

RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS: UMA SOLUÇÃO PROPOSTA PARA O AMBIENTE RURAL

Patrícia Carla Di Giovanni (Faculdades Integradas FAFIBE)
Haydée Torres de Oliveira (Universidade Federal de São Carlos)

Resumo: O presente artigo versa sobre um projeto de Educação Ambiental que teve por objetivo o desenvolvimento e implementação de propostas de ações mitigadoras para o problema de gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos por uma população residente em área rural (Colônia da Fazenda Canchim, inserida em uma das unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA), em São Carlos, SP. Foram realizados levantamentos de dados históricos e geográficos da área, a caracterização sócio-cultural da comunidade, incluindo a investigação da percepção com relação ao seu ambiente mais próximo e o levantamento das diferentes formas de utilização antrópica do sistema ecológico local. Os dados foram obtidos por meio de análise documental, observação direta, entrevistas e desenhos. A partir desses resultados, foi elaborada uma proposta de atividades sensibilizadoras, concentradas na elaboração de cartazes, folhetos, palestras, exibição de filme e passeios orientados. Como ação mitigadora, foi desenvolvido, de forma participativa, um sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos sob a forma de Pontos de Entrega Voluntária, como a melhor solução diante da problemática apontada pelos moradores, tendo contribuído para a melhoria de sua qualidade de vida e da qualidade ambiental na área em questão.

Palavras-chave: resíduos sólidos; coleta seletiva; área rural.

1. Introdução

Entre os grandes riscos ambientais a que estão expostas as áreas agrícolas, destacam-se não apenas os impactos ambientais provocados diretamente pelo desenvolvimento decorrente de práticas agropecuárias, mas também aqueles que são causados por meio de atividades realizadas pelo ser humano residente nesses locais.

Percebe-se que a comunidade rural vem ao longo do tempo sendo influenciada por fatores socioeconômicos, tendo como consequência a substituição de valores e práticas tradicionais.

Neste sentido, acreditamos que processos educativos no campo ambiental são opções para uma orientação básica da comunidade, que pode contribuir na atenuação desses problemas. O diagnóstico ambiental em uma área rural pode permitir a implantação de um programa em Educação Ambiental possibilita a aprendizagem e a construção de formas alternativas de relacionamento entre a comunidade e o ambiente, de maneira integrada e sustentável, focado na preservação da qualidade de vida.

Portanto, não exclusivamente a população urbana, mas também a rural, deve ser considerada elemento indispensável dentro desse enfoque, criando condições favoráveis para que haja uma reflexão sobre suas atitudes, concepções e respeito ao ambiente em que vivem.

2. Objetivo

Esta pesquisa objetivou desenvolver um programa educativo relacionado à geração e destinação dos resíduos sólidos domésticos de uma comunidade rural, a fim de minimizar o impacto ambiental detectado na área.

3. Procedimentos Metodológicos

Este trabalho foi desenvolvido na Colônia de funcionários da Fazenda Canchim, localizada nas dependências da Embrapa Pecuária Sudeste, no município de São Carlos/SP (Figura 01). A realização desse programa contou com a participação de crianças, adolescentes e donas de casa, todos pertencentes às famílias de funcionários, residentes no local, durante os anos de 1998 a 2001 (DI GIOVANNI, 2001).



O delineamento do estudo de caso com caráter investigatório, segundo de uma intervenção. Certos campos de estudo recorrem à pesquisa dessa natureza para buscar compreender questões e problemas práticos específicos (MERRIAN, 1988). Isso significa que o objeto estudado é tratado como único: uma representação singular da realidade de forma completa e profunda. Segundo a autora, o estudo de caso oferece um meio de descrição de um contexto da população em estudo e tem sido particularmente útil para estudar inovações educacionais e avaliar programas.

Partindo de uma situação singular, optou-se por caracterizar a comunidade rural, diagnosticar possíveis problemas ambientais locais e propor um conjunto de medidas que visassem a sua minimização. A seguir, são descritas seis fases de desenvolvimento deste estudo de caso, apresentando algumas técnicas de coleta e análise dos dados obtidos.

- Fase I – Levantamento de dados preliminares. Na primeira fase, foi feita a caracterização da área de estudo, contemplando o levantamento de aspectos geográficos (uso e ocupação do solo), históricos, ecológicos, culturais e socioeconômicos da população residente na colônia da Fazenda Canchim. Foram analisados mapas que determinaram os usos relevantes da área e abrangência do entorno. Foram utilizados dados secundários, a partir de análise documental, para o detalhamento dos aspectos ambientais locais e recorreu-se ao método de entrevista do tipo “depoimentos” (QUEIROZ, 1988) por meio de relatos orais de ex-moradores que fazem parte da memória viva da comunidade.

- Fase II - Levantamento das características sócio-ecológicas do grupo residente. A coleta de dados para a caracterização do perfil sócio-ecológico foi efetuada por meio de uma entrevista semi-estruturada com 33 moradores, contendo perguntas abertas e fechadas. A partir da aplicação desse instrumento, um “problema ambiental” apontado

foi escolhido para que fosse desenvolvido em um programa educativo (DI GIOVANNI et al, 1999).

- Fase III - Caracterização do sistema de coleta de resíduos sólidos na colônia e do próprio resíduo sólido gerado. Nessa fase, foi realizada uma caracterização pontual (durante uma semana), sendo possível quantificar e qualificar os resíduos sólidos gerados em cada residência, e determinar o sistema de coleta e o respectivo tratamento dos materiais recolhidos. Para a obtenção desses dados, foram utilizadas as técnicas de observação direta, entrevista informal, além da aplicação de uma ficha diagnóstica de resíduo sólido (adaptada de SARTORI, 1995).

- Fase IV - Diagnóstico da percepção ambiental. Nessa fase, foram utilizados como instrumentos uma entrevista semi-estruturada aplicada a um grupo de 32 mulheres, contendo questões abertas e um desenho (mapa mental), adaptado de JESUS (1993) e SANTOS et al. (1996). A entrevista foi elaborada para identificar a percepção ambiental do grupo quanto aos aspectos ambientais locais, avaliar o sistema de coleta de resíduos sólidos domésticos praticado na colônia e os procedimentos das moradoras quanto ao seu acondicionamento.

- Fase V – Programa educativo. O plano de medidas mitigadoras foi baseado nos impactos diagnosticados e nas atividades de percepção ambiental realizadas junto aos participantes do processo. Esse plano foi montado e executado contemplando atividades como reuniões, palestras, exibição de filme, visita em cada residência, dinâmicas de grupo, passeios orientados pela área da Fazenda, mutirão da limpeza, implantação de coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos sob a forma de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), elaboração de folhetos e instrumentos de divulgação acessíveis para a aplicação em toda a comunidade.

- Fase VI - Avaliação do programa educativo. Foi realizada de forma contínua, por meio da descrição, da análise e da interpretação dos dados obtidos, e também através de uma entrevista semi-estruturada, contendo questões abertas. Os objetivos da entrevista consistiram em verificar a satisfação dos indivíduos quanto à implantação do programa, às transformações de valores, às alterações de atitudes, à percepção do público-alvo em relação ao tema abordado, ao grau de envolvimento da comunidade com o desenvolvimento do programa, à detecção de suas possíveis falhas e às sugestões de melhoria.

4. Resultados e Discussão

A aplicação dos instrumentos citados acima se mostrou eficiente quando analisada sob o ponto de vista da caracterização do modelo atual, em relação ao sistema tradicional de coleta de lixo. As dificuldades encontradas para implementação desse processo foram semelhantes a outras tentativas de soluções de problemas idênticos.

Durante o andamento deste trabalho, foi possível esclarecer várias dúvidas surgidas entre os moradores, em função dos procedimentos recomendados para a separação dos materiais. Observou-se certa resistência inicial à mudança de hábitos pela comunidade, em relação ao processo de separação e o conseqüente encaminhamento dos materiais separados para reciclagem. Com o desenvolvimento do processo, notou-se uma sensível melhoria no entendimento do papel da comunidade em seu ambiente, conforme Figura 2.



Fig. 02: implantação do sistema de coleta seletiva

Os dados observados permitiram caracterizar o ambiente em que vive essa comunidade, detectar as transformações sócio-econômicas e ambientais ocorridas ao longo do tempo, assim como planejar um programa educativo como proposta de solução para o tratamento dos resíduos sólidos domésticos em ambiente rural.

5. Conclusão

Conclui-se que os conceitos e as atividades aplicadas no programa de Educação Ambiental sobre o tema proposto envolvendo o ambiente rural contribuíram para a redução do volume e a reutilização de materiais anteriormente descartados pelo processo tradicional, além de proporcionar a mudança de atitude e a melhoria da qualidade de vida entre os moradores.

6. Referências Bibliográficas

DI GIOVANNI, P.C. *Educação ambiental e resíduos sólidos: um estudo de caso junto à uma comunidade rural (São Carlos, SP)*. Dissertação (mestrado). EESC-USP/CRHEA. São Carlos, 2001.

DI GIOVANNI, P. C. et al. Resíduos sólidos domésticos: um problema somente urbano? In: *Anais do I Encontro sobre Educação Ambiental na Agricultura*. Instituto Agrônômico, (IAC) - Campinas, SP, p.19, 1999.

JESUS, T. P. *Caracterização perceptiva da estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP) por diferentes grupos socio-culturais de interação*. São Carlos. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos.

MERRIAN, S. B. *Case study research in education*. Trad. por Elza Andrade de Oliveira. San Francisco, Jorsey –Bass. 1988.

QUEIROZ, M.I.P. Relatos orais: do indizível ao dizível. In: VON SIMSON, O. M. *Experimentos com histórias de vida: Itália-Brasil*. SP, Vértice/Revista dos Tribunais. p. 14-43.

SANTOS, J. E. et al. Caracterização perceptiva da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio - SP) por diferentes grupos socioculturais de interação. In: *Anais do VII Seminário Regional de Ecologia*. Volume VII, 309-353, 1996. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais – UFSCar, São Carlos, SP.

SARTORI, H.J.F. *Discussão sobre a caracterização física dos resíduos sólidos domiciliares*. Dissertação (Mestrado) apresentada ao Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. 1995.102p.

