

**15591 - Parceria Verde – Coleta, caracterização e destinação de resíduos sólidos da cidade de Wenceslau Braz - PR**

*Green Partnership – Collection, characterization and disposal of solid waste from the city of Wenceslas Braz - PR*

JANUÁRIO, Mauro<sup>1</sup>; FERNANDES, Flávia Regina Moreira<sup>2</sup>

1 (Professor Mestre em Climatologia Agrícola da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP), [maurojanuario@uenp.edu.br](mailto:maurojanuario@uenp.edu.br); 2 (Mestranda em Agronomia/Bolsista NEAT – UENP), [flaviamoreira@uenp.edu.br](mailto:flaviamoreira@uenp.edu.br)

**Resumo:** O Projeto “Parceria Verde”, inserido no Programa Núcleo de Estudos em Agroecologia e Território (NEAT), da Universidade Estadual do Norte do Paraná, atuou entre maio de 2010 e janeiro de 2012 na cidade de Wenceslau Braz, com objetivo de implantar um sistema de coleta seletiva, que atendesse ao anseio social e permitisse a participação ativa do cidadão, reduzindo o uso de matérias primas e adequando a administração municipal à Lei 12.305 (PNRS). A partir do cadastro dos catadores realizado pela Secretaria do Meio Ambiente, 45 foram convidados a se reunir para fundar uma associação que os representassem. Foram desenvolvidas outras atividades, com destaque ao curso EAD de EDUCAÇÃO AMBIENTAL para os professores do município. Os resultados mais expressivos foram a fundação da ASSOCIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS (APRES), com aprovação de seu Estatuto e Diretoria, construção da Central de Triagem de Resíduos Sólidos e da sede da APRES, com aporte financeiro da Prefeitura, e o estabelecimento da coleta seletiva. Além do ganho ambiental, talvez o componente social, com o resgate da cidadania dos catadores de lixo, seja o maior sucesso do Projeto.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Meio Ambiente; Reciclagem.

**Abstract:**The project "Green Partnership", inserted at the Program Core of Studies in Agroecology and Territory (NEAT), of State University of Northern Paraná, served between May 2010 and January 2012 in the city of Wenceslau Braz, in order to implement a system of selective collection that met the social anxiety and allow the active participation of citizens, reducing the use of raw materials and adapting the municipal administration to Law 12,305 (PNRS). From the registry of the scavengers conducted by the Department of the Environment, 45 were invited to gather to found an association to represent them. Other activities, especially the EAD ENVIRONMENTAL EDUCATION course for teachers of the city were developed. The most significant results were the foundation of the ASSOCIATION OF PROFESSIONAL SOLID WASTE RECYCLING (APRES), with approval of its Statutes and Board, construction of Solid Waste Screening Center and the headquarters of the Apres, with financial support from City Hall, and the establishment selective collection. Besides the environmental gain, perhaps the social component, with the recovery of citizenship of garbage collectors is the greatest success of the Project.

**Key words:** Environmental Education; Environment; Recycling.

### **Introdução/Objetivos**

A partir da Revolução Industrial, o desenvolvimento de novas tecnologias permitiu uma maior qualidade de vida, um grande crescimento demográfico e o aumento da demanda de bens de consumo descartáveis, particularmente nas últimas décadas

do século passado. Como consequência disto, houve também o crescimento de diferentes formas de poluição, dentre elas, a grande geração de lixo. No ano de 2006 foram gerados, no mundo, aproximadamente cerca de 2 bilhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos e até 2011 estimava-se que haveria um aumento próximo de 37% na quantidade gerada (ALBERTIN et al., 2011). No Brasil, a coleta deste lixo, pelo poder público ou por empresas terceirizadas, cada vez mais incorporadas a esta tarefa, é um dos grandes problemas enfrentados por todas as administrações municipais.

Além do problema da coleta, a destinação final correta do lixo, ou seja, em aterros sanitários é feita por uma pequena parte das cidades brasileiras, tendo em vista que, no Brasil, na metade dos seus municípios a destinação final dos resíduos é feita a céu aberto (lixões) (IBGE, 2008). O Paraná produz cerca de 8,5 mil toneladas/dia de resíduos das mais variadas origens, sendo que 64% das cidades promovem uma destinação final adequada para o lixo (ABRELPE, 2012). A cidade de Wenceslau Braz/PR possui população de 19 mil habitantes e uma produção diária de 9.000 kg de resíduos sólidos urbanos (IBGE, 2008), a cidade não contava até novembro de 2012 de um sistema de coleta seletiva e todo lixo coletado era enviado a uma área de aterro sem nenhum tipo de tratamento, sem cuidados quanto a sua disposição e sem controle de acesso ao local, o que possibilitava a entrada de animais e de pessoas que realizavam coleta espontânea de materiais recicláveis.

Com base nestes dados e na necessidade em procurar soluções para o gerenciamento de seus resíduos, a implantação de um sistema de coleta seletiva para reciclagem de materiais seria uma solução para a redução significativa do volume de lixo gerado, ao mesmo tempo gerando renda e reduzindo o consumo de recursos naturais. Foi com este objetivo que o Projeto “Parceria Verde – Coleta, caracterização e destinação de resíduos sólidos da cidade de Wenceslau Braz/PR”, inserido no Programa Núcleo de Estudos em Agroecologia e Territórios (NEAT), da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus de Bandeirantes/PR, atuou entre maio de 2010 e janeiro de 2012 em parceria com a Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz (FACIBRA) e Prefeitura Municipal de Wenceslau Braz. Com recursos financeiros provenientes da Secretaria Estadual da Ciência e Tecnologia e Ensino Superior (SETI), foi possível montar uma equipe com 2 professores-coordenadores, 2 profissionais recém-formados e 2 graduandos para que executasse as diferentes atividades inerentes ao projeto proposto.

## **Descrição da experiência**

### **Antecedentes**

A Lei nº 12.305 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que fornece as diretrizes à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos e define o ano de 2014 para a implementação desta normatização nos municípios brasileiros (BRASIL, 2010). Diante de tal imperativo, a Secretaria do Meio Ambiente de Wenceslau Braz, a partir de 2010, estreitou relações com a UENP ao celebrar uma parceria para que esta instituição executasse ações que viessem atender a aplicação da Lei supra-citada. O

Projeto visou priorizar programas de segregação de materiais potencialmente recicláveis junto à população na busca por um ambiente mais limpo e saudável. A coleta e a separação deveriam ser executadas por catadores individuais de lixo existentes na cidade, mas agora reunidos em uma associação a ser criada.

A conscientização da população, também prioridade do Projeto, e a implantação da coleta seletiva contribuiriam para a criação de um ambiente propício para que se realize a reciclagem de materiais que estão ocupando espaço nos aterros, aumentando a sua vida útil. O resultado será a minimização de impactos ambientais, sociais e econômicos, através da oferta de renda aos catadores de rua, trazendo uma melhor qualidade de vida para eles, promovendo a cidadania, contribuindo com a sustentabilidade local, despertando a consciência ambiental e gerando influências aos demais municípios da região.

Segundo Bernardes (2013), mesmo com os avanços, a solução legislativa parece padecer de problemas congênitos, a demonstrar que ainda são grandes os desafios para a construção de um consumo efetiva e ambientalmente sustentável, bem como de um tratamento e gestão de resíduos que, de fato, atinjam aos objetivos propostos pela própria Lei nº 12.305/2010. Então, a sociedade deve entender que a solução do problema do lixo não é só do gestor público.

#### Procedimentos Metodológicos para execução do Projeto

O Projeto foi apresentado à população de Wenceslau Braz no Encontro de Gestão Ambiental, promovido pela FACIBRA, em junho de 2010. Uma das primeiras iniciativas foi providenciar o cadastro dos catadores de lixo, a partir de entrevistas da equipe do Projeto nas próprias casas destes trabalhadores, atingindo o número de 45 pessoas. Em acordo com a Promotoria Pública de Wenceslau Braz, desta lista deveriam ser selecionados 15 integrantes, pois seria a capacidade limite do Projeto, sendo que o critério para a escolha levaria em conta se ainda era catador e ser muito carente. Sendo assim, a fundação da Associação dos Profissionais de Reciclagem de Resíduos Sólidos (APRES) ocorreu em agosto de 2010, cujos associados fariam a triagem do material reciclado, seu gerenciamento e a sua comercialização.

#### Central de Triagem

Os trabalhos na Central de Triagem começaram em agosto de 2011, com a separação do lixo recolhido na cidade. Neste momento não havia sido implantada a coleta seletiva, fazendo com que os trabalhadores tivessem que separar os reciclados diretamente do lixo recolhido indistintamente pela cidade. Os agentes da reciclagem receberam uniformes e equipamentos de segurança pessoal inerentes a este tipo de tarefa. Os maquinários necessários para o funcionamento da Central de Triagem (empilhadeira, balança mecânica e prensa fardadeira) e o material para a sede da APRES (computador completo, móveis de escritório e armários) foram adquiridos com recursos do Projeto. Foi somente no final de 2012 que a coleta seletiva começou a ser feita pelos próprios associados, utilizando uma

carreta tracionada por trator, cedidos pela Prefeitura. A partir deste momento, a produção e lucro da Central de Triagem, revertido para a APRES, foi cada vez maior.

### **Resultados**

Em relação ao aspecto ambiental, a população de Wenceslau Braz aderiu imediatamente à campanha de separação do lixo reciclado, que é recolhido semanalmente em todos os bairros e em dias diferentes daqueles do serviço de limpeza pública. Conseqüentemente, a maneira como o cidadão encara o problema do lixo muda substancialmente. Por outro lado, a menor disposição de volume de lixo encaminhado ao aterro, por conta da reciclagem, aumenta significativamente o seu tempo de vida útil.

No aspecto econômico, a existência da APRES possibilitou a concretização de ganhos financeiros substanciais para os trabalhadores, que, hoje em dia, contam com 18 associados, ganhando um salário mínimo cada um, EPI's e transporte até a Central de Triagem. Até que a comercialização dos reciclados tenha suficiente lucro, para garantir os salários dos associados, a Prefeitura disponibilizará a receita compatível para o pagamento mensal dos agentes da reciclagem.

No que se refere ao aspecto social, desde a proposta original do Projeto pensava-se em utilizar os próprios catadores de lixo de rua para que, em uma entidade (associação ou cooperativa), garantisse, antes de tudo, o resgate das suas cidadanias. Pois, com a existência da APRES tais pessoas não precisariam andar pela cidade toda, puxando carrinhos com lixo, o dia todo, atingindo, quando cheios, pesos excessivos. Com a proposta colocada em prática, estas pessoas trabalham em um local, sendo transportados até ele, têm roupas e calçados adequados, recebem um salário mensal e o desgaste físico não é tão grande quanto antes.

### **Conclusão**

A proposta apresentada no Projeto “Parceria Verde” obteve grande alcance social, econômico, mas principalmente ambiental. Socialmente pessoas são trazidas para condições dignas de trabalho com a fundação da Associação. Os ganhos com o trabalho organizado e unido elevaram a renda familiar e conseqüentemente seu padrão e qualidade de vida. Ambientalmente, a sociedade atual e das futuras gerações serão beneficiadas, a partir de uma vida baseada na sustentabilidade, na qual a depredação da natureza reduz-se a níveis toleráveis. A redução de matéria prima para fabricação de novos produtos gera diminuição do consumo de energia para fabricá-los e estes impactos perante a sociedade são advindos de muitos meios e, dentre eles, pode-se destacar o curso EAD de Educação Ambiental, realizado pelo Projeto.

### **Agradecimentos**

Este trabalho contou com as parcerias da Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz (FACIBRA) e Prefeitura Municipal de Wenceslau Braz; participou como órgãos

financiadores de bolsas e equipamentos a Fundação Araucária, Unidade Gestora Fundo Paraná (UGF) da Secretaria Estadual da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SETI).

**Referências:**

ABRELPE. Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

**Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2011.** 186 p., 2012. Disponível em: <<http://www.hiria.com.br/static/files/central-de-downloads/05.pdf>>. Acesso em 01 mar. 2014.

ALBERTIN, R.M.; MORAES, E.; SILVA, F.F.S.; CORVELONI, E.P.M.; ANGELIS NETO, G.; ANGELIS NETO, B.D. Proposta de ampliação do programa de coleta seletiva para o município de São Jorge do Ivaí no Estado do Paraná. **Rev. Agro@ambiente On-line**, v. 5, n. 1, p. 75-81, jan-abril, 2011. Disponível em: <<file:///C:/Users/PARTICULAR/Downloads/415-1560-1-PB.pdf>>. Acesso em 28 fev. 2014.

BERNARDES, M. S. Os desafios para efetivação da política nacional de resíduos sólidos frente a figura do consumidor-gerador. **Rev. Elet. do Curso de Direito - UFSM**, v. 8, n. , p. 195-207, 2013. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/redevistadireito>>. Acesso em: 01 mar. 2014.

BRASIL. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>. Acesso em: 02 mar. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.** 219 p. 2008. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB\\_2008.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2014.