

III-215 - A COLETA SELETIVA COMO FORMA DE RESGATAR A DIGNIDADE HUMANA E PRESERVAR O MEIO AMBIENTE

Vera Lucia Nogueira

Diretora Administrativa e Financeira do DAEP (Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis) e servidora do quadro desde 1979.

Silvia Mayumi Shinkai de Oliveira

Graduada em Administração Pública pela UNESP–Araraquara (SP) e pós-graduada (latu sensu) em Qualidade Total e Reengenharia (Faculdades Toledo – Araçatuba) e em Planejamento Ambiental (FUNPE- Penápolis), ex-diretora Presidente do DAEP (Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis) e servidora do quadro desde 1996.

Mauro Lucio Salmente

Chefe de Resíduos Sólidos do DAEP (Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis) e servidor do quadro desde 2004.

Endereço⁽¹⁾: Av. Adelino Peters, nº 217 – Jardim São Vicente - Penápolis - SP - CEP: 16300-000- Brasil - Tel: +55 (18) 3654-6100 - Fax: +55 (18) 3654-6109 - e-mail: diretoria@daep.com.br.

RESUMO

A Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de lixo de Penápolis se trata de uma cooperativa de ex-catadores de lixo do aterro sanitário que coletavam materiais recicláveis do aterro sem qualquer proteção ou noção dos riscos a que estavam expostos, e devido a este problema do município a administração pública juntamente com a sociedade preocupando-se não somente com a questão jurídica ou técnica a que a situação causava, mas sim na questão social e humanitária propuseram a estes catadores de lixo a oportunidade de atuar na preservação do meio ambiente e promover um meio de trabalho digno. Sendo assim foi criada a Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Lixo de Penápolis - CORPE que atua na coleta seletiva de materiais recicláveis em 100% da área urbana do município de Penápolis.

PALAVRAS-CHAVE: Coleta seletiva, dignidade humana, preservação do meio ambiente, inclusão social, cooperativa.

INTRODUÇÃO

A Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de lixo de Penápolis (CORPE) se trata de uma cooperativa de ex-catadores de lixo do aterro sanitário que coletavam materiais recicláveis do aterro sem qualquer proteção ou noção dos riscos a que estavam expostos, e devido a este problema do município a administração pública juntamente com a sociedade preocupando-se não somente com a questão jurídica ou técnica a que a situação causava, mas sim na questão social e humanitária propuseram a estes catadores de lixo a oportunidade de atuar na preservação do meio ambiente e promover um meio de trabalho digno. Sendo assim foi criada a CORPE que atua na coleta seletiva de materiais recicláveis em 100% da área urbana do município de Penápolis. A cooperativa de trabalho foi criada em setembro de 2.000, cujo objetivo inicial foi retirar as 35 pessoas com suas famílias do aterro sanitário e oferecer-lhes melhores condições de trabalho, e também, iniciar, paralelamente, o programa da coleta seletiva do lixo no município.

A Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Lixo de Penápolis (CORPE) foi formada com apoio da comunidade em geral, que, através de uma pesquisa com a população em dezembro de 1.999, constatou-se que a maioria da população entrevistada aceitava participar da coleta seletiva do lixo separando o lixo seco do lixo úmido.

Na fase inicial, foi feito um trabalho de conscientização entre os catadores de lixo com a finalidade de mostrar-lhes os benefícios da criação da CORPE. Foram realizadas várias reuniões e eleição para composição da diretoria da CORPE entre os catadores de lixo. Posteriormente, foi elaborado o Estatuto Social e sua formalização na Junta Comercial do Estado de São Paulo e sua inscrição na Secretaria do Estado da Fazenda para a venda dos materiais.

Para a efetiva implantação da CORPE, o Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis (DAEP) contribuiu com a infraestrutura necessária para sua operacionalização e proporcionou através do CEA (Centro de Educação Ambiental) a campanha orientativa do projeto junto à população uma vez que é o gestor dos resíduos sólidos no município e com esta parceria entre o órgão público e o terceiro setor foi possível operacionalizar a coleta seletiva.

Atualmente, o projeto conta com o total apoio e participação da população, sendo coletados uma média de 92.996 kg de material reciclável por mês (média de 2016, o qual é separado e vendido pelos próprios cooperados para empresas interessadas. A receita oriunda da venda dos produtos é repartida entre os cooperados, sendo que a renda mensal média no ano de 2016 foi de R\$ 563,70 por cooperado.

OBJETIVO

Antes da criação da cooperativa, existiam aproximadamente 35 pessoas com suas famílias, incluindo crianças, que viviam catando e separando o lixo domiciliar que era descarregado dos caminhões de lixo no aterro sanitário do município de Penápolis (SP). Estas pessoas, além de permanecerem em área proibida, trabalhavam no lixo sem nenhum equipamento de proteção e sem condições de higiene, ficando em contato direto com o lixo e também com animais como urubus e ratos, portanto, sem nenhuma imunidade contra doenças contagiosas (figuras 1). A situação era degradante, chegando ao fato de comerem diariamente os restos de alimentos encontrados no lixo.

Devido às condições sub-humanas que se encontravam estas pessoas, o ambiente em que viviam tornaram-nas vulneráveis para envolver-se mais facilmente com drogas, alcoolismo, prostituição e outros. Esta era a realidade vivida rotineiramente na vida destas pessoas.

O sustento destas pessoas era proveniente da venda do material reciclado retirado do lixo (figura 2), o qual era comprado clandestinamente por pessoas que ficavam nas proximidades externas do aterro sanitário esperando pelo material. Devido à falta de recursos financeiros para sua sobrevivência, os catadores de lixo frequentemente pegavam “vales” com os compradores, ficando comprometidos a entregar o lixo reciclado antes mesmo de ter sido separado. Isto se tornou um problema cíclico, pois os catadores não conseguiam viver sem estes “vales”.



Figura 1 – família separando lixo no Aterro



Figura 2 - Catadores com material para venda

Além de dificultar a operacionalização dos serviços na área, os catadores estavam em área proibida e a CETESB, órgão responsável pela fiscalização e controle dos resíduos sólidos do município, classificava o aterro sanitário com baixa pontuação em seu inventário estadual efetuado anualmente.

Diante da situação que se encontrava os catadores de lixo, a prioridade do projeto era retirar estas pessoas do lixo e oferecer-lhes melhores condições de trabalho. Após analisar experiências em outros municípios como Araçatuba, Imbu e Curitiba, concluiu-se que a melhor forma para retirar as pessoas do lixo seria a criação de uma cooperativa de trabalho.

Foi criada então, em 2000 a Cooperativa de Trabalho de Recicladores de Lixo de Penápolis, com os seguintes objetivos:

- resolver o problema social das 35 pessoas e suas famílias que viviam catando lixo do Aterro Sanitário para sua sobrevivência e oferecer-lhes condições melhores de trabalho;
- solucionar o problema técnico que o aterro sanitário vinha apresentando com a presença dos catadores de lixo no local;
- aumentar a vida útil do aterro sanitário, já que boa parte do lixo deixaria de ir para o aterro e teria um destino mais apropriado;
- acompanhar assistencialmente os catadores de lixo que apresentavam problemas com drogas, álcool, prostituição e outros;
- conscientizar toda população em participar da coleta seletiva e divulgar a importância social do projeto;
- promover um trabalho social para que os catadores de lixo resgassem ou até iniciassem sua participação em sociedade;
- incentivar a comunidade em geral para o reaproveitamento e reciclagem dos resíduos inorgânicos;
- Cumprir a determinação da Promotoria Pública em retirar os catadores de lixo do aterro sanitário.

METODOLOGIA UTILIZADA

Foi elaborada uma pesquisa com a população a fim de medir sua aceitação na coleta seletiva e chegou-se ao resultado de que 99,21% dos entrevistados (6.735 pessoas) aceitavam a implantação e que 85,65% conheciam o projeto. Paralelamente à realização da pesquisa, a equipe do centro de Educação Ambiental do Departamento de Água e Esgoto e uma assistente social iniciaram um trabalho de conscientização dos catadores de lixo da necessidade de saírem do local e também, mostrar-lhes que o poder público estava preocupado com a situação de pobreza que eles se encontravam (figura3). Foram realizadas várias reuniões e palestras explicativas a fim de mostrar os benefícios da criação da Cooperativa. A equipe do Departamento de Água e Esgoto efetuou um cadastramento de todos os catadores de lixo a fim de quantificar os beneficiários com a criação da cooperativa (figuras 4 e 5).



Figura 3 – Reunião de conscientização com os catadores no Aterro



Figura 4 – Cadastramento dos catadores no Aterro Sanitário



Figura 5 – Continuação do cadastro no Centro de Educação Ambiental – CEA

Para a implantação da cooperativa fazia-se necessário dispor de recursos financeiros e o poder público, através do Departamento de água e esgoto, contribuiu unilateralmente com o projeto alugando um barracão de 719 m², com infraestrutura necessária para a operacionalização dos serviços e os maquinários para tratamento dos resíduos selecionados. Os gastos com energia elétrica, água e esgoto foram custeados pelo DAEP. Foi disponibilizado um telefone, para oferecer o serviço do DISK COLETA SELETIVA à população.

Para divulgação do projeto, foram feitos cartazes, panfletos distribuídos junto com a conta de água, anúncios na televisão, “jingle” para ser veiculado nas rádios, caminhão da coleta de lixo e espera telefônica do Departamento de água e esgoto, matérias nos jornais locais e foi feito um vídeo que foi passado nas escolas da rede pública e privada.

Com a criação da cooperativa iniciou-se a separação do lixo inorgânico em 100% do município, sendo o lixo coletado em dias separados da coleta normal e levado ao barracão da cooperativa para passar pela esteira de triagem, ser prensado, enfardado e vendido para empresas que oferecem o melhor preço e a receita gerada é dividida entre os cooperados, levando-se em consideração os dias trabalhados de cada pessoa. Para incentivar a separação do lixo reciclável, são fornecidos a toda população, gratuitamente, sacos plásticos verdes para acondicionar o lixo reciclável.

A CORPE possui estatuto social próprio, diretoria eleita entre os cooperados e esta registrada na Junta Comercial como uma cooperativa de trabalho sem objetivo de lucro. A cooperativa foi uma iniciativa municipal e que tem o apoio de alguns órgãos como o Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis fornecendo apoio financeiro e gerencial dotando a cooperativa com infraestrutura necessária para a sua operacionalização através da aquisição de equipamentos (prensa, esteira de triagem, bica direcionada e

carrinhos) e fornecimento de transporte (dois caminhões basculantes). O DAEP também tem dado suporte administrativo e jurídico para a cooperativa. O Centro de Educação Ambiental do DAEP auxilia na divulgação do projeto para toda a população. A Prefeitura Municipal de Penápolis ajuda através da divulgação e apoio ao projeto, além dos cooperados efetuarem acompanhamento de saúde através do sistema municipal. A população em geral, ou seja, toda a comunidade tem sido parceira na separação do lixo reciclável e na adesão unânime de toda a população urbana. Em 2.002, a CORPE efetuou uma parceria com a Transportadora Gasoduto Brasil-Bolívia em constância com os objetivos do projeto, a empresa TBG financiou integralmente a elaboração de 10.000 cartilhas educativas sobre a coleta seletiva que esta sendo distribuída para a população do município e região.

No final do ano de 2.002, foi firmado um convênio com o Fundo Estadual dos Recursos Hídricos (FEHIDRO) no valor de R\$ 80.000,00 destinado a construção de um barracão de 1.500 m² para a instalação da CORPE, sendo que o complemento da obra, na ordem de R\$ 120.000,00, foi feito pelo DAEP. O barracão foi finalizado em agosto de 2004, e com isso, a CORPE pôde aumentar sua capacidade produtiva e gerar mais renda para os cooperados.

A coleta é efetuada na casa do munícipe uma vez na semana através dos caminhões cedidos pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis, e um caminhão próprio adquirido através do convênio do banco BNDS, esta coleta ocorre de acordo com um zoneamento da cidade onde os moradores já estão habituados aos dias e horários estabelecidos, isso devido a uma divulgação maciça e devido ao fato de que com o tempo ter se tornado uma rotina para o morador como também ocorre na coleta de lixo doméstico. Após a pesagem de todo o material que entra na cooperativa ocorre à separação do mesmo onde se compacta o material e se faz fardos para acondicionar em boxes específicos de cada tipo de material na espera de sua venda. Depois de acondicionados ocorre uma cotação de preços dos materiais reciclados entre os compradores garantindo um melhor ganho para a cooperativa.

No ano de 2008, outra inovação com o objetivo de agregar valor à cooperativa foi implantado o projeto de coleta do óleo de cozinha a princípio em dia diferente da coleta seletiva normal sendo a coleta do óleo feita aos sábados, e atualmente nos dias da coleta seletiva, onde o morador foi previamente avisado através da mídia e a própria CORPE do novo serviço prestado e o horário da coleta. Esta coleta tem o objetivo de ser um diferencial para a CORPE e um ganho a mais para ser compartilhado entre os cooperados onde a sociedade acaba ganhando em um destino final adequado para seu óleo coletado, que não vai mais para o sistema de tratamento de esgoto da cidade aliviando de certa forma o sistema de recolhimento e tratamento de esgoto e a degradação do meio ambiente devido ao descarte indevido do óleo de cozinha no sistema de tratamento do município, realizado por lagoas de estabilização.

A CORPE ainda não é autossuficiente, com isso uma parte da fonte financiadora são recursos municipais do Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis (DAEP), autarquia municipal responsável pelo saneamento no município. Sendo que o total da despesa destinada ao projeto representa 1,25 % da receita orçamentária do DAEP. A cooperativa de trabalho, sendo uma entidade civil sem fins lucrativos, não possui receitas suficientes para cobrir suas despesas devido aos valores arrecadados com a venda dos materiais serem distribuídos entre os cooperados.

PRODUTOS AGREGADOS

ÓLEO DE COZINHA: a população separa o óleo de cozinha em vasilhames como garrafa PT, frasco de amaciante ou sabão líquido, que é recolhido nos mesmos dias da coleta seletiva. Após a coleta o óleo é armazenado em tambores para ser vendido.

A coleta de óleo de cozinha tem por objetivo ser um diferencial e um ganho a mais para ser compartilhado entre os cooperados onde a sociedade acaba ganhando em um destino final do óleo coletado, que não vai mais para o sistema de tratamento de esgoto aliviando de certa forma o sistema de recolhimento e tratamento de esgoto realizado por lagoas de estabilização.

MATERIAL ELETRÔNICO: a cooperativa também coleta materiais eletrônicos que são depositados em caixas coletoras instaladas em vários pontos da cidade. Esse material é desmontado em uma mesa específica e as peças são separadas e vendidas a fornecedores específicos deste segmento.

RESULTADOS OBTIDOS

A participação imparcial e total da população na coleta seletiva é um indicador que o trabalho desenvolvido está sendo aceito e reconhecido. Em pesquisa realizada no ano de 2012, a coleta seletiva atingiu 93% de aprovação e a contribuição da população na coleta seletiva foi de 95% de participação.

Quanto aos resultados quantitativos do projeto, no período de 2000 a 2015 foram coletados 10.287 toneladas de materiais (papel, cobre, vidro, alumínio, metal, PET e outros), o equivalente a R\$ 3.128.940,35 em receitas neste período, sendo esta receita dividida entre os cooperados cuja renda média mês é de R\$ 759,62 (média de 2016). A quantidade de lixo reciclado coletado em seis dias equivale à diminuição de um dia de coleta de lixo normal (estatística segundo pesagens de 2014), tendo como base de cálculo que a cada dia é coletado 36 ton. de lixo doméstico comum e seis ton. de material reciclável no município, equivalendo a uma diminuição de 15% de lixo doméstico depositado no aterro sanitário.

As pessoas que viviam no lixo, e que atualmente estão trabalhando como cooperados estão muito satisfeitas com o projeto, pois estão vivendo com condições melhores, respeitados como cidadãos com emprego, e isto os dignifica como pessoas em sociedade. Este é o maior resultado que foi almejado com a criação da cooperativa.

Hoje os cooperados estão cadastrados no INSS, onde as cooperadas quando grávidas já usufruem o auxílio maternidade. A cooperativa está registrada junto a Secretaria do Estado da Fazenda e isenta de tributos.

Como resultado, podemos destacar o reconhecimento da seriedade da cooperativa através da conquista de diversos prêmios como em 2001, o projeto ficou em 2º lugar na categoria Projeto Ambiental Especial do Prêmio Balanço Ambiental CPFL – Gazeta Mercantil, interior Paulista e também ganhou o prêmio Flávio Terra Barth no concurso Melhores Práticas do I Congresso Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas. Em janeiro de 2004 foi premiada pela Fundação Banco do Brasil, sendo classificada entre os melhores trabalhos, recebendo do Banco do Brasil o Prêmio “Tecnologia Social 2.003”. Em maio de 2004 ganhou em 1º lugar o Troféu Feilimp Gestão Cidadã na categoria “Coleta Seletiva”. Em 2007 foi selecionada pelo BNDES como agente promotor do desenvolvimento brasileiro. Este recurso foi disponibilizado em etapas, num total de R\$ 307.065,00 usados para melhorias na infraestrutura (um caminhão, prensa, balança, empilhadeira, utensílios para cozinha/refeitório, equipamentos de informática e capacitação).

Em 2015, através da Fundação Banco do Brasil, firmou um convenio para aquisição de um caminhão de pequeno porte, um marmiteiro e uma prensa de 35 toneladas no intuito de melhorar a infraestrutura existente.

Em 2016, novamente pela Fundação Banco do Brasil, firmou convênio para aquisição de uma moto, uma esteira de triagem e um triturador de PET.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A cooperativa resolveu o problema social de ter pessoas vivendo no lixo, além de contribuir com a preservação do meio ambiente, reciclando os materiais inorgânicos e aumentando a capacidade volumétrica do aterro sanitário.

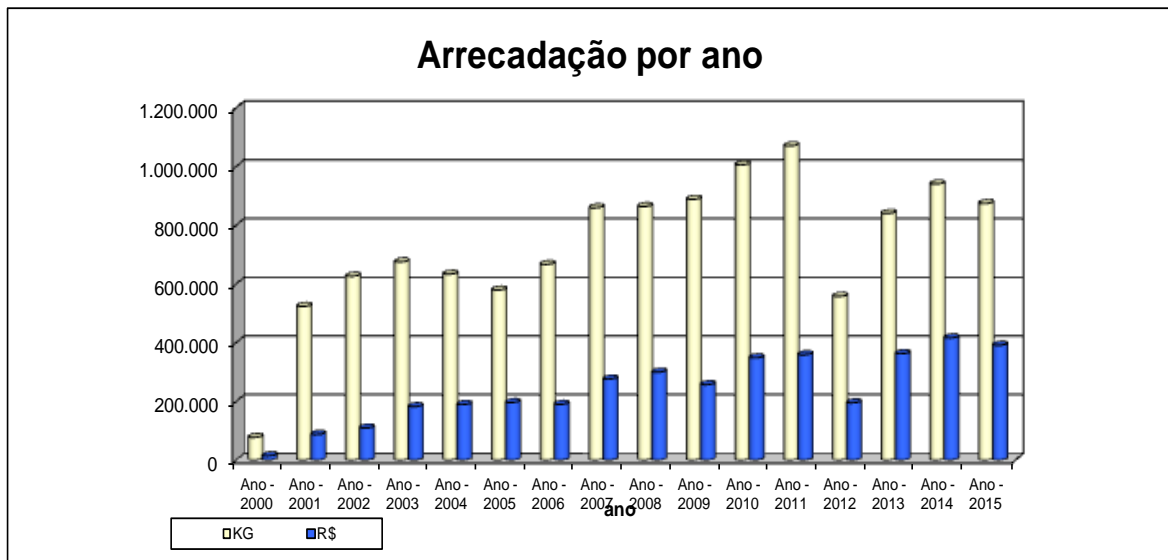


Figura 6- Evolução da quantidade de produtos coletados e do valor arrecadado

Podemos observar, conforme demonstrado na figura 6 que a coleta de produtos chegou a um ponto mais alto em 2011, porém, a arrecadação manteve-se praticamente a mesma, pois, apesar do grande volume de coleta a mão de obra e a estrutura não foram suficientes para triar todo o material que entrou. Em 2012, até por conta da situação vivida em 2011, a cooperativa passou por uma crise de falta de mão de obra o que causou uma queda na coleta e consequentemente na arrecadação. Em 2013, com o apoio da administração do Departamento de água e esgoto, a cooperativa se reestruturou e voltou a ter um resultado equilibrado.

Os convênios firmados em 2015 e 2016 possibilitarão uma melhoria na triagem e a trituração do PET potencializará a venda destes produtos, agregando valor e competitividade. Com isso, a perspectiva é de crescimento financeiro para os cooperados e diminuição dos rejeitos, melhorando assim, a vida útil do aterro.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

A cooperativa está conseguindo cumprir seus objetivos aos poucos, mas encontra dificuldade como toda cooperativa de material reciclável. A alta rotatividade e o baixo nível de instrução dos cooperados dificulta a parte gerencial o que leva à necessidade da participação do poder público nessa tarefa. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a coleta seletiva é responsabilidade do município, o que torna a parceria entre o poder municipal e as cooperativas necessária e útil, pois no final, ambas as partes são beneficiadas.

Hoje a administração pública municipal, por meio do Departamento de água e esgoto presta auxílio à cooperativa com a disponibilização de um encarregado de serviço que faz a parte administrativa e burocrática, um caminhão e um motorista para coleta, aquisição dos sacos para distribuição à população e posterior coleta com os recicláveis. Por meio de decreto municipal foi garantido fornecimento de cestas básicas mensais aos cooperados. Também é feito acompanhamento por parte do RH do Departamento com os serviços de uma Assistente Social. Todas as comemorações de datas festivas que acontecem no Departamento são estendidas à cooperativa, com a participação, sempre que possível, de representante do governo municipal.

O investimento do poder público é mínimo diante da abrangência do projeto que, além do benefício com o ganho ambiental e com a melhoria da vida útil do Aterro Sanitário, atinge seu ponto mais alto quando dignifica e resgata o ser humano, tirando-o da marginalidade e trazendo-o para o seio da sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, CASA CIVIL Lei 12.305 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos altera a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1968 e dá outras providências, 02 de Agosto de 2010
2. DOS SANTOS ALMEIDA, ALESSANDRA; MANZANO, ANA PAULA LUZ. , Cooperativa de Recicladores de Lixo e a Sustentabilidade Socioambiental: O Caso do Município de Penápolis/SP, Revista Cognition/Pós-Graduação Unilins, n.1, 2013.
3. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO – SNIS, Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos 2014. Brasília, vol.1, fev.2016
4. BRAZ, JOSÉ LUIZ PEREIRA, Gestão Ambiental: Evidenciação Contábil do Desempenho Social e Ambiental do DAEP: Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis com a CORPE – Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Penápolis, São Paulo, 2009, Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP