual o PET serviu como elemento contextual, na perspectiva de promover “a formação de novas lideranças discentes capazes de articular a qualidade acadêmica com compromisso social” (BRASIL, 2007).

A articulação entre os programas, busca ampliar a relação entre a UFRPE e os moradores de espaços populares, ao incentivar os participantes do PCS (conexistas) no desenvolvimento, nas escolas públicas, envolvidas com o PEA (as chamadas Escolas Abertas), da oficina Descobrimos Tesouros (DT), uma estratégia de desenvolvimento humano (BRASIL, 2007), para fortalecer, entre os envolvidos, o sentimento de pertencimento, e o exercício da cidadania.

A formação teve como objetivo sensibilizar os conexistas, responsáveis pelas oficinas DT, com ênfase em educação ambiental, quanto ao desenvolvimento de uma postura cidadã (BRASIL, 2007), pautada no fortalecimento do protagonismo e da

responsabilidade ambiental, alcançados pelas oficinas DT, em prol de suas comunidades do entorno das Escolas Abertas, para uma ação multiplicadora e permanente de sensibilização à questão ambiental. Estrategicamente, a formação em Educação Ambiental elegeu a redução do consumo e o do número de garrafas tipo PET descartadas no lixo como instrumento de sensibilização para o resgate dos valores ambientais.

Estratégias metodológicas utilizadas

A metodologia adotada durante a formação foi pautada em uma abordagem problematizadora e interdisciplinar da realidade, de modo a contextualizar as questões ambientais discutidas, sempre priorizando a relação dialógica para a construção dos entendimentos entre todos os participantes, em uma perspectiva reflexiva e crítica, do ser e de agir. Por exemplo, as atividades vivenciadas podiam partir da reflexão mediada pelos autores deste trabalho pela exibição de filmes, como “Ilha das Flores”, “Carta de 2070”, “Planeta Agonizante” e “História das Coisas”. Outra estratégia adotada foi a chamada: Roda de Debates, na qual as questões ambientais eram discutidas transversalmente com os impactos e reflexos sociais.

A formação também incentivou os participantes a protagonizarem pesquisas sobre a situação atual do uso de garrafas do tipo PET e de outros materiais e os impactos ambientais decorrentes, de modo a permitir a identificação das possíveis alternativas de separação do lixo doméstico nas comunidades, alcançadas pelas oficinas DT, com potencial de sensibilização quanto ao consumo de garrafas do tipo PET e outros materiais.

Além das questões sócio-ambientais vivenciada através de diálogos, a formação também envolveu dinâmicas de sensibilização, leituras de textos diversos, mas também reflexões e discussões acerca das questões pedagógicas que envolvem a formação de educadores para atuar no PEA, e ainda sobre a necessidade e as possibilidades de inserir a Educação Ambiental no PEA de acordo com a realidade das comunidades, e também sobre as possíveis soluções para promoção do consumo sustentável e da qualidade de vida global a partir de ações locais.

Os participantes, conexas novatos no Programa Conexões de Saberes, foram convidados a planejar suas oficinas DT numa perspectiva dialógica, tendo o reaproveitamento de garrafas PET, como um instrumento mobilizador, de engajamento.

Para tanto, foram confeccionados Puff's, calungas de Maracatu (Fig. 1), brinquedos, jogos, e outros objetos com garrafas PET e outros materiais por meio do reaproveitamento, além do reaproveitamento do papel para difusão da arte milenar de dobradura em papel (origami). A formação durou quatro meses e acompanhou a inserção dos conexas novatos nas comunidades. Avaliação desta ação se configurou por meio da apresentação do portfólio e do plano de atividades produzidos pelos alunos durante a formação continuada, além de uma exposição das produções das oficinas realizadas durante a formação.

Resultados e discussões

Através da leitura dos portfólios percebemos que os participantes, antes desta formação, não se percebiam como parte do meio ambiente e de acordo com seus relatos depois da formação esta postura mudou. Por exemplo, temos a fala de um participante:

“Antes eu percebia o meio ambiente como sendo a flora e a fauna e entendia que cuidar dele seria não utilizar os recursos da natureza, depois das atividades vivenciadas na formação percebo que o ser humano também é parte do meio ambiente que cuidar do planeta o é utilizar os seus recursos de forma sustentável.”

Relatos como esse demonstram que depois da formação a percepção de meio ambiente dos sujeitos envolvidos mudou e agora eles se entendem e se percebem como parte da natureza e que seus fazeres influenciam no bem estar do planeta. A partir dessa sensibilização estes conexas entenderam a importância de serem oportunistas de trocas de saberes sobre as questões ambientais. Surge, então, a possibilidade “de uma pedagogia problematizante e não de uma ‘pedagogia’ dos ‘depósitos’, ‘bancária’”. (FREIRE, 1987, p. 156).

Durante a formação nas rodas de debates buscamos a sensibilização dos sujeitos envolvidos e percebemos o comprometimento e o engajamento deles em tratar do tema não só nos fins de semana nas escolas onde atuam, no Programa Escola Aberta, mas também nas suas práticas diárias.

Como conexas formadores notamos que essa formação contribuiu para a nossa formação cidadã e acadêmica, pois foi um espaço concreto onde se consolidou a

construção e reconstrução de novos conhecimentos, e tivemos a oportunidade de mediar e trocar de saberes e fazeres entre todos os sujeitos envolvidos e desses com suas comunidades uma vez que tanto os conexas formadores quanto os conexas formandos levaram para a formação experiências vivenciadas em suas comunidades.

Os resultados obtidos com a aplicação do projeto atenderam as expectativas, pois podemos afirmar que os bolsistas envolvidos construíram vários saberes e fazeres na realização de atividades como dinâmicas de grupo, confecção de Puffs com utilização do PET, planejamento de oficinas, e ao debater vídeos que possibilitaram a potencialização e o protagonismo na construção de saberes e à sensibilidade dos participantes às questões ambientais. Sabemos que Educação Ambiental na perspectiva emancipatória pretende, ampliar os espaços de liberdade de indivíduos e grupos que dela participam, transformando as situações de dominação a que estão submetidos pela tomada de consciência de seu lugar no mundo, seus direitos e seu potencial para interferir nas relações que estabelece com os outros, consigo próprio e com o meio ambiente no qual faz parte. (LOUREIRO, 2004).

Esta formação em educação ambiental na Universidade Federal Rural de Pernambuco, de modo geral, incentivou a aplicação e continuidade de uma prática cidadã que é proposta pelo Programa Conexões de Saberes (BRASIL, 2000/2001) por meio de temas transversais em atividade lúdicas. Esta ação de extensão permitiu, ainda, a mudança de hábitos mediante um processo de interação de diversos saberes que se manifestaram durante os debates, e isso contribuiu para percepção dos bolsistas participantes como educadores detentores da responsabilidade socioambiental para atuarem como educadores nas comunidades. Reigota (2004), afirma que a Educação Ambiental deve voltar-se para a comunidade, e, considerando os resultados observados, acreditamos que esta formação proporcionou suporte teórico e prático para os conexas.

Na escola formal, geralmente, os professores utilizam o livro didático como único recurso para o ensino, inclusive, de Educação Ambiental. De acordo com (SOBRAL, 2009) os conhecimentos contidos nos livros são muito importantes, porém ter apenas estes saberes e não estar antenados com a realidade do seu mundo, sabendo das necessidades de seu país, sua cidade, seu bairro e ainda de sua rua e de sua escola não é suficiente.

É cada vez mais freqüente e nítida a necessidade que os alunos têm em entender e refletir o espaço no qual estão inseridos e, dessa forma, interferir nas condições que

por eles são vivenciadas (LEAL, 2009). Nessa perspectiva o grande destaque para a superação da situação é trabalhar a educação como prática de liberdade, ao contrário da forma “bancária” que é prática de dominação e produz o falso saber, ou seja, aquele incompleto ou sem senso crítico. Tendo em vista a ênfase no diálogo e na reflexão que se caracterizou a metodologia desta formação continuada, é apontada a educação problematizadora, onde a realidade é inserida no contexto educativo, sendo valorizado o diálogo, a reflexão e a criatividade, de modo a construir a libertação (FREIRE, 1987).

É sabido que o desenvolvimento tecnológico e industrial tem trazido grandes benefícios à qualidade de vida das pessoas e sociedade. Porém, como resultado desse desenvolvimento, muitas vezes a exploração dos recursos naturais e geração de resíduos, têm colocado em risco a própria sustentabilidade do planeta (LESSA, 2009). São vários os tipos de resíduos produzidos na sociedade contemporânea e entre os resíduos que são produzidos em larga escala o PET está em segundo lugar (SILVA, 2008).

A formação continuada para os conexas novatos teve como problemática os resíduos sólidos encontrados no meio ambiente. São vários os tipos de resíduos produzidos, como por exemplo, o lixo doméstico, também chamado de lixo domiciliar ou residencial, é produzido pelas pessoas em suas residências. Esses resíduos são constituídos principalmente de restos de alimentos, embalagens plásticas, papéis em geral, plásticos, entre outros. Outro tipo de lixo é comercial que é gerado pelo setor terceiro (comércio em geral). É composto especialmente por papéis, papelões e plásticos. Lixo industrial original das atividades do setor secundário (indústrias) pode conter restos de alimentos, madeiras, tecidos, couros, metais, produtos químicos e outros.

Além disso, há também o lixo das áreas de saúde também chamado de lixo hospitalar. Proveniente de hospitais, farmácias, postos de saúde e casas veterinárias. Este é composto por seringas, vidros de remédios, algodão entre outros. Este tipo de lixo é muito perigoso e deve ter um tratamento diferenciado, desde a coleta até a sua deposição final.

Na formação continuada levamos em conta que entre os resíduos que são produzidos em larga escala está o PET que segundo (SILVA, 2008), só no Brasil, são fabricadas e descartadas em média 12 milhões de garrafas PET por dia. Este tipo de garrafa e a maioria das embalagens descartáveis possuem ciclo de vida extremamente desfavorável, devido ao elevado tempo de decomposição, levando cerca de 100 anos

para a embalagem se decompor e, apesar de ser 100% reciclável, o PET reciclado ainda não pode ser reutilizado diretamente na embalagem de alimentos e bebidas por seu maior mercado consumidor por questões de contaminação. Além disso, é mais barato para a indústria comprar a resina PET virgem em vez de reciclada. São poucas semanas entre a produção, o uso e o descarte da embalagem e séculos para que ela seja degradada na natureza.

Dentro deste contexto, essa formação continuada para bolsistas do Conexões de Saberes se configurou como um passo importante para a sensibilização quanto a essas questões ambientais relevantes de modo a incentivar ações multiplicadoras de sensibilização e de possibilidades de uso de garrafas PET pelos bolsistas nas comunidades populares.

Considerações Finais

Durante o processo e desenvolvimento da formação continuada em Educação Ambiental, percebemos que esta formação continuada para bolsistas se configurou como processo de construção de uma cidadania emancipatória, na medida em que proporcionou a apropriação de diversos saberes de forma interdisciplinar, desenvolvendo e construindo competências para a formação de um sujeito cidadão, participativo e responsável pelos seus atos. As atividades realizadas também promoveram a ampliação dos espaços pedagógicos em um processo educativo dentro de um contexto interativo com potencial transformador da realidade socioambiental.

Podemos concluir que houve a construção de conhecimentos e sensibilização necessários para a atuação dos conexas novatos como promotores de uma prática socioambiental nas comunidades e que este trabalho se configurou como muito importante para os estudos sobre formação para a educação socioambiental por evidenciar a possibilidade de se promover atividades de reutilização de resíduos sólidos nas comunidades, com vista à emancipação e protagonismo dos sujeitos.

Referências

BRASIL, **Cadernos SECAD: aprendizes da sustentabilidade**. Brasília, DF (2007).

BRASIL, MEC. **Termo de Referência do Conexões de Saberes.** Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC), Brasília, 2007.

BRASIL, MEC. **Complemento do Termo de Referência do Conexões de Saberes.** Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC), Brasília, 2007.

BRASIL, **Plano Nacional de Extensão.** Brasília, DF (2000/2001).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 17^o ed. Rio de Janeiro, Paz e terra, 1987.

LEAL, TELMA FERRAZ; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. **Alfabetização de jovens e adultos: Em uma perspectiva de letramento.** Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

LESSA, S. S.; ROS, A A.H. **Reciclagem de garrafas PET via hidrólise alcalina: uma atividade prática alternativa para o ensino de química orgânica e conscientização ambiental.** Disponível em: www.sec.sbq.org.br/cdrom/30ra/resumos/T0322-2.pdf < Consultado em 10 de maio de 2009.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

SILVA, J.C.A.; GARAMVÖLGYI, M.; SENNA, B.; Aguiar, M.P. **Desenvolvimento de produtos utilizando garrafas PET descartadas.** Disponível em: www.canalciencia.ibict.br/pesquisas/pesquisa.php?ref_pesquisa=227 < Consultado em 15 de julho de 2008.

SOBRAL, GIOSMAR. **Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire.** Disponível em: www.pt.shvoong.com/authors/sobral%2C-guiomar/ < Consultado em 10 de maio de 2009.



Figura 1. Atividade de reaproveitamento de garrafas PET e jornais. Julho de 2009.