

OS IMPACTOS POSITIVOS ADVINDOS COM A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO BAIRRO DE SANTA ROSA, CAMPINA GRANDE-PB

Hérika Juliana Linhares Maia

Graduada em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG; Pós-graduanda em Direito Ambiental pelo Grupo Educacional UNINTER; Mestranda em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG. Integrante do Grupo de Pesquisa e Extensão em Gestão e Educação Ambiental (GGEA-UEPB).

Priscila Almeida e Silva, Livia Poliana Santana Cavalcante, Maria Aparecida Souza, Monica Maria Pereira da Silva (Orientadora-UEPB) .

Email do Autor Principal: herikajuliana@hotmail.com

RESUMO

A problemática dos resíduos sólidos configura-se um dos problemas mais complexos da atualidade. Neste contexto, a coleta seletiva aparece como uma das alternativas capazes de minimizar os impactos causados pela má disposição dos resíduos sólidos no meio ambiente. Desta forma, este trabalho teve como objetivo avaliar os impactos advindos da implementação da coleta seletiva, a qual corresponde uma das ações que compõe a gestão integrada de resíduos sólidos desenvolvida no Bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB. A pesquisa participante foi realizada de março e abril de 2012 e utilizou o método *Check-list*. A implantação da coleta seletiva ocasionou impactos positivos, tais como, melhoria da qualidade ambiental, promoção da educação ambiental, observância da legislação, mudanças socioambientais e econômicas, bem como aumento da renda e valorização dos catadores de materiais recicláveis organizados em associação que atuam no bairro de Santa Rosa. Além disso, contribuiu para a conservação dos recursos naturais contribuindo para sustentabilidade territorial.

PALAVRAS-CHAVE: Coleta Seletiva, Impactos, Meio Ambiente

INTRODUÇÃO

Com avanço dos processos de industrialização, urbanização e crescimento demográfico houve aumento da produção de resíduos, que passou a ter composição cada vez mais diversificada. Em Campina Grande-PB, segundo dados de Leite *et al.*, (2007) são produzidas diariamente 184,14 toneladas de resíduos sólidos orgânicos domiciliares, deste total, 75,44% correspondem a resíduos orgânicos (138,92 ton/dia), os quais são encaminhados ao lixão ou aterro sanitário sem nenhuma seleção prévia ou tratamento. Em Santa Rosa, um dos bairros de Campina Grande-PB, a produção *per capita* diária de resíduos sólidos domiciliares é em média de 0,50 kg, totalizando 5.739 kg/dia (SILVA, 2009).

Diante do contexto vivenciado no bairro de Santa Rosa foi desenvolvida a gestão integrada de resíduos sólidos em escala piloto (GIREs/Santa Rosa), a qual compreende as seguintes ações: coleta seletiva na fonte geradora; disponibilização de resíduos recicláveis secos aos catadores de materiais recicláveis selecionados e higienizados; tratamento da parcela orgânica contaminada por ovos de helmintos, transformando-a em composto com características favoráveis ao uso em hortas domiciliares; contribuição para aumento da renda dos catadores de materiais recicláveis, sensibilização, mobilização e envolvimento de diferentes segmentos sociais (SILVA *et al.*, 2012)

Desta forma, verifica-se que a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, não constitui uma única solução, mas um conjunto de alternativas que vislumbra desde a redução dos padrões de produção e de consumo, até a disposição final correta dos resíduos. Neste contexto, a coleta seletiva possui um importante papel na gestão integrada de resíduos sólidos. Segundo Ribeiro e Besen (2007) a implementação de programas de coleta seletiva tem um papel fundamental para o equacionamento dos impactos que os resíduos sólidos domiciliares provocam no ambiente e na saúde dos cidadãos.

Em Santa Rosa, a coleta seletiva, foi implantada em 43 residências próximas a SAB(Associação Amigos do Bairro) que passaram a acondicionar os resíduos sólidos seletivamente em três grupos: recicláveis secos (papel, papelão, plástico, vidro e metais), recicláveis molhados (resíduos orgânicos) e não recicláveis (lixo) (SILVA, 2011). O material recolhido recebe o seguinte destino: o resíduo orgânico é encaminhado ao SITRADERO (Sistema de tratamento descentralizado de resíduos sólidos orgânicos domiciliares), o qual é submetido à compostagem; o resíduo seco é repassado para

ARENISA (Associação dos catadores de materiais recicláveis de Nossa Senhora Aparecida); o resíduo não reciclável é recolhido pela coleta pública municipal.

Desta forma, a elaboração deste trabalho teve como base os seguintes questionamentos: quais são os impactos positivos advindos da implantação da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa? A implementação da coleta seletiva em Santa Rosa foi capaz de promover impactos socioambientais positivos na localidade? Quais são os impactos econômicos positivos advindos da realização da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa?

Neste viés, a pesquisa tem como objetivo fazer um diagnóstico dos impactos sociais, ambientais e econômicos positivos, advindos com a efetivação da coleta seletiva, a qual corresponde um dos instrumentos da gestão integrada de resíduos sólidos, desenvolvida em Santa Rosa, Campina Grande-PB.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido nos meses de março e abril de 2012, no bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB. O referido município possui uma população de 383.941 habitantes e está situado a 120 km da capital do Estado da Paraíba, João Pessoa. O bairro de Santa Rosa apresenta uma população de 11.478 habitantes sendo 5.421 homens e 6.057 mulheres, 83,5% dos moradores são alfabetizados e a renda média familiar constitui-se de dois salários mínimos nacionais (BRASIL, 2010).

Os dados foram colhidos nos dias da coleta dos resíduos sólidos orgânicos domiciliares, a qual ocorre diretamente na fonte geradora em dias alternados (segunda, quarta e sexta), bem como acompanhamento do trabalho dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSISA(Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Nossa Senhora Aparecida) que atuam no referido bairro fazendo a coleta dos resíduos secos às terças-feiras.

Durante as visitas foi realizado um diagnóstico dos impactos positivos decorrentes da implementação da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa. As informações coletadas foram adaptadas à metodologia do *Check-list*. De acordo com Rocha (1997), os métodos *check-list* são relações padronizadas de fatores ambientais, a partir das quais, identificam-se os impactos provocados por um projeto específico.

O *Check-list* consiste na identificação e na enumeração sistemática dos impactos de forma qualitativa classificando-os como negativos e/ou positivos (ROCHA, 1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa demonstrou a incidência de oito impactos positivos com a realização da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB, os quais estão apresentados através da tabela 1.

Tabela 1: *Check-list* dos impactos positivos da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB

| Impactos positivos da coleta seletiva |
|--|
| 1. Melhoria da qualidade ambiental |
| 2. Melhoria da qualidade de vida |
| 3. Geração de emprego e renda aos catadores de materiais recicláveis |
| 4. Inclusão social e elevação da autoestima dos catadores de materiais recicláveis |
| 5. Maior facilidade na coleta de resíduos orgânicos e secos |
| 6. Disposição adequada dos resíduos e redução do material enviado ao lixão ou aterro sanitário |
| 7. Obediência à legislação |
| 8. Promoção da Educação Ambiental |

MELHORIA DA QUALIDADE AMBIENTAL

Com a realização da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa, houve melhoria na qualidade ambiental, pois como os resíduos coletados receberam destinação adequada, evitou-se que os mesmos se transformassem em agentes poluentes, minimizando desta forma, os danos ao meio ambiente e a consequente, degradação dos recursos naturais.

Segundo Virgen *et al.*, (2010), a falta de gestão para os resíduos sólidos domésticos ocasiona sérios problemas ambientais, como por exemplo, a contaminação do solo, ar e água, além de favorecer a exploração de recursos naturais não renováveis, como o petróleo. A realização da coleta seletiva em Santa Rosa favoreceu para a redução da degradação ambiental decorrente da má disposição dos resíduos sólidos.

MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

Durante os meses de março e abril de 2012 foi encaminhada ao SITRADEIRO (Sistema de tratamento descentralizado de resíduos sólidos orgânicos domiciliares) 1.371,09 kg de resíduos orgânicos. No mesmo período a ARENSA (Associação dos catadores de materiais recicláveis de Nossa Senhora Aparecida) recolheu 834,64 kg, o equivalente a média semanal de 104,33 kg. O destino adequado deste material evitou que os mesmos fossem dispostos nas ruas, causando odores desagradáveis, bem como problemas de entupimento das vias de escoamento evitando, em época de chuva, grandes alagamentos, melhorando a qualidade de vida na localidade.

A melhoria na qualidade de vida em decorrência da implementação da coleta seletiva em Santa Rosa também pode ser percebida por meio dos benefícios a saúde humana, uma vez que é menor o surgimento de doenças ocasionadas pela má disposição dos resíduos, tais como febre tifóide, cólera, amebíase, disenteria, giardíase e ascaridíase.

MAIOR FACILIDADE NA COLETA DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS E SECOS

Em Santa Rosa, a coleta seletiva ocorre na fonte geradora, onde as residências cadastradas separam seus resíduos, enviando a parcela orgânica ao SITRADERO, (Sistema de Tratamento Descentralizado de Resíduos Sólidos Orgânicos Domiciliares), e repassam os resíduos secos aos catadores de materiais recicláveis. Atualmente 65 residências participam da coleta dos resíduos secos e 36 residências colaboram com a coleta do resíduo orgânico.

Desta forma, o trabalho dos catadores de materiais recicláveis foi consideravelmente facilitado, pois recebem os resíduos previamente selecionados, evitando que os mesmos rasguem sacolas em busca de material com valor econômico. Além disso, a seleção na fonte geradora reduz o contato dos catadores de materiais recicláveis com material sujo e não higienizado, causando contaminação e problemas à saúde humana.

GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA AOS CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS

As ações voltadas para gestão integrada de resíduos sólidos em Santa Rosa, culminou com o aumento da renda dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA. Segundo dados de Cavalcante *et al.* (2011) a coleta realizada na fonte geradora e a ampliação da área de atuação da ARENSA, elevou a renda dos catadores de R\$ 80,00 para R\$ 238,00 mensais. Atualmente a renda da ARENSA é de R\$ 286,00 mensais. Embora ainda não seja a ideal, a realização da coleta seletiva no bairro de Santa Rosa, contribuiu para geração de emprego e renda aos catadores de materiais recicláveis bem como o fortalecimento e organização do grupo.

INCLUSÃO SOCIAL E ELEVAÇÃO DA AUTOESTIMA DOS CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS

A coleta seletiva proporcionou maior contato da comunidade com os catadores de materiais recicláveis, os quais passaram a ter aceitação social e reconhecimento profissional. Esses profissionais são bem recebidos pela comunidade a qual os reconhecem como verdadeiros agentes da gestão ambiental. Tal fato é contrário ao que ocorre com a maioria dos catadores de materiais recicláveis, que apesar de terem sua profissão reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, são alvo de grande preconceito social.

Segundo Silva e Lima (2007) os catadores de materiais recicláveis, comumente são marginalizados, possuem um estilo de vida insalubre e a discriminação é uma das grandes dificuldades que eles encontram no exercício profissional, culminando com a desvalorização do seu ofício. Contudo, o quadro vivenciado em Santa Rosa é marcado por grande

respeito entre catadores de materiais recicláveis e moradores, elevando a autoestima deste grupo que passou a reconhecer a importância da profissão exercida.

DISPOSIÇÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS E REDUÇÃO DO MATERIAL ENVIADO AO LIXÃO OU ATERRO SANITÁRIO

Com a realização da coleta seletiva em Santa Rosa, reduziu significativamente a quantidade de resíduos que seria encaminhada ao lixão ou aterros sanitários, pois com a implantação do SITRADERO (Sistema de Tratamento Descentralizado de Resíduos Sólidos Orgânicos Domiciliares), onde ocorre o tratamento do resíduo orgânico e o repasse do resíduo seco aos catadores de materiais recicláveis, grande parte do resíduo produzida está tendo a destinação correta.

Contabilizando o resíduo orgânico encaminhado ao SITRADERO, bem como o material recolhido pela ARENSA, nos meses de março e abril de 2012, foi coletada e devidamente tratada a quantia de 2.214,73 kg de resíduos sólidos. Assim, o material encaminhado ao lixão ou aterro sanitário foi reduzido, fato que demonstra a eficiência da coleta seletiva, bem como a responsabilidade dos moradores com os resíduos que produzem.

OBEDIÊNCIA À LEGISLAÇÃO

As ações desenvolvidas em Santa Rosa estão em consonância com a legislação ambiental brasileira, principalmente ao texto da Lei 12.305/10 que regulamenta a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, Política Nacional de Educação Ambiental disposta na Lei 9795/99, e da Política Nacional de Saneamento Básico prevista na Lei 11.445/2007.

Um dos grandes pontos tratados na lei 12.302/10 é realização da logística reversa, a qual corresponde ao instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações destinadas a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor produtivo para reaproveitamento (BRASIL, 2010). Tal procedimento pode ser observado no trabalho realizado pela ARENSA, onde os resíduos secos são coletados e repassados para indústria impedindo que novos recursos naturais sejam utilizados.

As atividades desenvolvidas em Santa Rosa estão pautadas nas diretrizes da educação ambiental, pois instigam a participação dos atores sociais em prol da melhoria da qualidade ambiental e da preservação dos recursos naturais. Segundo a lei 9795/99, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

As ações realizadas em Santa Rosa também estão em consonância com a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/07), a qual determina que os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base na limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente (BRASIL, 2007).

Os textos legais citados estão norteados pelos princípios contidos na Constituição da República Federativa do Brasil a qual externa que todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em Santa Rosa, a realização da coleta seletiva motivou a sensibilização da comunidade acerca dos problemas ambientais e conseqüentemente, provocou mudanças de hábitos, favorecendo a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente. Além disso, a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis mostra que a comunidade modificou a percepção em relação a esses profissionais, mantendo uma relação de respeito mútuo.

Todos os pontos positivos alcançados em Santa Rosa até o momento, são frutos de uma mudança de percepção dos moradores e catadores de materiais recicláveis, os quais passaram a enxergar o ambiente de outra forma, quebrando

preconceitos e tornando-se mais conscientes do seu papel na sociedade. Atendendo-se, portanto, Aos princípios e objetivos da educação ambiental.

CONCLUSÃO

Verificamos no decorrer deste trabalho que a coleta seletiva é uma eficiente ferramenta da gestão de resíduos sólidos, uma vez que a partir de sua implementação é possível verificar mudanças significativas no contexto socioambiental e econômico de determinada localidade. A sua aplicação estimula a comunidade a se sentir responsável pelos resíduos que produzem, promovendo mudanças de ações cotidianas em prol da melhoria da qualidade ambiental, incentivando a participação popular e o espírito comunitário.

Os impactos positivos identificados demonstram a aproximação da comunidade com os problemas ambientais, proporcionando a redução da quantidade de resíduos encaminhada ao lixão ou aterros sanitários, economizando energia, preservando os recursos naturais e evitando a poluição do ambiente. Esta mudança de hábitos e de percepção gerou reflexos na melhoria da qualidade de vida, proporcionou a inclusão dos catadores de materiais recicláveis, os quais são bem tratados e recebidos nos dias de coleta, elevando a autoestima desses profissionais e a valorização do seu ofício. A coleta seletiva também contribuiu para geração de emprego e renda aos catadores de materiais recicláveis, que encontram no seu serviço uma forma árdua, porém, digna de sobreviver.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Artigo 225 da Constituição Federal. Constituição Federal do Brasil. Brasília-DF, 1988.
2. BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/.../lei/112305.htm> Acesso em: 22 de jan. 2012.
3. BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em: 15 de jan. 2012.
4. BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=25> Acesso em: 24 jan. 2012.
5. CAVALCANTE, L. P. S. ; SOUSA, R.T.M. ; OLIVEIRA, A.G. ; OLIVEIRA, E.C. ; OLIVEIRA, J.V. ; BRITO, F. R. ; SILVA, M.M.P. Influência da Organização de Catadores de Materiais Recicláveis em Associação para a Melhoria da Saúde e Minimização de Impactos Socioambientais. In: I Congresso Nacional de Ciências Biológicas/ IV Simpósio de Ciências Biológicas, 2011, Recife - PE. I CONABIO / IV SIMCBIO, 2011.
6. LEITE, V. D.; SILVA, S. A.; SOUSA, J. T.; MESQUITA, E. M. N. Análise quali-quantitativa dos resíduos sólidos urbanos produzidos em Campina Grande, PB. In 24º Congresso de Engenharia Sanitária e Ambiental. Anais. Belo Horizonte - MG: ABES. 02 a 07 de setembro de 2007.
7. RIBEIRO, H; BESEN, G. R. Panorama da coleta seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso. Revista InterfaceHS - Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, v. 2, n. 4, p. 1-18, agosto de 2007.
8. ROCHA, J. S. M. *Manual de projetos ambientais*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1997, 423p.
9. SILVA, D. B.; LIMA, S. C. Catadores de materiais recicláveis em Uberlândia - MG, Brasil: estudo e recenseamento. Caminhos de Geografia. v. 8, n. 21, p. 82 - 98, Jun, 2007.

10. SILVA, M. M. P. Sistema de tratamento descentralizado de resíduos sólidos orgânicos domiciliares para campina grande-pb; uma contribuição para sustentabilidade territorial. Projeto (Programa de Iniciação Científica- Quota 2009-2010). Campina Grande-PB;UEPB, 2009.
11. SILVA, M. M. P. Aplicação em escala piloto de sistema de gestão integrada de resíduos sólidos domiciliares no bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB. Relatório Final (Programa de Iniciação Científica- Quota 2010-2011). Campina Grande-PB; UEPB, 2011.
12. VIRGEN, Q. A; VEGA, C.A.; GONZALEZ,P.T; AGUILAR,X.M. Potencial de recuperación de residuos sólidos domésticos dispuestos en un relleno sanitario. **revista de ingeniería**. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. Julio - Diciembre de 2010, p. 16-27.

