

Educação Ambiental e Reciclagem de Lixo: Exercício de Cidadania

Área Temática de Meio Ambiente

Resumo

O trabalho de educação ambiental que o Instituto Dom Fernando, ligado a Universidade Católica de Goiás, desenvolve com uma parcela da população goianiense, residente nas margens do Rio Meia Ponte tem como objetivos: a) promover atividades de educação ambiental na comunidade; b) fomentar renda a partir da reciclagem do lixo; c) fomentar a separação do lixo, coletar o lixo separado e o reciclar; d) desenvolver oficinas pedagógicas com o tema da educação ambiental para crianças. O desenvolvimento das atividades resultou na Cooperativa de Reciclagem de Lixo, fundada em 1998, seu trabalho fundamenta-se na coleta de lixo na comunidade e sua transformação, o processamento do papel em telha; do plástico em grânulo e do lixo orgânico em húmus. O Instituto Dom Fernando e Cooprec realizam o trabalho de educação ambiental que no ano de 2003, atingiu 1.029 residências visitadas, 1.507 atendimentos em oficinas, e a visita de 2.729 pessoas à cooperativa. A necessidade de reciclar o lixo e a geração de renda atinge dois aspectos de estrangulamento social, quais sejam, a questão do lixo urbano e do desemprego. A inserção deste trabalho na extensão universitária, articulada com estágio e pesquisas, propõe uma formação universitária que privilegia as necessidades proeminentes da sociedade goiana.

Autoras

Ana Lúcia, bacharela em direito, especialista em Educação Ambiental

Leile Sílvia Cândido Teixeira, assistente social - especialista em Serviço Social

Instituição

Universidade Católica de Goiás - UCG

Palavras-chave: educação; meio ambiente, reciclagem

Introdução e objetivo

O presente texto refere-se ao trabalho de educação ambiental que o Instituto Dom Fernando (IDF) desenvolve com uma parcela da população residente nas margens do Rio Meia Ponte em Goiânia, especificamente nos setores Jardim Dom Fernando I e II, Jardim Aroeiras I e II e Jardim Conquista da Região Leste do município.

O IDF atualmente compõe a Pró-Reitoria de extensão da Universidade Católica de Goiás, tem como missão contribuir com a construção da cidadania e a luta pela justiça social por meio de ações sócio-educativa-culturais e ambientais qualificadas, visando o atendimento das necessidades básicas humanas da população em situação de exclusão social em Goiânia, especialmente na região leste do município, construindo e reafirmando direitos sociais e humanos.

Para a compreensão do trabalho que o IDF realiza na comunidade é mister percorrer, ainda que de forma sucinta a história do Instituto, que por sua vez é intimamente ligada à história dos bairros em que este desenvolve seu trabalho.

A referida área é constitutiva de uma antiga fazenda da Arquidiocese de Goiânia, que na década de 1980, foi ocupada pela população para fins de moradia. Diante da situação, a Arquidiocese realiza a doação do terreno para as famílias, o que impingiu à prefeitura à urbanização da região.

A população que se deslocou para o local configurava-se com a característica de pobreza como ademais ocorre em todas as áreas de posse urbana. Percebe-se uma série de expressões da questão social como desemprego, baixa qualificação, crianças em situação de risco social e pessoal. A região é marcada ainda pela proximidade com o rio Meia Ponte, do qual trataremos com mais propriedade em seguida. Desta conjuntura a Arquidiocese de Goiânia, por meio da Sociedade Goiana de Cultura (SGC) elaborou o projeto Meia Ponte. A essência do projeto consiste em uma contribuição da SGC na comunidade construindo com isso metade da ponte da cidadania que seria completada pela ação popular em um trabalho conjunto e contínuo. A metade da ponte que a SGC construiu fundamenta-se na disponibilização de equipamentos sociais para atender à algumas necessidades da comunidade. Deste projeto Meia Ponte, nasce o Instituto Dom Fernando, em 1 de junho de 1995, data em que se registra o décimo ano de falecimento de Dom Fernando Gomes dos Santos, Arcebispo de Goiânia, fundador da Sociedade Goiana de Cultura e Universidade Católica de Goiás.

Por se tratar de uma região próxima ao rio Meia Ponte, a temática da educação ambiental desde muito cedo se configurou como uma prioridade do Instituto Dom Fernando.

O rio Meia Ponte nasce próximo a Itauçu e Taquaral de Goiás, percorre 471,6 KM até desaguar no rio Paranaíba, próximo à cidade de Cachoeira Dourada, divisa com o estado de Minas Gerais, seus principais afluentes são o ribeirão João Leite e os rios Caldas e Dourados. “A área da bacia hidrográfica do rio Meia Ponte representa cerca de 4% do estado [de Goiás] e abrange 38 municípios onde vivem 2 milhões de pessoas – 50% da população de Goiás (...). Dentre estes municípios encontra-se Goiânia e Anápolis onde é feita a maior captação de água para consumo humano e, paradoxalmente, onde a degradação do rio chega ao ponto máximo, apenas 9% da população da bacia é atendida por sistemas de tratamento de esgotos”(Disponível em: www.meiaponte.org/bacia.htm).

Existem 248 indústrias instaladas ao longo da bacia, o lançamento de resíduos sólidos é da ordem de 10 toneladas/dia e o lançamento de esgoto doméstico 183mil m³ / dia, no trecho do rio percorrido em Goiânia, o comprometimento das águas é devido principalmente aos frigoríficos, laticínios, esgotos domésticos e lixo hospitalar (Idem).

A cidade de Goiânia foi construída em 1933, e projetada para abrigar 50 mil habitantes, conta atualmente com cerca de 1,1milhões, (IBGE, 2002). O processo de ocupação do solo urbano caracteriza-se pela ocupação desordenada, que se agrava nas áreas próximas aos córregos e fundos de vales. Goiânia é cortada por 55 cursos d’água, cujo maior expoente é o Rio Meia Ponte.

As ocupações de áreas de preservação ambiental para fins de moradia como as ocupações nas margens dos córregos de Goiânia, ocasionam graves transtornos ambientais para a cidade, e riscos para a população que em sua totalidade é marcada pela vulnerabilidade econômica e social.

Desta feita, a intervenção do IDF articula os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais, compreendendo a educação ambiental como eixo transversal, perpassando, portanto, todo o restante do trabalho. Uma das ações do IDF, no sentido de atingir todos esses aspectos é a construção de uma Usina de Reciclagem de Lixo, com capacidade para processar papel, plástico e material orgânico, e fomenta a formação de uma Cooperativa de Reciclagem de Lixo com moradores da região. A cooperativa é formada inicialmente com 50 cooperados, que passam a administrar em regime de comodato, a usina, gerando renda para suas famílias com a venda dos produtos da reciclagem. Como pressuposto para a reciclagem, o Instituto e Cooperativa executam um rico trabalho de educação ambiental na comunidade. Este trabalho tem como objetivos: a) promover atividades de educação ambiental na comunidade; b) fomentar renda a partir da reciclagem do lixo; c) fomentar a separação do lixo, coletar o lixo separado e o reciclar; d) desenvolver oficinas

pedagógicas com o tema da educação ambiental para crianças, e) gerar renda para algumas famílias em situação de vulnerabilidade econômica, moradores da região leste.

Metodologia

Ao partir do suposto gramsciano que “nenhuma sociedade se coloca problemas sem que existam condições necessárias e suficientes para sua solução ou sem que essas condições estejam ao menos em via de aparecer ou desenvolver-se” (Gramsci 1992, p.44), salientamos que o trabalho sócio-econômico-político-cultural e ambiental desenvolvido pelo IDF na região Leste emerge com uma característica peculiar no que diz respeito a sua concepção teórico-metodológica.

Trata-se de conceber uma ação sócio-ambiental em um grande centro urbano, na periferia de uma cidade com mais de um milhão de habitantes, envolvendo bairros cujos moradores são cidadãos de baixa renda que se encontram excluídos do processo produtivo na sociedade capitalista. Uma população que, em sua maioria, luta para garantir a sobrevivência, cuja forma de reprodução encontra-se no patamar de vida abaixo da linha da pobreza.

Esta população com a qual o IDF compromete-se em sua ação, vive em permanente situação de opressão, sem autonomia. Por autonomia entende-se “o grau de compreensão que uma pessoa tem de si mesma, de sua cultura e do que se espera dela como indivíduo dentro dessa cultura; a capacidade psicológica que a pessoa possui de formular opções para si mesma; e as oportunidades objetivas que lhe permitam atuar, como consequência (Doyal e Gough, apud Pereira, 2000, p.71). Portanto, ao desenvolver suas ações o IDF parte do reconhecimento da realidade no qual se insere, cuja população encontra-se destituída do atendimento de suas necessidades básicas, tanto em suas necessidades físicas quanto aquelas relacionadas à autonomia.

Assim, as ações desencadeadas pelo IDF são concebidas para atuar no sentido de buscar soluções para os graves problemas sociais e ambientais que afetam a Região Leste do município de Goiânia. O processo metodológico pode ser apreendido a partir do contexto geográfico da região por onde passa o Rio Meia Ponte e possui uma área de preservação ambiental. A preservação do Meia Ponte tem implicação direta com a qualidade de vida da população numa relação de “ida” e “volta”, uma vez que não é possível preservar o meio ambiente onde a vida de homens, mulheres e crianças não são preservadas e garantidas. Esta metade da ponte precisa ser construída e os construtores são os homens, mulheres e crianças, sujeitos de direitos e agentes da transformação sócio-ambiental.

Ao colocar-se a serviço da população o IDF, posiciona-se a partir de ações afirmativas que se articulam entre si, circunscritas no âmbito dos direitos sociais, concebendo a assistência social como um direito.

A educação ambiental destaca-se como tema transversal que permeia todas as ações, onde o respeito e o cuidado com a vida e a natureza são fundamentais, compreendendo homens e mulheres como sujeitos transformadores da realidade.

A natureza predatória do modo de produção capitalista intensificado nas últimas décadas pela necessidade de desenvolver outras fontes de energia causa por um lado, o esgotamento dos recursos naturais e por outro, o agravamento da pobreza, fome e doenças. Impõe-se como exigência à humanidade a proteção dos recursos ambientais que em muitas regiões encontram-se com sua capacidade limite esgotada.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) refletem a visão de que a: “aprendizagem de valores e atitudes é pouco explorada do ponto de vista pedagógico. Há estudos que apontam a importância da informação como fator de transformação de valores e atitudes. Conhecer os problemas ambientais e saber de suas consequências desastrosas para a vida humana é importante para promover uma atitude de cuidado e atenção a essas questões,

valorizar ações preservacionistas e aquelas que proponham a sustentabilidade como princípio para a construção de normas que regulamentem as intervenções econômicas” (MEC, 1997).

Estruturado nesta visão, o IDF organiza seu trabalho de Educação Ambiental no Núcleo de Educação Ambiental e Saúde e no Núcleo Industrial de Reciclagem, unidade onde encontra-se a Usina de Reciclagem de Lixo, administrada por uma Cooperativa de Reciclagem de Lixo formada por moradores da região.

Desenvolvido desde dezembro de 1997, o trabalho consiste na coleta seletiva do lixo domiciliar, que ocorre três vezes por semana. A coleta de lixo é realizada de porta em porta, nos cinco bairros participantes do projeto, para tanto a cooperativa dispõe de dois caminhos de lixo. Esta atividade é feita por meio de um convênio com a prefeitura de Goiânia, que paga à cooperativa pelo serviço de coleta, são realizadas ainda captações de lixo em alguns pontos da cidade, como shoppings e empresas, um dos pontos é dentro da própria Universidade Católica que possui em todas as áreas os coletadores apropriados para a separação do lixo, buscando desenvolver no cotidiano dos alunos a consciência da sua responsabilidade com o lixo que produz.

Para que o trabalho de coleta tenha resultado, são realizadas previamente visitas domiciliares com o objetivo de orientar os moradores na separação do lixo, informando sobre a coleta seletiva e a preservação dos recursos naturais, necessidade de preservação do meio ambiente. É utilizado como recurso didático nas visitas folheto explicativo com informações sobre a separação do lixo, exemplos de lixo seco, molhado e perigoso, vantagens e desvantagens da separação do lixo, dias de coleta e convite aos moradores para visita à usina de reciclagem. Realiza-se, também, o cadastramento dos moradores possibilitando o levantamento de informações e verificação do índice de adesão à coleta seletiva.

Outra atividade desenvolvida neste projeto é a Visita Monitorada, trabalho no qual são atendidas instituições de ensino e entidades que apresentem interesse em conhecer o trabalho desenvolvido pelo IDF. Tem como objetivo possibilitar que a usina de reciclagem seja um espaço de pesquisa e troca de experiências, estimulando o pensamento crítico sobre a conduta individual e coletiva na geração de lixo. O trabalho consiste na sensibilização para uma mudança de hábitos, valorizando os recursos naturais e incentivando a redução de resíduos lançados no ambiente. Os visitantes são recepcionados no Núcleo de Educação Ambiental, quando são apresentadas as ações desenvolvidas pelo IDF e Cooprec. Em seguida, é realizada palestra de Educação Ambiental tendo como temas principais: resíduos sólidos, coleta seletiva, reciclagem, princípio dos 3R's (reduzir, reutilizar e reciclar), e preservação do meio ambiente. São realizadas dinâmicas de grupo e atividades que variam de acordo com a faixa etária dos visitantes. Em seguida, estes passam a conhecer as instalações da Usina de Reciclagem de Lixo.

Realizam-se ainda oficinas temáticas com um grupo permanente de crianças. Os temas das oficinas são: coleta seletiva, meio ambiente, cultivo de plantas, direitos e deveres da criança (ECA), higiene individual e do ambiente, alimentação saudável e alternativa, saúde comunitária, constrói-se brinquedos com material reciclado e realiza-se passeios recreativos. Todo o trabalho de educação ambiental tem como perspectiva o fomento de uma forma de vida que respeite o ambiente e a natureza.

Os resíduos, após coletados pela Cooperativa de Reciclagem de Lixo – Cooprec, são levados para a usina para processamento “As usinas de reciclagem e compostagem geram emprego e renda e podem reduzir a quantidade de resíduos que deverão ser dispostos no solo, em aterros sanitários. A economia da energia que seria gasta na transformação da matéria-prima, já contida no reciclado, e a transformação do material orgânico do lixo em composto orgânico adequado para nutrir o solo destinado à agricultura representam vantagens ambientais e econômicas importantes proporcionadas pelas usinas de reciclagem e compostagem. (Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos- Secretaria Especial de

Desenvolvimento Urbano da Presidência da República- SEDV) Na usina os resíduos passam primeiramente pela triagem, onde é separado em papel, plástico, material orgânico e rejeito. O papel é processado e transformado em telha, o plástico em grânulo, o material orgânico em húmus e o rejeito é levado ao aterro sanitário da cidade. O principal produto da cooperativa é a telha que é vendida especialmente para galpões, o grânulo é vendido para indústrias de mangueiras de jardinagem e o húmus é aplicado em hortas e jardinagem.

Resultados e discussão

Ao longo destes sete anos de trabalho, os resultados obtidos são variados e ricos, várias técnicas foram testadas e os resultados foram indicando quais os melhores caminhos a percorrer. Os dados sistematizados no ano de no de 2003, somam 1.029 residências visitadas, perfazendo um total de 5.163 pessoas. Avalia-se a visita domiciliar como um importante instrumento para orientação das famílias na separação do lixo. Porém, é necessário construir outros mecanismos que envolvam a população no sentido de assumir com maior responsabilidade a separação do lixo e o cuidado com o ambiente. A separação do lixo para a coleta seletiva exige mudança de hábitos da comunidade, trata-se da junção de esforços de todos os envolvidos, IDF, Cooprec, moradores e entidades organizativas da comunidade.

O trabalho realizado merece destaque no que se refere à receptividade dos moradores, o que se torna estímulo para a continuidade do trabalho, e demonstra como é possível concretamente realizar a coleta seletiva. Quanto às visitas de instituições à usina, em 2003 atingiu 2.729 pessoas em um total de 37 instituições. O trabalho de oficinas resultou, em 2003, em 77 oficinas com a participação de 50 crianças, totalizando 1.507 atendimentos. As oficinas apresentam resultados positivos no que se refere a mudanças de atitudes das crianças em relação ao meio ambiente, ao relacionamento entre elas, à solidariedade e conscientização de cidadania, possibilitam aos alunos maior compreensão da preservação do meio ambiente na utilização e transformação do material reciclado.

A Cooperativa de Reciclagem de Lixo – Cooprec é formada atualmente por 31 cooperados, o que significa por conseguinte a geração de renda direta para 31 famílias, aproximadamente 195 pessoas, que têm na cooperativa sua única fonte de renda, alguns problemas são observados, como por exemplo os ciclos de produção da telha, como a telha é secada ao sol, nos períodos de chuva, a produção é substancialmente reduzida, o que implica em redução da renda dos cooperados, que passam um período difícil com relação ao repasse das sobras, para solucionar este problema vem sendo estudado a produção de papelão, que não precisaria da secagem ao sol e manteria o fluxo de dinheiro para os cooperados.

Outro problema encontrado é a falta de material, desde sua fundação a cooperativa compra plástico e atualmente vem discutindo a compra do papel, uma questão delicada, uma vez que, o mercado do lixo pode fomentar nas pessoas o desejo de produzir mais lixo, o que seria uma catástrofe do ponto de vista ambiental. Em Goiânia, no entanto, uma das áreas que mais cresce é a coleta de papel por catadores que o vende para indústrias de reciclagem, a um preço insignificante, mas que os matam no se alimentando, esta atividade faz com que diminua o lixo que a Cooprec coletava, a obrigando a comprar o papel, o implicador é que a cooperativa não tem liquidez suficiente para pagar o papel à vista, perdendo com isto muitas compras. Nesse sentido, começa-se a discutir os princípios de economia solidária, buscando articular um forma de produzir, comercializar e consumir, que seja ética e consciente.

No que diz respeito à coleta do lixo, atualmente chega à 14 toneladas dia, com uma produção mês de 13 toneladas de grânulos (processamento do plástico), 27 mil telhas e 10 toneladas de húmus.

A observação sistematizada do trabalho ao longo dos anos indica a viabilidade da articulação entre geração de renda, reciclagem e educação ambiental, sendo esta última critério fundamental para a articulação das anteriores.

A totalidade das atividades, realizadas na Região, busca atingir todos os segmentos da comunidade na qual o projeto se insere, priorizando a educação ambiental com crianças, por estas ainda estarem com seus hábitos e atitudes em relação à vida em formação. A separação e coleta de lixo, no entanto, encontra várias dificuldades, uma vez que os moradores não percebem que o lixo é responsabilidade de quem o produz. Outro problema encontrado em Goiânia atualmente é o comércio do lixo, em muitos casos, empresas que processam o papel exploram catadores e não realizam a educação ambiental que é o coração do trabalho.

A organização política em torno da consciência da necessidade de preservação ambiental, recuperação dos rios e tratamento do lixo ainda é um caminho longo a percorrer, mas sem dúvida o primeiro passo foi dado.

Conclusões

Educação ambiental, preservação da natureza, tratamento do lixo, consumo responsável, são temas que aparecem na agenda da sociedade brasileira e mundial com a urgência espantosa de um planeta que não suporta mais o ritmo de exploração que o homem impôs a ele. Já não se trata mais de uma mera vontade de ambientalistas ou de naturalistas, mas uma necessidade de todas as pessoas. É neste sentido que para o IDF este é um tema transversal e, por conseguinte, trabalhado em todas as atividades. As ações intensivas de oficinas, visitas às residências, palestras, coleta seletiva nos bairros, demonstram como é possível construir outra relação com a natureza.

A inserção deste trabalho dentro da realidade da extensão universitária, articulada com as unidades acadêmicas tanto no que diz respeito aos campos de estágio, quanto à própria dinâmica das aulas, orienta para uma formação universitária que privilegia as necessidades proeminentes da sociedade goiana, é neste sentido que buscamos a pesquisa universitária como caminho para melhorar os processos dentro da usina e no próprio tratamento dos resíduos.

A vinculação por outro lado, da necessidade de reciclar o resíduo que não pode ser reutilizado com a necessidade de geração de renda, atinge dois aspectos de estrangulamento social, quais sejam, a questão do lixo urbano e do desemprego.

O modelo da Usina de Reciclagem e da Cooperativa de Reciclagem é com certeza uma proposta eficiente para alguns de nossos mais difíceis problemas.

Referências bibliográficas

Disponível em: <http://www.meiaponte.org/bacia.htm>

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. Lixo Municipal. Manual de Gerenciamento Integrado. 2ª edição. São Paulo: IPT/ CEMPRE, 2000.

Gramsci, Antônio. Poder, Política e partido. Brasiliense; São Paulo. 2.ed.1992.

Instituto Brasileira de Geografia e Estatística – IBGE, 2002

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Parâmetros Curriculares Nacionais, v. 08, Brasília, 1997.

PEREIRA, Potyara A. P. Necessidades Humanas: Subsídios à crítica dos mínimos sociais. São Paulo: Cortez, 2000.