

## A logística reversa como fator de sustentabilidade ambiental para lojistas e sobrevivência para uma comunidade de catadores de lixo<sup>1</sup>

Vagna da Silva Torres(1); Leonides Silva Gomes de Mello(2)

(1)Formada em Administração Pública pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Técnica Cerimonialista e Mestre de Cerimônias pela Escola Técnica de Artes da Universidade Federal de Alagoas (ETA-UFAL) e graduada no curso de Geografia Bacharelado na UFAL. Tem experiência em pesquisas de campo atuando como pesquisadora das comunidades quilombolas pela Secretaria da Mulher e dos Direitos Humanos do Estado de Alagoas. vagnadasilva@hotmail.com;

(2)Bacharel em Administração de Empresas - Centro de Estudos Superiores de Maceió (1981), Licenciada em Matemática - Universidade Federal de Alagoas (1982), Mestra em Administração - Universidade Federal de Alagoas (2005) e Doutora em Ensino de Ciências e Matemática- UNICSUL (2011). Docente aposentada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL) . Avaliadora ad hoc do INEP. Possui experiência na área de Administração e Educação, com ênfase em Organizações Públicas, atuando principalmente nos seguintes temas: educação tecnológica, administração, empreendedorismo e Ciência-Tecnologia-Sociedade. Aprovada em processo seletivo para atuar como orientadora do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) numa parceria do SEBRAE/CNPQ (2015), Igmello@terra.com.br.

### Resumo

As questões que envolvem a sustentabilidade ambiental têm chamado a atenção das organizações em geral e de seus representantes, sejam elas públicas ou privadas. Neste sentido, nos últimos anos, alguns comportamentos e atitudes vêm sendo alterados na busca por um desenvolvimento econômico sustentável que possa aliar crescimento com equilíbrio em ambientes pouco ou nada degradados. A logística reversa (LR) tem sido uma aliada neste processo de melhoria, mas quem são os responsáveis pela coleta dos resíduos para esta logística? Neste trabalho, apresenta-se parte de uma pesquisa que versa sobre coleta de resíduos sólidos, em andamento, no centro da cidade de Maceió - Alagoas, com catadores de lixo, especificamente papelão. A importância desta pesquisa para a sociedade é a identificação de uma centralização do poder onde se recolhe essas matérias mostrando, também, a proliferação de famílias que seguem ao longo do tempo trabalhando nesta atividade, bem como o descaso dos poderes públicos sobre o número de jovens analfabetos que vêm para as cidades à procura de oportunidades, e nem sempre encontram, ficando à mercê de sua própria sorte.

**Palavras-chave:** Catadores de lixo, Logística reversa, Sustentabilidade.

### Abstract

The issues that involve environmental sustainability have called organizations in general attention as well as their representatives, no matter they are public or private. Referring to this, in the last years, some behaviours and attitudes have been suffering changes focussing to find an economical sustainable development that might ally balanced growth and less or non degraded environments. The reverse logistics (RL) has been an allied tool in this process of improvement, however, who are the responsible for the residues collection for this logistics? This paper presents part of a research that is about solid residues collection, which is in progress, downtown the city of Maceio, state of Alagoas, with waste collectors, specifically cardboard. The importance of this research for society is considered the identification of power centralization where this waste is collected, fact that also shows that families proliferate along the time working with the same activity, highlighting the careless of public power before the great number of illiterate youngsters, who come to the cities or urban areas searching for opportunities, where seldom find them, being, as a result, at the mercy of their own fate.

**Keywords:** Waste Collectors, Reverse Logistics, Sustainability.

<sup>1</sup>Projeto parcialmente financiado pelo IFAL (Instituto Federal de Alagoas), através da Pró-Reitoria de Extensão.

## INTRODUÇÃO

O artigo aqui apresentado é parte de um projeto de extensão do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), na cidade de Maceió, ainda em fase de desenvolvimento, mas com alguns resultados consistentes aqui relatados. Trata-se de uma investigação qualitativa, de caráter etnográfico, realizado junto a um grupo de catadores de resíduos sólidos, especificamente papelão, no centro da cidade de Maceió. Procurou-se conhecer e analisar a realidade destes catadores tendo em vista: a) a importância que o trabalho desse grupo representa para a sustentabilidade ambiental; b) investigar como a logística reversa pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses catadores e de suas famílias, seja no que diz respeito às relações interpessoais e/ou a questões que envolvem essencialmente a educação e saúde.

Para se traçar um perfil individual e coletivo dos catadores, foram realizadas entrevistas abertas com 7 (sete) deles - perfazendo 70% do grupo que frequenta o espaço territorial escolhido para esta pesquisa, pois se considerarmos todo o entorno do centro da cidade de Maceió contaremos com, em média, 50 (cinquenta) pessoas.

Com o grupo pesquisado foi possível, mediante as análises, buscar respostas para nossas indagações no tocante a esta pesquisa:

- a) como se subdividem para a escolha dos espaços territoriais onde recolhem o papelão?
- b) como realizam o trabalho de coleta e descarte do papelão?
- c) como sobrevivem, juntamente com suas famílias, do que recebem daquele trabalho?
- d) qual a contribuição/incentivo que recebem do governo para este trabalho de sustentabilidade?

O Estado de Alagoas é um espaço privilegiado pela natureza e valorizado por seus habitantes, no entanto, é esquecido pelos poderes públicos. Essa realidade tem gerado imensa desigualdade econômica proveniente dos grandes latifúndios nas mãos de pouquíssimas famílias. Segundo Carvalho (1982), Alagoas possui recursos hidrográficos bastante favoráveis, aliados a um solo fértil, relevo propício, clima quente e úmido na maior parte do ano, com menor semiaridez que o predominante nos demais estados nordestinos.

Para esse mesmo autor, essas condições fazem desse Estado excelente local para moradia, transformando-o em um dos Estados brasileiros de maior concentração demográfica.

Todavia, contrariando quaisquer expectativas de desenvolvimento em um Estado tão promissor, um diagnóstico, elaborado pelo Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade - IETS (2005) constatou que "Alagoas é o Estado mais pobre desta nação, possui a menor renda real média e a maior proporção de pobres" (URANI, 2005, p. 2) de toda região brasileira.

Ficou também comprovado que seus indicadores educacionais apontam para um crescimento inexpressivo nas últimas décadas e sua possibilidade de crescimento e melhoria na área da Educação está longe de atingir o patamar desejado.

Outro ponto que merece atenção e cuidados é o mercado de trabalho da região, que se encontra “extremamente desestruturado e vulnerável a choques de todos os tipos” e, ainda, sem vislumbrar perspectivas de expansão, pois não existem possibilidades de crescimento para um estado onde a educação não representa prioridade e o analfabetismo decresce a ritmos imperceptíveis (URANI, 2005, p. 2).

Ainda, no mesmo relatório, encontramos informações de que as taxas percentuais de acesso a água encanada e esgotamento sanitário, em relação ao número de domicílios, reduzem-se a menos da metade, situação calamitosa para a saúde pública. Tem-se, aí, uma razão para se compreender o crescente aumento da mortalidade infantil, aliada a uma das menores expectativas de vida do país.

Enfim, os indicadores de qualidade de vida - nível de escolaridade e acesso a água canalizada e a esgotamento sanitário - despencaram no Estado, pela irresponsabilidade de governantes inescrupulosos, descompromissados com a população alagoana, incapazes de adotar medidas saneadoras e implementar políticas públicas capazes de minimizar esse quadro.

Índices desastrosos, como os apontados acima, fazem do alagoano um grupo de excluídos socioeconômico e profissionalmente, devido aos mais baixos índices de Desenvolvimento Humano (IDH) vigentes no país (URANI, 2005). Lembramos que o IDH representa a medida comparativa que engloba três dimensões: renda, taxa de alfabetização e longevidade de uma população.

A sujeição a qual alguns grupos de excluídos são submetidos, seja por meio da vontade de terceiros ou de membros do próprio grupo, atualmente tendem a encontrar resistências, considerando-se a tomada de consciência que começa a surgir.

Por meio da conscientização surgem formas de resistência à discriminação, à exclusão, à violência e, conseqüentemente, novas conquistas são alcançadas favorecendo aquele grupo que trabalha em busca de sua autonomia e valorização.

Um dos itens que merece destaque quando se analisa a questão da sustentabilidade ambiental e melhoria da qualidade de vida de uma população perpassando pela valorização humana tem sido, atualmente, o estudo sobre a logística reversa que consiste em uma atividade econômica e ambiental que visa ao aproveitamento de materiais que iriam ser descartados de forma inadequada.

O estudo sobre logística reversa vem trazendo uma série de discussões, também, no âmbito da sustentabilidade econômica. Organizações que produzem e/ou geram resíduos, às vezes agressivos e nocivos à saúde, estão revendo suas atitudes diante dos apelos da sociedade que, ao longo do tempo, utiliza e descarta esses materiais.

A logística reversa ocorre com a coleta, seleção e reaproveitamento do material coletado para a produção de novos produtos, ou seja, resíduos que iriam ser descartados, em locais inadequados ou em lixões a céu aberto, poluindo o meio ambiente e trazendo a contaminação, são embalados, transportados e armazenados (warehouse) em locais que não danifiquem seu aspecto, seu potencial produtivo ou diminuam seu valor econômico.

Segundo Chaves e Batalha (2006), o retorno de bens usados tem objetivos ligados às questões que envolvem o meio ambiente e não apenas econômicos. Dessa forma, ratifica-se o objetivo da logística reversa como um sistema que busca o aproveitamento de produtos descartados na busca pela preservação do ambiente e redução da poluição.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA COM RESULTADOS INICIAIS**

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi de caráter qualitativo, com abordagem etnográfica, definida por Lüdke e André (1986, p. 13) como aquela que envolve a obtenção de dados descritivos, no contato direto do pesquisador com a situação estudada e que enfatiza mais o processo do que o produto, preocupando-se em retratar a perspectiva dos participantes.

O local escolhido para esta pesquisa foi uma parte do centro da cidade de Maceió, local onde se encontram centralizadas as lojas de calçados e congêneres, pois ali os lojistas descartam suas caixas de papelão a céu aberto, sem cuidados adicionais com o meio ambiente. Interessante perceber que os catadores, mesmo sem terem noção da grandiosidade do seu trabalho, estão cuidando do ambiente onde vivemos.

Lançou-se mão da observação sistemática de parte dos catadores de lixo do centro da cidade de Maceió, no período compreendido entre os meses de abril a junho/2012. Tinha-se como objetivo conhecer o dia a dia do grupo em estudo, bem como a forma de subdivisão da territorialidade para a coleta de resíduos sólidos naquele espaço, e as relações interpessoais de poder.

Dessa forma, foram realizadas entrevistas individuais, não estruturadas. Utilizou-se como estratégia a informalidade dos questionamentos para motivar um relato espontâneo sobre a formação do grupo, os motivos que levaram o grupo a escolher aquele tipo de trabalho e a relação que cada um estabeleceu com a escola e a educação formal - se é que estabeleceu.

As entrevistas foram realizadas *in loco* - no centro da cidade - com 7 (sete) catadores de papelão. O critério utilizado para as entrevistas foi que participassem do grupo de catadores de papelão no centro de Maceió, naquela parte territorial escolhida.

Por meio da observação sistemática e das entrevistas não estruturadas, foram conhecidos alguns aspectos daquele grupo, de grande relevância para este trabalho, pois estas técnicas de pesquisa têm como princípio possibilitar que as questões vão surgindo ao longo das conversas, encorajando e orientando a participação do entrevistado, permitindo ao entrevistador a percepção das individualidades e mudanças do grupo. Cabe ressaltar que todas as informações aqui colocadas foram autorizadas pelos catadores de papelão, ouvidos pelas autoras.

Alguns resultados da pesquisa estão aqui explicitados:

a) todos os entrevistados são analfabetos (o grupo entrevistado encontra-se composto por 2 mulheres e 5 homens), com idades que variam entre 16 a 50 anos, ou seja, alguns ainda jovens e com grandes possibilidades de crescimento intelectual e pessoal, outros, no entanto, já com necessidades de

b) todos têm filhos e/ou netos menores de idade sob sua tutela, o que se traduz em necessidade de uma profissionalização com a finalidade de melhorias financeiras e científicas na busca pelo sustento de sua prole, bem como de sua própria vida;

c) moram em uma favela localizada nas proximidades da lagoa - fator que implica diretamente nas questões que envolvem a falta de segurança e saúde da família;

d) vivem do que arrecadam com a venda do papelão recolhido na cidade, ou seja, numa situação de grande miséria;

e) dividem os espaços de territorialidade de acordo com amizades e/ou laços familiares que unem os mais novos aos mais antigos catadores da mesma territorialidade de trabalho;

f) em dias de chuva, período em que o papelão fica molhado, as dificuldades se avolumam e, muitas vezes, por não conseguir insumos para a revenda e, conseqüentemente, dinheiro nem para a alimentação, o desespero toma conta dessas pessoas levando-as à prática da violência em busca de sustento para si e sua família.

De posse das informações da pesquisa percebeu-se que aquele grupo, de catadores de papelão, mantém, assim como outros de mesma natureza, relações de poder entre seus aliados e frequentadores do mesmo espaço para a coleta dos resíduos.

Foi possível confirmar que aquele trabalho possui importância para o meio ambiente de valor inestimável, pois os lojistas descartam os resíduos sem nenhuma preocupação com o meio ambiente. Em vários momentos, quando chovia na cidade, aqueles espaços ficavam alagados e intransitáveis por conta do lixo ali acumulado. No entanto, agora não temos mais esse problema que foi sanado após a coleta que é realizada pelos catadores de papelão.

Ratificou-se que o dia a dia daqueles catadores não divergia do cotidiano da maioria do grande percentual de discriminados da cidade de Maceió. Faz-se necessário, então, um trabalho de conscientização visando a inserção, também deste grupo, nos índices de usuários de programas públicos e/ou privados na busca pela cidadania. Considerando que o Estado de Alagoas carece de tais Programas dentro de suas políticas educacionais, deve-se procurar em outras esferas.

### **Conclusões e Recomendações**

As organizações estão passando por um momento de crescimento e inovação, seus produtos têm sido descartados em pequenos intervalos de utilização aumentando o acúmulo de resíduos que rapidamente se transformam em lixo. Assim, faz-se necessário um estudo de logística reversa para aqueles produtos que podem ser reutilizados, de forma responsável e saudável.

O grande problema da educação ambiental, segundo Reigota (2009) não é a quantidade de pessoas que existe no planeta, mas o excessivo consumo dos recursos naturais utilizados por uma reduzida parcela da população. Aliado a isso, há o grande desperdício de materiais que prejudicam a natureza e a abusiva produção de artigos inúteis que contribui para o prejuízo da qualidade de vida da humanidade. Dessa forma, urge uma conscientização da população para questões ambientais que visem a atitudes e comportamentos condizentes com um desenvolvimento sustentável.

Segundo Vilches e Gil-Pérez (2009), o desenvolvimento sustentável deve poder satisfazer as necessidades contemporâneas sem comprometer as gerações futuras. Assim, ratifica-se a necessidade de amplo trabalho de conscientização sobre a logística reversa nos mais diversos espaços, sejam comunitários e/ou empresariais.

Com a pesquisa aqui apresentada foi possível concluir que:

a) existem relações de poder que devem ser levadas em consideração em quaisquer pesquisas que venham a ser trabalhadas nessas comunidades, portanto conhecê-las é o primeiro passo para a possibilidade de realizar um trabalho voltado a cidadania;

b) a maioria dos catadores provêm de famílias que vieram do interior do Estado com o objetivo de procurar um emprego/trabalho e, não encontrando o que procuravam, foram morar em favelas e viver de catar resíduos em lixões ou em locais onde se depositam materiais que não mais se faz uso deles. Dali inicia-se, muitas vezes, o caminho das drogas e da violência causado pela desilusão do desemprego e da exclusão;

c) encontram-se pessoas de todas as idades fazendo essa tarefa de recolher resíduos, em idades que variam de 16 a 50 anos. Muitas deixam de frequentar a escola para ajudar a família no trabalho e, dessa forma, conseguem um pouco mais de dinheiro para a sua sobrevivência. Mas o que será dessas pessoas no futuro?

A conquista de uma comunidade justa e igualitária para a sociedade brasileira ainda é um grande desafio. As desigualdades sociais e econômicas têm aumentado a cada dia. Esse quadro leva as famílias mais carentes a retirarem suas crianças da escola e as colocarem em um emprego para reforçar a renda familiar (BRASIL, 2009). Tal realidade vem agravar a situação de escolarização dos jovens e futuros adultos no Brasil.

Vislumbramos possibilidades de melhoria na qualidade de vida da comunidade em estudo, bem como de todas as outras que fazem trabalhos dessa natureza e se encontram excluídas do mundo da escola, desde que se realize um programa de incentivo para o retorno à escola considerando as peculiaridades apresentadas por aqueles catadores de papelão, como: horários flexíveis, currículo voltado às suas necessidades e elos entre os conhecimentos adquiridos no mundo do trabalho e os necessários a um exercício da cidadania.

Freire (1970) argumenta que a educação tem como uma de suas funções elevar o nível de consciência dos educandos sobre suas condições de vida, oferecendo-lhes instrumentos para transformar situações relevantes ao homem e vivenciadas no cotidiano com a finalidade de atingir o exercício da cidadania. É essa educação transformadora e consciente que se pretende para uma formação democrática e cidadã.

Entende-se que a educação deve ser um processo social para promover a inserção das mais diversas comunidades e grupos no meio onde vivem e produzem. Ela tem como objetivo fortalecer a cidadania por meio de métodos e técnicas que impulsionem e transformem conhecimentos, atitudes e valores e, ainda, promover de forma ampla e democrática o diálogo intercultural.

A situação aponta para a necessidade de um trabalho contextualizado, dialógico, problematizado e que ofereça uma formação em que a tônica seja a reflexão em busca do exercício de uma cidadania crítica e construtiva, aqui entendida como a possibilidade de se questionar decisões com base em conhecimentos que possibilitem a discussão em patamares de mesma igualdade entre diferentes pessoas.

Acredito nas possibilidades de expansão do processo educativo. Portanto, uma das possibilidades que vislumbro, com a continuidade desta pesquisa, é a criação de um programa, com a mediação do IFAL através da Pró-Reitoria de Extensão, tendo como objetivo oferecer uma educação não formal, a esse grupo de catadores de papelão, voltada ao exercício da cidadania através de uma vida digna e com qualidade.

A educação não ocorre, exclusivamente, em salas de aula tradicionais. Ela não está restrita apenas a esse espaço. Embora ele seja um componente importante, outros espaços podem e devem complementar e contribuir para o crescimento de cidadãos e cidadãs.

## Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **PROEJA** - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Documento Base. Brasília, 2009

\_\_\_\_\_. **Dados sobre o Estado de Alagoas.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=al>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

CARVALHO, C. P. **Formação histórica de Alagoas.** Maceió: Grafitex, 1982.

CHAVES, G. L. D; BATALHA, M. O. Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercados. **Gestão e Produção.** v.3, nº 3, p 423-434, set-dez 2006.

## Referências

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. (Coleção primeiros passos; 292).

URANI, A. Um diagnóstico socioeconômico do Estado de Alagoas a partir de uma leitura dos dados da pesquisa nacional por amostra de domicílios do IBGE (1992 - 2004). **Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade**, 2005. Disponível em: [http://www.iets.org.br/biblioteca/Um\\_diagnostico\\_socioeconomico\\_do\\_estado\\_de\\_alagoas.pdf](http://www.iets.org.br/biblioteca/Um_diagnostico_socioeconomico_do_estado_de_alagoas.pdf). Acesso em: 14 jul. 2010.

VILCHES, A.; GIL-PÉREZ, D. Una situación de emergencia planetaria, a la que debemos y “podemos” hacer frente. **Revista de Educación**, número extraordinario, p. 101-122, 2009.