

Abordagem sobre meio ambiente no Projeto Rondon: compartilhando experiências

An approach to the environment in Rondon Project: sharing experiences

RESUMO

A importância que discussões relacionadas à proteção do ambiente vêm assumindo na sociedade é facilmente aferida. Esse fato decorre de maior conscientização da população sobre o tema, diante da incontestável ação predatória do homem sobre os recursos naturais e dos efeitos deletérios a ambos. Nesse contexto, ações voltadas à educação ambiental em práticas extensionistas são valiosas ferramentas, ao passo que permitem eficaz comutação de informações e experiências capazes de produzir efeitos relevantes em prol da causa. Atividades com esse propósito foram desenvolvidas durante a Operação Catopê, do Projeto Rondon, na cidade de Francisco Sá, Minas Gerais, em julho de 2014, sendo que para executá-las foram utilizados recursos audiovisuais, palestras e visitas a campo. De maneira geral, constatou-se que a troca de informações sobre o tema entre os rondonistas e a comunidade foi eficaz e que as atividades desenvolvidas foram bastante produtivas, uma vez que mostraram terem contribuído de maneira significativa para a formação de difusores das informações e das ações repassadas em defesa da causa ambiental.

Palavras-chave: Operação Catopê. Francisco Sá. Educação ambiental. Extensão universitária.

ABSTRACT

The discussions of environmental protection assume a significant importance in the society on the last few years. This fact is due to the greater public awareness, given the indisputable predatory action of human activities on natural resources and the deleterious effects for both of them. In this context, actions aimed to environmental education in extension practices are valuable tools, since they allow effective commutation of information and experience, which are able to produce significant effects for the benefit of the cause. We developed activities aiming at this purpose during the Catopê Operation, Rondon Project in the city of Francisco Sá, July 2014. They use audiovisual resources, lectures and field visit to the execution of activities. In

Daniel Bartiko

Mestre em Engenharia Civil pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica; professor da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná (dbartiko@irati.unicentro.br).

Nathan Tadeu de Albuquerque

Graduado em Engenharia Ambiental pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná (nathan_juv@hotmail.com).

Taís de Oliveira

Graduada em Geografia pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná (thizoliver@hotmail.com).

Valdemir Antoneli

Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Paraná; professor da Universidade Estadual do Centro Oeste, Paraná (vaantoneli@gmail.com).

general, we observe that the exchange of information about the subject between the “rondonistas” (participants of this project) and the population was effective and that the activities developed were very productive, since they contributed to form information disseminators and to actions to support environmental causes.

Keywords: Catopê Operation. Francisco Sá. Environmental education. University extension.

INTRODUÇÃO

Segundo a última edição do Plano Nacional de Extensão Universitária, proposta em 2012, extensão é um processo educativo que possibilita a relação transformadora entre universidade e sociedade (FORPROEX, 2012). Notoriedade é dada à extensão na Universidade no Art. 207 da Constituição de 1988 que dispõe que “as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988, p. 134).

O aumento do destaque dado à extensão universitária é inegável nos últimos anos, uma vez que ela se consolida como espaço de aprendizagem institucional na academia. No entanto, um dos desafios das universidades brasileiras ainda é a conquista da interdisciplinaridade entre ensino, pesquisa e extensão. Freire (1982, p. 88) analisa a palavra extensão do ponto de vista semântico e ressalta que “o termo extensão, na acepção que interessa aqui, indica a ação de estender”. Contudo, o mesmo autor aponta que a prática da extensão requer uma troca de conhecimentos que é produzida por meio do diálogo, da comunicação, ou seja, os participantes vistos como sujeitos transformadores da sociedade.

Segundo Rodrigues et al. (2013, p. 142) “é preciso, por parte da Universidade, apresentar concepção do que a extensão tem em relação à comunidade em geral. Colocar em prática aquilo que foi aprendido em sala de aula e desenvolvê-lo fora dela”. De acordo com Severino (2002, p. 123) “a extensão não se trata de uma concessão, de um diletantismo, mas de uma exigência do processo formativo”. Percebe-se que a formação do acadêmico vai além do conhecimento técnico-científico, posto que este se esvazia quando não associado à realidade. Essa aprendizagem deve estimular o sujeito a superar desafios e a

recriar sempre. Portanto, toda instituição de ensino superior deve ser extensionista, pois só assim ela estará contemplando a formação integral do jovem universitário, investindo-o pedagogicamente na construção de uma nova consciência social.

Nesse contexto, uma das maiores e mais conhecidas ações na área de extensão universitária no Brasil é o Projeto Rondon. Segundo o Ministério da Defesa do Brasil, o projeto foi criado em 1967 e durante as décadas de 1970 e 1980, permaneceu em franca atividade, tornando-se conhecido em todo o país. No final da década de 1980, deixou de ser prioridade para o Governo Federal, sendo extinto em 1989. Já em 2005, com uma nova configuração, o Projeto voltou a figurar na pauta dos programas governamentais, sendo atribuída a sua coordenação ao Ministério da Defesa. Até o início do ano de 2016, segundo informações disponíveis no site oficial do Projeto Rondon, quase 19.000 rondonistas já haviam participado de 147 operações realizadas em cerca de 800 municípios que apresentam baixos valores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

O Projeto Rondon é cada vez mais reconhecido na academia e na sociedade em geral. A participação em suas operações é almejada por universitários e professores de diversos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, sejam elas públicas ou privadas.

Em julho de 2014, compondo as atividades do Projeto Rondon, foram realizadas as operações Guararapes (em vinte municípios do estado de Pernambuco) e Catopê (em treze municípios do norte mineiro). Em todas as operações participam equipes (compostas de oito alunos e dois professores, cada) que atuam em cidades previamente selecionadas pelo Ministério da Defesa, sendo que cada localidade recebe duas equipes de distintas IES. As equipes atuam no município por um período de, aproximadamente, duas semanas e cada uma delas é responsável pelo desenvolvimento de uma série de atividades, classificadas como pertencentes aos conjuntos A ou B. Conforme regulamentado em convites divulgados às IES pelo Ministério da Defesa (2014), a equipe componente do conjunto A é responsável por desenvolver ações relacionadas à cultura, direitos humanos e justiça, educação e saúde, enquanto que a do conjunto B desenvolve atividades relacionadas à comunicação, meio ambiente,

trabalho, tecnologia e produção.

No Projeto Rondon, ações relacionadas à educação ambiental têm visível destaque. No entanto, muitas vezes, o objetivo de sensibilizar a população sobre esse tema não é alcançado. Nesse contexto, ações eficazes e com essa finalidade devem ser desenvolvidas para contribuir com a amenização ou controle de problemas ambientais, os quais na maior parte são provocados pelo próprio homem. Gadotti (2009) afirma que o homem tem consciência de que algumas de suas ações podem prejudicar o meio ambiente. Sendo assim, Loureiro, Layrargues e Castro (2009) explanam a necessidade de despertar nas pessoas a conscientização em relação ao meio ambiente, a partir dos desafios colocados pela sociedade. Na verdade, busca-se um novo comportamento do homem em relação a si mesmo e ao meio em que vive.

Portanto, a educação ambiental surge como valiosa ferramenta, ao passo que consegue provocar o interesse da população em discutir temas relacionados ao meio ambiente e permite também sensibilizá-la sobre este assunto. Segundo Carvalho (2001), embora todos os grupos sociais devam ser educados para a conservação ambiental, as crianças compõem um grupo prioritário, pois estão em fase de desenvolvimento cognitivo, na qual se supõe que a consciência ambiental pode ser internalizada e traduzida em comportamentos de forma mais bem sucedida do que nos adultos que, já formados, possuem um repertório de hábitos e comportamentos cristalizados e de difícil reorientação.

Sendo assim, acredita-se que o espaço escolar é fundamental para a prática de ações de sensibilização da importância da relação harmoniosa entre a sociedade e o meio ambiente. O mesmo apontamento é feito por Britto (2000), que considera que a escola é o ambiente propício para a abordagem de temas relativos à ecologia, saúde, higiene, preservação do meio ambiente e cidadania.

O objetivo deste trabalho é apresentar e avaliar o desempenho das atividades relacionadas ao meio ambiente desenvolvidas na cidade de Francisco Sá pela equipe da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), em julho de 2014, durante a Operação Catopê – Projeto Rondon. Concomitantemente, busca-se compartilhar a experiência adquirida pela equipe na Operação e contribuir para o

sucesso de outros grupos que atuam ou possam atuar nesta área em projetos de extensão, inclusive no próprio Projeto Rondon.

Caracterização socioeconômica do município

O estado de Minas Gerais foi constituído no ano de 1720, hoje tem 853 municípios e está localizado na região Sudeste do Brasil. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Minas Gerais ocupava, em 2010, a 9ª posição entre as Unidades Federativas do Brasil no *ranking* do IDH (0,731). No entanto, o estado apresenta grandes contrastes econômicos e sociais, uma vez que, em seu território, estão localizados alguns municípios que possuem valores de IDH que estão entre os menores do Brasil.

As atividades propostas pela equipe na Operação foram desenvolvidas no município de Francisco Sá, no norte de Minas Gerais. Com base em dados do IBGE (2010), a cidade foi fundada em 1938. O município possui uma área de 2.747,28 Km², com população total de 24.912 habitantes, sendo 14.897 (59,8%) residentes na área urbana e 10.015 (40,2%) na área rural. O valor do IDH de Francisco Sá é de 0,654, enquanto que o do estado de Minas Gerais é de 0,731 e o do Brasil é de 0,699 – valores correspondentes ao ano de 2010 (PNUD, 2010).

O município enfrenta vários problemas relacionados a questões sociais, econômicas e ambientais. Segundo dados disponíveis no Portal ODM, 30,4% da população tinha (em 2010) renda per capita inferior a R\$140,00, condição considerada como de pobreza. Além disso, 43,8% dos jovens entre 15 e 17 anos e 15,5% das crianças entre 6 e 14 anos não frequentavam a escola. O percentual da população urbana com acesso à água e ao esgoto sanitário adequado era de 93,3% e 71,3%, respectivamente. Em relação ao serviço de coleta de resíduos sólidos, 85,8% das pessoas que viviam no meio urbano eram beneficiadas. É importante destacar que o atendimento aos habitantes de áreas rurais do município (onde residem mais de 40% das pessoas) com esses serviços é muito precário em relação àquele registrado na área urbana e que os dados do Portal ODM não levam em conta critérios relacionados à escassez de água devido às condições climáticas e outros pontos relacionados à disposição adequada dos resíduos sólidos ou o tratamento eficaz dos esgotos sanitários coletados, por exemplo.

Levando-se em consideração os aspectos mencionados anteriormente, é evidente que dentre inúmeros temas que merecem a atenção da população do município estão questões ambientais (escassez de água, coleta e tratamento de esgotos e resíduos sólidos, entre outras), as quais demandam investimentos do poder público e também sensibilização da própria população sobre o tema.

MÉTODOS

A proposta para participação na Operação Catopê foi produzida e submetida em outubro de 2013 pelos professores coordenadores com o auxílio da Divisão de Extensão da UNICENTRO nesse processo.

Após a aprovação da proposta pelo Ministério da Defesa, em dezembro de 2013, foram selecionados alunos por meio de processo de seleção interna, realizado em fevereiro de 2014, para a composição da equipe. Buscou-se a formação de um grupo multidisciplinar entre candidatos de cursos que tinham perfil para a execução das atividades inicialmente propostas e aprovadas pelo Ministério da Defesa dentro do conjunto B de ações, relacionadas à comunicação, meio ambiente, trabalho, tecnologia. A equipe foi assim composta: dois professores (dos cursos de Engenharia Ambiental e Geografia) e oito alunos (dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Geografia, Turismo e Administração).

Após a formação da equipe, foram realizadas pesquisas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, Portal Objetivos do Milênio, Prefeitura Municipal e em veículos de imprensa locais) com o intuito de levantar informações acerca das condições gerais de vida da população de Francisco Sá e também dos principais desafios do município relacionados à educação, renda, saúde, meio ambiente, vulnerabilidade social, entre outros. Em abril de 2014, foi realizada uma viagem precursora por um dos professores coordenadores com o objetivo de conhecer o município e avaliar (em conjunto com lideranças locais) as ações de interesse comum.

As etapas descritas anteriormente tiveram como objetivo permitir adequada seleção e planejamento das atividades a serem desenvolvidas

durante o período da operação. Em um segundo momento, acadêmicos e professores realizaram encontros semanais, por um período de aproximadamente dois meses (maio e junho de 2014), com a finalidade de debater as ações que seriam realizadas e adequá-las à realidade da população para, assim, obter bons resultados.

Nas atividades voltadas à temática ambiental (palestras, visitas a campo e aulas práticas), foram tratados temas bastante comuns em ações desse tipo e que tiveram como propósito sensibilizar pessoas da comunidade de diferentes faixas etárias, principalmente crianças e adolescentes, sobre a importância de preservar o meio ambiente e apontar as interferências que as atividades cotidianas da sociedade têm sobre ele. Objetivou-se também, capacitar pessoas que pudessem ser difusoras de informações e ações que tenham efeito positivo em prol do tema trabalhado.

A forma e a profundidade com que foi explorado cada assunto variaram em função do público, optou-se por trabalhar principalmente no ambiente escolar devido ao maior potencial de sensibilização deste público e à facilidade em concentrar a plateia. Além disso, a faixa etária semelhante dos participantes para a mesma atividade foi outro ponto considerado para essa escolha. Algumas ações foram voltadas ao público adulto (como a produção de sabão), devido a alguns riscos oferecidos na sua execução.

Para o desenvolvimento das atividades utilizaram-se recursos audiovisuais e naturais (mudas de árvores nativas do cerrado, por exemplo). As oficinas foram assim denominadas: compostagem; recomposição de mata ciliar e recuperação de nascentes; produção de sabão; visitas à estação de tratamento de esgotos, lixão e rio; resíduos sólidos urbanos; tratamento de água e esgotos; preservando o ambiente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A descrição das ações desenvolvidas em cada atividade, o público participante e sua faixa etária são apresentados a seguir bem como a avaliação dos resultados obtidos e algumas sugestões com o intuito de enriquecer práticas semelhantes em ocasiões futuras.

Compostagem

A compostagem é um processo biológico de decomposição da matéria orgânica contida em restos de origem animal ou vegetal. O processo é simples e realizado por meio de reações aeróbias controladas, como umidade e temperatura. O produto da compostagem (composto orgânico) pode ser aplicado ao solo para melhorar suas características sem ocasionar riscos ao meio ambiente (CEMPRE, 2010).

A oficina de compostagem foi realizada na Escola Estadual Tiburtino Pena e contou com a participação de, aproximadamente, 40 alunos do ensino médio (idade média de 16 anos). A atividade foi dividida em duas etapas, sendo a primeira teórica, na qual foram apresentados aos participantes os conceitos básicos sobre a geração de resíduos sólidos urbanos e as formas de reaproveitamento, dentre elas, a compostagem. A segunda etapa da oficina consistiu em montar uma pequena leira de compostagem com os resíduos orgânicos gerados na escola.

A oficina foi bastante produtiva, visto que os participantes demonstraram interesse sobre o tema quando apresentados os conceitos teóricos, além de tirarem suas dúvidas. A parte prática, na qual os alunos ajudaram a confeccionar uma leira de compostagem enriqueceu ainda mais a atividade.

Sugere-se para oficinas deste tipo, a composição da plateia com grupos específicos (donas de casa e agricultores, por exemplo), os quais, devido a sua labuta, têm potencial interesse em aplicar a técnica abordada. Nesse caso, o público deixa de ser telespectador da atividade para tornar-se protagonista no desenvolvimento da técnica em seu dia a dia. Guimarães (2009) relata o desenvolvimento da oficina de compostagem para produtores rurais no município de Cidelândia, no Maranhão, durante a Operação Verão – Projeto Rondon, em 2008. Segundo o autor, a oficina foi bastante produtiva para os participantes.

Destaca-se a necessidade para essa atividade de acúmulo de quantidade significativa de resíduos durante período anterior à realização da oficina, sem os quais ela acaba sendo inviabilizada. Tal dificuldade foi contornada com a utilização dos resíduos produzidos na própria escola em que foi realizada a atividade, proveniente do local de refeições dos rondonistas e também com restos de podas disponibilizadas pela

prefeitura do município.

Recomposição de mata ciliar e recuperação de nascentes

Esta oficina contou com a participação de, aproximadamente, 30 alunos do ensino fundamental (idade média de 11 anos). A atividade foi dividida em duas etapas, a primeira (teórica), na qual foi abordada a importância da recuperação de nascentes e da recomposição de matas ciliares bem como da manutenção da qualidade do solo e dos recursos hídricos. No segundo momento, foi realizada uma visita a campo com os participantes para que observassem um local degradado, demonstrando os passos básicos que devem ser adotados na recomposição da mata ciliar e na recuperação das nascentes de rios.

Vale destacar que o tema despertou grande interesse e motivação nos participantes, sobretudo a visita a campo facilitou as exemplificações da etapa teórica. Porém, aconselha-se adotar um público de maior faixa etária, devido aos cuidados requeridos no manuseio dos equipamentos para perfuração do solo, bem como por apresentarem maior possibilidade de aplicar e repassar adiante os conhecimentos adquiridos. De acordo com Guimarães (2009), a participação da população de Cidelândia-MA, no plantio de mudas para recuperação de áreas degradadas foi fator fundamental para a sensibilização da comunidade sobre as questões ambientais.

O apoio da prefeitura municipal de Francisco Sá, por meio da aquisição e da doação de mudas para o plantio, foi essencial para a viabilização e execução desta atividade.

Produção de sabão

Esta oficina contou com aproximadamente 40 participantes, destes, 20 acompanharam a ação na área urbana e os demais na área rural do município de Francisco Sá (Distrito de Catuni). Na área urbana, a atividade envolveu pessoas adultas que previamente efetuaram inscrição na oficina. Já na área rural participaram funcionários da Escola Estadual Cordiolino Souza Santos e moradores da localidade. Em ambos os locais, a oficina consistiu em produzir sabão a partir do óleo de cozinha usado.

No primeiro momento da oficina, uma conversa foi realizada com os participantes com a finalidade de discutir os benefícios do reaproveitamento do óleo de cozinha usado, enfatizando aqueles relacionados aos danos ambientais que o descarte inadequado pode causar.

Após essa conversa, foi repassada aos participantes a receita para a produção do sabão (cedida por integrantes do Clube de Mães de Engenheiro Gutierrez, na qual existe uma pequena fábrica de sabão ecológico, localizada no município de origem dos rondonistas), sempre ressaltando alguns cuidados a serem tomados com as matérias-primas utilizadas, como por exemplo, a soda cáustica. A oficina foi finalizada com a produção do sabão, que ao final da atividade foi distribuído aos participantes.

O público desta oficina se restringiu a adultos, visto que existem riscos no manuseio de produtos químicos utilizados na produção do sabão. Na escola da área rural, a realização dessa atividade foi mais proveitosa, uma vez que a utilização do óleo e a geração de seus resíduos são frequentes, sendo que seu descarte, na maioria das vezes, é inadequado por falta de informações de como proceder apropriadamente.

A produção de sabão a partir do óleo de cozinha usado é relevante para a preservação ambiental. Além disso, outro ponto positivo da produção é o uso do sabão para consumo próprio ou ainda para comercialização, configurando uma fonte extra de renda aos produtores.

Visitas à estação de tratamento de esgotos, lixão e rio

Esta ação contou com a presença de aproximadamente 40 jovens do ensino médio (idade média de 16 anos), que estavam inseridos em um projeto de reforço pedagógico municipal denominado “Reinventando o ensino médio”. Nesse projeto, os jovens já estudavam os temas abordados na atividade, fato que facilitou o diálogo e a interação. A ação consistiu em três visitas: a primeira à Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) da cidade, a segunda ao local onde são descartados os resíduos produzidos na cidade de Francisco Sá (Lixão) e a terceira ao Rio São Domingos (que corta a área urbana da cidade). Destaca-se, nesta atividade, o impacto visual dos locais visitados causado

nos jovens, constituindo uma estratégia importante no trabalho de sensibilização.

A cada local visitado, esclarecimentos e indagações eram realizados como metodologia de sensibilização ambiental. Nas visitas, separaram-se os participantes em quatro grupos, a fim de melhorar a comunicação, sanar dúvidas sobre os temas abordados e ouvir relatos pessoais dos participantes, troca de informações que enriqueceu a atividade. Conseguiu-se, ao final da oficina, atingir o objetivo de sensibilizar o público sobre os impactos das atividades humanas no ambiente, que são, em sua maioria, oriundos de práticas cotidianas da população. Resultado semelhante foi alcançado nas atividades desenvolvidas na Operação Rio dos Siris – Projeto Rondon, executado na cidade de Santa Luzia de Itanhy-SE, em 2011. Durante essa operação, os rondonistas promoveram uma caminhada ecológica com as crianças a fim de evidenciar a importância de conservar o meio ambiente. A descrição das ações e os resultados alcançados podem ser encontrados no trabalho de Roza, Luz e Lopes (2011).

Resíduos sólidos urbanos

Participaram desta oficina, aproximadamente, 50 integrantes, sendo a maioria alunos do ensino fundamental (idade média de 11 anos). A oficina consistiu em uma conversa sobre os problemas mais relevantes relacionados à geração e à disposição inadequada de resíduos, que envolve a contaminação do solo e dos recursos hídricos, a proliferação de vetores transmissores de doenças e a classificação para o adequado descarte dos resíduos.

Durante o período de execução do Projeto Rondon, o município de Francisco Sá passava por uma longa estiagem e, segundo a Prefeitura Municipal, um possível racionamento de água estava prestes a acontecer. Deparando-se com a relevância deste assunto e a necessidade de refletir sobre ele, optou-se por dedicar parte do tempo da atividade para uma discussão sobre as atitudes que as pessoas devem ter para evitar desperdício de água nas atividades diárias. Ao abordar assuntos relacionados à economia de água e também à geração e à disposição inadequada de resíduos, notou-se a sensibilização dos participantes, comprovada pelos relatos orais no decorrer da oficina.

Tratamento de água e esgotos

Esta atividade contou com a participação de aproximadamente 25 adolescentes do ensino médio (idade média de 16 anos) e teve como objetivo apresentar alternativas de sistemas simplificados de tratamento de água e efluentes que fossem viáveis para a implantação no município, tanto em termos econômicos e operacionais quanto em eficiência de tratamento. Para o tratamento de água destaca-se a fervura e o uso de pastilhas de cloro (Hipoclorito de Sódio), já para o efluente foram apresentadas como alternativas, a fossa séptica e as biodigestoras.

Realizada na zona rural, esta oficina teve bons resultados, com público participativo e interessado em adquirir conhecimentos sobre o tema.

A proposta para esta atividade incluía também a construção de uma fossa séptica ou biodigestora para exemplificar a sua concepção e seu funcionamento aos participantes. No entanto, tal fato não foi possível devido a restrições de ordem técnica e orçamentária. Mesmo assim, acredita-se na importância de tal ação para enriquecer ainda mais atividades deste tipo.

Preservando o ambiente

Com público numeroso em comparação às demais oficinas, esta ação contou com a presença de aproximadamente 350 participantes, entre eles, alunos e professores do ensino fundamental e médio da zona urbana e rural do município. Dividido em momentos de aquisição de conhecimento e prática, a oficina foi constituída de palestras sobre a importância do meio ambiente e de seus recursos naturais e a utilização consciente desses recursos.

Para as crianças do ensino fundamental, apresentou-se um vídeo abordando conceitos básicos sobre o tema. Posteriormente, jogos para fixação do conteúdo foram realizados e a oficina foi finalizada com a confecção de uma horta suspensa individual, buscando simbolizar o ato de proteção do meio ambiente por meio do cuidado com as plantas de uma horta plantada pelos próprios alunos. Atividade semelhante foi desenvolvida na Operação Portal da Amazônia – Projeto Rondon, em 2014. Na oportunidade, rondonistas promoveram, com o auxílio

de crianças, adultos, idosos e produtores, a confecção de uma horta comunitária no município de Tocantinópolis, TO, atividade descrita no trabalho de Casimiro (2014).

Para o ensino médio, os conceitos propostos na oficina foram abordados por meio de uma palestra ilustrativa, na qual os jovens participaram, acompanharam e expuseram suas dúvidas e experiências. No colégio da zona urbana em que essa ação foi trabalhada, não existiam cestos de lixo no pátio e dentro das salas de aula, fato preocupante, uma vez que o objetivo a ser atingido envolvia a sensibilização ambiental em suas várias vertentes.

Nesse contexto, foram confeccionados, em conjunto com os alunos, latões de lixo (papel, plástico, vidro e metal), posto que a separação correta dos resíduos foi um dos temas abordados na oficina e a falta destes recipientes induz ao comportamento inadequado em relação às ações de preservação do meio ambiente. Assim como Pena et al. (2015), que usou metodologia semelhante durante oficina em Itabaiana- PB (Operação Porta do Sol), notou-se, por meio de declarações dos participantes, que o objetivo principal – o reconhecimento da importância do ambiente e de seus recursos naturais – foi alcançado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas na Operação Catopê, no município de Francisco Sá, possibilitaram evidenciar a importância da extensão na inserção da Universidade na Comunidade e na formação profissional e humanitária dos acadêmicos, destacando-se os benefícios trazidos nesta relação.

Nesse aspecto, o Projeto Rondon tem notável importância ao permitir que universitários conheçam e vivam, por determinado período de tempo, uma realidade que, na maioria das vezes, está muito distante dos horizontes já desbravados. Tal fato tende a provocar nos participantes alguns sentimentos (de auto(re)conhecimento como agente modificador da sociedade e de desejo de aniquilamento da indiferença, por exemplo), que culminam na mudança de conceitos previamente estabelecidos, tornando o rondonista uma figura com potencial para buscar mudanças favoráveis à sociedade.

Segundo a opinião de um deles, participar do Projeto Rondon foi uma experiência impactante, inigualável a qualquer outra atividade desenvolvida durante a graduação, na qual ele foi capaz de reconhecer sua importância como agente modificador da sociedade. Outra rondonista complementa que, na somatória dos conhecimentos adquiridos e repassados durante a operação, o saldo é positivo em favor dos adquiridos, devido principalmente ao reconhecimento e à vivência de uma realidade completamente distinta da qual os rondonistas geralmente estão acostumados.

Especificamente sobre as atividades relacionadas ao meio ambiente, desenvolvidas no município de Francisco Sá, conclui-se que foram bastante produtivas, uma vez que mostraram ter contribuído de maneira significativa para a formação de difusores das informações e das ações repassadas. Além disso, as atividades desenvolvidas permitiram grande interação entre a comunidade e os universitários.

Do ponto de vista da execução das atividades, constatou-se que algumas ações tiveram contribuição mais relevante no alcance dos objetivos, uma vez que aquelas em que foi possível uma maior interação com o ambiente (a partir de visitas a campo ou aulas práticas, por exemplo) demonstraram-se mais apropriadas para a sensibilização da plateia, permitindo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e descontraído.

Destaca-se ainda a importância da seleção adequada do público a qual se destina cada atividade. Quando possível abordar o mesmo tema para diferentes plateias, deve ser avaliada a forma e a profundidade com que ele é tratado, em função das características e interesses do grupo. Para aquelas atividades que são desenvolvidas fora do ambiente escolar sugere-se a inscrição antecipada dos interessados.

A realização das atividades durante o período letivo foi um ponto bastante positivo da operação, pois permitiu maior participação do público, além de facilitar a divulgação das oficinas. Nesse sentido, sugere-se a ampla divulgação das atividades a serem desenvolvidas na comunidade durante a operação, inclusive antes de iniciá-las, com o auxílio das prefeituras dos municípios onde são realizadas, de rádios e de jornais impressos, de redes sociais, entre outros meios de divulgação.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Defesa, responsável pela Operação Catopê, em especial ao Sargento Brambati, que os acompanhou e os auxiliou diretamente na operação realizada no município Francisco Sá. A todos os rondonistas da Universidade Estadual do Centro-Oeste e da Universidade José do Rosário Vellano, que trabalharam em conjunto na busca do sucesso das atividades, por todo o aprendizado e amizades construídas. À Prefeitura Municipal de Francisco Sá, por todo o apoio dado à operação. À Universidade Estadual do Centro-Oeste (em especial à Divisão de Extensão), por todo o auxílio prestado, desde a concepção do projeto até o retorno dos rondonistas das atividades da operação.

REFERÊNCIAS

- ATLAS NACIONAL DIGITAL. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRITTO, C. **Educação e gestão ambiental**. Salvador: Ministério do Meio Ambiente, 2000.
- CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 42-51, abr./jun. 2001.
- CASIMIRO, L. A. O. A extensão universitária no âmbito do Projeto Rondon – Operação Portal da Amazônia – uma lição de vida e cidadania. **Cataventos**, Cruz Alta, v. 6, n. 1., p. 56-69, 2014.
- CEMPRE. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. André Vilhena. (Coord.). 3. ed. São Paulo: IPT; CEMPRE, 2010.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- FORPROEX. Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária**.

2012. Disponível em: <<http://www.renex.org.br/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2014.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GUIMARÃES, A. A. Projeto Rondon: Operação Verão 2008: atividades de educação ambiental e recuperação de matas ciliares realizadas no município de Cidelândia-MA. **Observatorium**, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 211-215, jan. 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Francisco Sá. Minas Gerais MG**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=312670&search=minasgerais|francisco-sa>>. Acesso em: 31 jan. 2015.

LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). **Repensar a educação ambiental**: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Convite das Operações Guararapes e Catopê**: Projeto Rondon. Disponível em: <<http://projettorondon.pagina-oficial.com/publicador/file/download/id/99710>>. 2014. Acesso em: 5 jan. 2016.

PENA, F. P. et al. Apropriação de tecnologia social na criação de lixeira ecológica em ação extensionista no município de Itabaiana (PB) – Operação Porta do Sol – Projeto Rondon. **GEDECON**, Cruz Alta, v. 3, n. 1, p. 44-53 2015.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento urbano no Brasil**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/Default.aspx?indiceAccordion=1&li=li_AtlasMunicipios>. Acesso em: 10 jan. 2016.

PORTAL ODM. **Acompanhamento Brasileiro dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

PROJETO RONDON. Disponível em: <<http://projettorondon.pagina-oficial.com/portal/>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

RODRIGUES, A. L. L. et al. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação: Ciências Humanas e Sociais**, Aracaju, v. 1, n. 16, p. 141-148, mar. 2013.

ROZA, W. S. S.; LUZ, P. M.; LOPES, M. C. A coleta seletiva de resíduos sólidos: uma ação aplicada no Projeto Rondon com crianças de Santa Luzia do Itanhi-SE. **Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 7, n. 2, p. 254-258, jul./dez. 2011.

SEVERINO, A. J. Educação e universidade: conhecimento e construção da cidadania. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 6, p. 117-124, fev. 2002.

Submetido em 22 de setembro de 2015.

Aprovado em 27 de novembro de 2015.