

REUTILIZAÇÃO: COOPERATIVA NO PROCESSO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Manoel Bentes dos Santos Filho ¹

Silvia Patricia Balieiro Cardoso ²

**Tecnologia Ambiental : Reaproveitamento,
Reutilização e Tratamento de Resíduos
(sólidos e líquidos)**

Sabe-se que a definição de meio ambiente é bastante ampla, e realizar um trabalho voltado para a minimização dos impactos ambientais, é decisão extremamente complexa e delicada, e necessita ser repensada de acordo com as demandas que a sociedade oferece. As cooperativas formadas por catadores contribuem com a extensão da vida útil de produtos e embalagens por meio da coleta, separação e fornecimento de matéria-prima secundária para a indústria e consolidam os programas de logística reversa de empresas que buscam a recuperação de produtos recicláveis. Partindo destes conceitos, o artigo tem como foco estudar o papel da Cooperativa Coopere na cidade de Santarém Pará, em seu processo de sustentabilidade ambiental relacionado à reutilização de materiais que iram parar nos lixões e ao mesmo tempo estimular a mudança da prática de atitudes e formação de novos hábitos com relação à utilização destes recursos favorecendo a reflexão sobre a responsabilidade ética do ser humano com próprio planeta como um todo, oferecendo ao cidadão um eficiente instrumento para a formação da consciência ambiental através de práticas sustentáveis e também uma excelente fonte de renda com a criação de novos produtos através da reutilização. A educação ambiental de fato forma verdadeiros defensores do meio ambiente e, além disso, traz diversos benefícios se realizada da maneira correta e consciente e um deles é obtenção de renda através da venda da criação de novos produtos, tornando essa prática única e exclusiva.

Palavras-chave: Cooperativa; Educação Ambiental; Emprego; Renda

¹ Prof. Me da Universidade Federal do Oeste do Pará, Orientador do Curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas (BICTA/BESA). mbentes@ibest.com.br.

² Aluna do Curso Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA phatycardoso@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A definição de meio ambiente é bastante ampla, e realizar um trabalho voltado para a minimização dos impactos ambientais, é decisão extremamente complexa e delicada, e necessita ser repensada de acordo com as demandas que a sociedade oferece. Temos um leque imenso de possibilidades que podem ser trabalhadas no sentido de retirar do meio ambiente material que muitas das vezes são tidos como “lixo” e reutilizá-los, transformando-o em algo novo e reaproveitável, e assim fazendo o que chamamos de sustentabilidade.

Existirão consequências que podem ser satisfatórias ou não, dessa forma é de extrema importância rever e pensar nos programas já existentes, e se de fato os mesmos estão abarcando de forma assertiva as políticas públicas de nosso município. Certamente o divisor de águas será a maneira de como se trabalhará, ou seja, diminuindo gastos e gerando renda para a população menos favorecida. Como agravante, vemos diversos projetos voltados ao meio ambiente, mais não se vê um trabalho capaz de agregar e gerar novo sentido a todos os agravantes encontrados em nossa cidade.

As cooperativas formadas por catadores contribuem com a extensão da vida útil de produtos e embalagens por meio da coleta, separação e fornecimento de matéria-prima secundária para a indústria e assim consolidam os programas de logística reversa de empresas que buscam a recuperação de produtos recicláveis e assim passam a obter papel importante contra o aquecimento do planeta.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº. 12.305/2010 incentiva a formação de cooperativas de catadores, dando a devida importância que é a chamada logística reversa. O objetivo é o desenvolvimento, a fabricação e o lançamento no mercado de produtos que, após o consumo, sejam reutilizáveis, recicláveis ou aptos a outra possível destinação ambientalmente adequada e cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível.

Ao contrário dos países industrializados, em que há relativa abundância de capital e a mão de obra é cara, os países em desenvolvimento têm escassez de capital e grande disponibilidade de mão de obra barata e não qualificada relata Souza (2012) quando citando Medina. Em razão dessa realidade, faz sentido que países industrializados busquem formas de gestão de resíduos sólidos que economizem custos com mão de obra. Já para países em desenvolvimento, a coleta e reciclagem de resíduos sólidos podem ser

uma oportunidade de renda para trabalhadores não qualificados.

Partindo destes conceitos, o artigo estuda o papel da Cooperativa Coopere na cidade de Santarém Pará, em seu processo de sustentabilidade ambiental relacionado à reutilização de materiais que iram parar nos lixões e ao mesmo tempo estimular a mudança da prática de atitudes e formação de novos hábitos com relação à utilização destes recursos favorecendo a reflexão sobre a responsabilidade ética do ser humano com próprio planeta como um todo, oferecendo ao cidadão um eficiente instrumento para a formação da consciência ambiental através de práticas sustentáveis.

METODOLOGIA

A metodologia realizou-se em 2 etapas onde tivemos pesquisa-ação exploratória direcionada as famílias que existem na comunidade PEREMA a área de estudo. As famílias sobrevivem da coleta de resíduos sólidos na Cooperativa Perema Recicla-Coopere localizada no município de Santarém-PA no KM16 (Imagem 01).



Imagem 01 – Localização da Cooperativa Coopere

Fonte: <https://www.google.com.br/maps/>

1º ETAPA: Conhecendo a área de atuação

Contato inicial com a cooperativa, onde obtivemos informações de como funciona a cooperativa. Ela é formada por 10 famílias com membros da comunidade, tem como administrador o sr. Ronaldo Silva dos Santos, está licenciada e autorizada a prestar serviços na cidade de Santarém desde de 30 de maio de 2016, e está devidamente cadastrada nos órgãos competentes, realizando os seguintes trabalhos na comunidade e na cidade com a coleta e separação de resíduos sólidos como: coleta de alumínio e resíduos

de metais não perigosos; coleta de entulhos de construção; coleta de papel e papelão; coletas de garrafas pet's; coleta de resíduos não perigosos; coleta de pneus; coleta de materiais orgânicos; armazenamento e reciclagem de materiais plásticos; tratamento e disposição de resíduos não perigosos.

São arrecadados por mês em torno de 1.700kg desses resíduos por categoria (Conforme: Tabela 1) e isso gera por ano em torno de 20.400 mil toneladas de lixo que deixam de ir parar no meio ambiente. Este quantitativo deve ser levantado todos os anos pela cooperativa e entregue a SEMA e Órgão competente, para poder obter a certificação ambiental e dar continuidade com os serviços na cooperativa.

Tabela 1: Informações dos Resíduos coletados, 2016

Descrição	Classe	Quant./Und.	Peso Unt./kg	Peso Total/kg	Período Coleta	Aplicação
Garrafas de refrigerante	Pet	4.060	0,026	1.055,6	2016	Reutilização/Reciclagem
Embalagem de limpeza	Pead	6.200	0,045	279	2016	Reutilização/Reciclagem
Latas de refrigerante	Alumínio	1.600	0,020	32	2016	Reutilização/Reciclagem
Garrafa de água	PP	1.800	0,025	45	2016	Reutilização/Reciclagem
Sacolas e embalagens	Plástico			25	2016	Reutilização/Reciclagem
Caixas e embalagens	Papelão	100	420	42	2016	Reutilização/Reciclagem
Pellets	Madeira	8	32	256	2016	Reutilização/Reciclagem
Total				1.734,6 kg		

Fonte: Dados fornecidos pela Cooperativa

2º Etapa: Fabricação dos produtos e trabalhos sociais

A cooperativa funciona do que é arrecadado, e daí surge diversos produtos que vão desde produtos artesanais como: árvores de natal com garrafas pets, lixeiras seletivas de garrafões de 20l de água, brinquedos confeccionados de pneus até os de fabricação em larga escala como as vassouras pet, que é um item essencial para o desenvolvimento da empresa. Os trabalhos desenvolvidos são levados para a comunidade interna e externa

através de ações sociais, que são realizadas em escolas, universidades e na própria comunidade. (Imagem 2 a 11)



Imagens: 2 a 4 – Participação em Workshop – Realização de oficinas Foto: Coopere Perema Recicla



Imagens: 11 a 13 – Palestras em universidades – Semana do Meio Ambiente

Foto: Coopere Perema Recicla



Imagens: 14 a 17 – Novos produtos pós-reciclagem

Foto: Coopere Perema Recicla

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis cumprem papel fundamental na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com destaque para a gestão integrada dos resíduos sólidos. Deste modo atuam nas atividades da coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e principalmente na comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo de forma significativa para a cadeia produtiva da reciclagem. Estes materiais reutilizáveis e recicláveis tem destino ao fomento e apoio a organização produtiva dos catadores, melhoria das condições de trabalho, ampliação das

oportunidades de inclusão social e econômica e expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento.

Geram em torno de 70% de renda para sustento das famílias, segundo o administrador sr. Ronaldo Silva. Com as atividades empregadas, o desejo é de ampliação dos trabalhos de coleta de resíduos secos, através 50 pontos voluntários acessíveis como: escolas, grandes comércios e órgãos públicos em torno da cidade. Com isso, evitaríamos o descarte inadequado desses materiais no lixão da cidade e aplicaríamos a reutilização e reciclagem como forma de obtenção de renda.

A educação é o meio mais sensato ao direcionar uma pessoa a fazer o que é correto, principalmente no ensino ambiental. Criando uma sensibilidade cidadã sobre sua responsabilidade social que deve ser instigada e promovida pelas instituições educacionais, haja vista seu papel influenciador e motivador de transformações sociais. Por meio da reciclagem podemos solucionar parte da problemática que é o destino final destes resíduos gerados e que através da compostagem e reutilização desses resíduos conseguimos obter renda com a venda dos materiais e do composto orgânico, contribuindo com nosso planeta a ser menos poluído, garantindo um lugar mais saudável para nós e para as gerações futuras.

Os materiais como pets, papelão, alumínio são encaminhados para indústrias na prática da política reversa, os demais como pneus, resíduos úmidos, e alguns pets são realizadas práticas de reciclagem na própria comunidade. Com a compostagem há o aproveitamento total dos resíduos sólidos gerados não importando o lugar que será realizado e continua uma saída de diminuição de resíduos orgânicos para que os mesmos não tenham que ser destinados aos aterros sanitários ou lixões e assim eliminamos parte dos gases de efeito estufa (GEE).

Uma cooperativa se diferencia de outros tipos de associações de pessoas por seu caráter essencialmente econômico. A sua finalidade é colocar os produtos e serviços de seus cooperados no mercado, em condições mais vantajosas do que eles teriam isoladamente. Desse modo, a cooperativa pode ser entendida como uma “empresa” que presta serviços aos seus cooperados. Na Coopere Perema Recicla não é diferente, todos os cooperados estão em prol de um fim comum gerar emprego e renda, e essa renda vem da

geração de novos produtos através da reciclagem.

O que ainda falta para o emprego mercadológico definitivo destes produtos é a sensibilização da população em geral quanto a valoração dos itens como: vassouras pets, lixeiras de pneus, lixeiras de garrafões, brinquedos educativos pets; aí teremos um mercado bem amplo e o melhor de tudo de ação (fabricação+venda+compra) totalmente ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho houve a compreensão que a reutilização consiste na recuperação e transformação de qualquer desperdício. A sua importância econômica traduz-se na possibilidade de aquisição de materiais por preços mais favoráveis que o dos mesmos materiais antes da sua primeira utilização. O princípio da reutilização é utilizado em todas as aplicações que impliquem conservação dos recursos naturais da terra e na resolução de problemas de poluição ambiental. Reutilizar é economizar energia, poupar recursos naturais e trazer de volta ao ciclo produtivo o que jogamos fora.

A reutilização ajuda a manter o equilíbrio ecológico da natureza, uma vez que resíduos sólidos tem longo tempo de decomposição e se reafirma que o trabalho da Cooperativa é uma forma de viabilizar o aproveitamento dos resíduos sólidos gerados não importando o lugar que será realizado, continua sendo uma saída de diminuição do lixo urbano para que os mesmos não tenham que ser destinados aos aterros sanitários ou lixões. Confirmar que a educação é o meio mais sensato de direcionar algu a fazer o que é correto, principalmente no ensino ambiental. Criando uma consciência cidadã sobre sua responsabilidade social que deve ser instigada e promovida pelas instituições educacionais, haja vista seu papel influenciador e motivador de transformações sociais, afirmar que por meio da reciclagem conseguimos obter renda com a venda do que é gerado e acima de tudo ajudar nosso planeta a ser menos poluído, garantindo um lugar mais saudável para nós e para as gerações futuras.

AGRADECIMENTOS

A minha família e meus professores, fonte de inspiração e coragem para continuar na caminhada árdua de ser sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei N° 12.305 de 02 de agosto de 2010 - **Políticas Nacional de Resíduos Sólidos** (PNRS).

MEDINA, M. **Informal recycling and collection of solid wastes in developing countries: issues and opportunities**. United Nations University Working Paper. Tokyo, n°. 24, 1997

WIEGO, Sonia Maria Dias, **Da Teoria a Ação: Gênero e Reciclagem de Resíduos** - Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (Mulheres no Emprego Informal: Globalizando e Organizando) – Belo Horizonte, março 2015.

SOUZA, M. T. S.; PAULA, M. B. P.; SOUZA-PINTO, HELMA. **O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo**. RAE. São Paulo. V. 52, n 2, mar/ab. 2012, pág. 246-262.

RODRIGUEZ, C. **À procura de alternativas econômicas em tempos de globalização: o caso ANAIS 16/16 das cooperativas de recicladores de lixo na Colômbia**. In. SANTOS, B.S.(org.) **Produzir para viver: os caminhos da produção não-capitalista**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005