



Revista Interdisciplinar da FARESE, v. 04, Ed. Esp. Anais da III Jornada Científica do Grupo Educacional FAVENI, p. 251-257, 2022 Submissão: 25/10/2022 • Aprovação: 14/12/2022

### RELEVÂNCIA DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE PARA A POLÍTICA SOCIAL DO MUNICÍPIO

Relevance of the immigrant's association of solid waste waste scavengers for the municipality's social policy

Camila Soledade Seabra<sup>1</sup>, Cristiani Spadeto<sup>2</sup>, Tiago Altoé<sup>3</sup>, José Mauro de Sousa Balbino<sup>4</sup>, Gisele Cristina Vieira<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Administração, Faculdade Venda Nova do Imigrante, <a href="mailto:camila.vni@live.com">camila.vni@live.com</a>

<sup>2</sup>Professora, Faculdade Venda Nova do Imigrante, cristianisepadeto@gmail.com

<sup>3</sup>Professor, Centro de Educação e Cultura Saber, tiagoaltoe@hotmail.com

<sup>4</sup>Professor, Faculdade Venda Nova do Imigrante, jose.balbino@professorfaculdadefaveni.com.br

<sup>5</sup>Professora, Faculdade Venda Nova do Imigrante, gisele.vieira@professorfaculdadefaveni.com.br

### INTRODUÇÃO

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos tratada na lei 12.305, foi criada tendo em seus princípios, instrumentos e objetivo, como deve ser a forma de gerir os resíduos sólidos. De acordo com a legislação os resíduos coletados, podem ser reutilizados, por meio da reciclagem, compostagem e outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, conforme descrito no art. 3°, inciso VII, da referida lei (BRASIL, 2010a). Todavia, poucos municípios brasileiros possuem a coleta seletiva em suas comunidades, procedimento que facilita o processo da reciclagem. E aqueles que não realizam a coleta separada, os resíduos são encaminhados para aterros, que nem sempre, possuem uma forma adequada de destinação (QUEIROZ; PINTO FILHO, 2022). Resíduos destinados de forma indevidas podem contribuir para causar enchentes em períodos chuvosos, poluição de rios, mares e para o efeito estufa ao gerarem o gás metano.

Com a ampliação do uso de matérias primas não duráveis aumenta-se a quantidade de resíduos descartados, criando um problema para toda sociedade, o qual tende a acentuar-se com o modelo de hiperconsumo, conforme apontado pelo Instituo de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (BRASIL, 2010b).

A população faz consumo de vários materiais que podem ser reciclados, embora a redução do consumo inadequado para o consciente seja o ideal. A redução de fabricação de itens descartáveis ou de vida útil curta é outra medida que se impõe para as empresas, mas que também demanda um tempo considerável para sua implantação, pois depende do comprometimento do setor produtivo e de importação de bens não duráveis (ALTMANN, 2012). Com isso, a reciclagem tem sido considerada o mais viável para que os resíduos sejam utilizados de forma sustentável, e assim evitar que sejam enterrados. Além disso, ela pode garantir vantagens sociais e econômicas e funções sociais, principalmente evitando a contaminação do solo, do ar e da água (EL-DEIR, 2014).

Os municípios vêm buscando soluções para o crescente número de resíduos sólidos que são lançados de maneira inadequada no meio, forma que gera danos de grande monta e de difícil reparação para o meio ambiente. Além dos problemas ambientais, há o desperdício de dinheiro com o descarte de materiais recicláveis (BRASIL, 2010b). Todavia, tem-se verificado que principalmente os pequenos municípios têm enfrentado dificuldades para atender a legislação, quanto a destinação correta dos resíduos sólidos, sendo apontadas como as principais dificuldades: à falta de recursos técnicos e financeiros, frente à grande responsabilidade imposta





a eles. "Com isso, permanecem os lixões, e deixa-se a desejar nos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, coleta seletiva, reciclagem, compostagem, logística reversa, integração dos catadores de materiais recicláveis na política de gestão, etc" (QUEIROZ; PINTO FILHO, 2022, p. 46).

Quanto à coleta seletiva e a separação de cada material esses podem ser realizados por empresas privados como as associações de catadores de materiais recicláveis. Nesse sentido, os catadores possuem um papel importante na sociedade, onde são feitas as separações do que são recicláveis, contribuindo com o poder público na redução dos custos municipais. Além disso, ao realizarem a venda desses resíduos os catadores de materiais recicláveis conseguem compor a renda das suas famílias (EL-DEIR, 2014).

De fato, considerando que parte dos resíduos sólidos pode ser reintroduzida na cadeia produtiva, assim sendo, ao enterrar esses materiais se está, também, desperdiçando recursos ambientais e deixando de gerar recursos para a economia. Portanto, diante dos aspectos econômicos, sociais e ambientais associados a reciclagem, a questão proposta para esta pesquisa foi: considerando a atuação de uma associação de catadores de resíduos urbanos situada no município de Venda Nova do Imigrante, qual a relevância social e financeiro com a atividade da reciclagem, para os seus membros?

A redução do consumo ou reutilização dos resíduos é algo de médio a longo prazo, pois depende muito do processo de educação ambiental das populações. A redução de fabricação de itens descartáveis ou de vida útil curta é outra medida que se impõe, mas que também demandará um tempo considerável para sua implantação, pois depende do comprometimento do setor produtivo e de importação de bens não duráveis (ALTMANN, 2012).

Segundo Queiroz e Pinto Filho (2022, p. 46) "há um longo percurso, cheio de obstáculos para os municípios brasileiros alcançarem os objetivos da Lei nº 12.305/2010 e este alcance só será possível com um maior envolvimento das demais escalas de planejamento e da sociedade".

Portando ao realizar esta pesquisa espera-se contribuir para ampliar os modelos sobre a destinação correta dos resíduos com a contribuição da associação de catadores e disponibilizar resultados acerca do valor que este tipo de trabalho traz para a sociedade.

Neste estudo, o objetivo principal foi conhecer o processo de destinação dos resíduos após serem recolhidos das residências, qual o seu potencial de mercado após serem feitas a seleção pela associação de catadores e quais contribuições financeiras de sua comercialização para a renda dos prestadores de serviços da associação de catadores do município de Venda Nova do Imigrante.

Buscou-se como objetivos específicos: identificar quais são as finanças geradas aos catadores e o que gera para a associação, a inserção dos catadores na política nacional dos resíduos e verificar quais são os gastos que o município deixa de ter com o trabalho feito pela associação.

#### MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa proposta teve como forma de abordagem do problema procedimentos com abordagem qualitativa, adotados na coleta de informações referentes aos processamentos após os resíduos sólidos recicláveis serem retirados das residências, seguindo da operacionalização dos catadores com a destinação dos produtos para serem vendidos. Quanto aos procedimentos técnicos adotados, a pesquisa foi classificada como estudo de caso. Neste estudo o ambiente foi a Associação de Catadores de Material Reciclável (Ascaveni), localizada na cidade de Venda Nova do Imigrante na comunidade de Viçosinha, distrito de São João de Viçosa.

A pesquisa consistiu na coleta de informações por meio de entrevistas dirigidas ao tesoureiro, a presidente da associação e a cinco dos 18 prestadores associados da Ascaveni.







Obteve-se, também, dados com o setor de contabilidade da Secretaria Municipal de Venda Nova do Imigrante sobre os valores pagos pelo município com aterros dos resíduos não reciclados. Com as informações, buscou-se apresentar quais são os principais benefícios em reciclar, bem como quais são os custos que o município deixa de ter com esse serviço.

Os dados oriundos da Ascaveni foram organizados de acordo com as entrevistas, e analisados através de redações descritivas considerando: as formas de manejo dos resíduos, como são feitas as separações e como é encaminhado para ser reaproveitado. Com isso, identificando a importância desta associação, com os benefícios que ela traz para a comunidade com a destinação adequada dos resíduos.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### HISTÓRICO DA ASSOCIAÇÃO E BENEFÍCIOS PARA OS CATADORES

Conforme relato do seu tesoureiro, a Ascaveni surgiu com o Termo de Conduta Ambiental (TCA) assinado pelo município de Venda Nova do Imigrante, com o Ministério Público, determinando a criação de uma associação para destinar os materiais recicláveis. A associação não teve gastos para a aquisição dos equipamentos e infraestrutura, conseguidos por parcerias e comodato com a prefeitura. Houve ainda a doação de uma esteira pequena, agilizando o processo de separação dos itens que são reciclados e os destinados ao aterro sanitário.

O trabalho vem trazendo melhorias para a economia do município e a organização na coleta seletiva, incentivando a população sobre a importância da separação dos resíduos gerados em suas residências.

Nas instalações da associação, os resíduos coletados são separados de acordo com sua característica, prensados e enfardados. Após esses procedimentos, eles são vendidos para compradores localizadas no estado do Espírito Santo com os valores combinados no ato da compra, sendo o plástico o material mais lucrativo.

A partir das vendas dos resíduos, 10% do valor ficam para o caixa da associação e o restante é dividido entre os colaboradores conforme as horas trabalhadas. Todos os colaboradores possuem o cadastro como Microempreendedor Individual (MEI).

Junto aos materiais coletados podem vir seringas, agulhas, materiais contaminados, embalagens com venenos, vidros, entre outros. Tal exposição oferece riscos para a saúde dos manipuladores, e cria a necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual, no manuseio para a seleção dos resíduos, tais como: luvas, botas, aventais, protetores auriculares, entre outros.

As perguntas destinadas aos associados tinham como propósito saber como eles conheceram e se integraram à associação e se essa era a sua única fonte de renda. E caso não fosse qual era a origem da fonte complementar para seus rendimentos familiares mensais e ainda quantas pessoas da família dependiam da renda da associação.

A associada 1 detalhou que conheceu a associação através de um fundador que a convidou a fazer parte. Trabalhando na associação, relatou tê-la como única fonte de renda, tendo na família seis pessoas dependentes dela.

A associada 2 relatou que conheceu a Ascaveni, através da irmã que é associada. Ela está atuando na diretoria como secretária e declara ser a única fonte de renda que possui através dos materiais que são triados e vendidos, tendo como dependentes três pessoas.

A associada 3 cita ter conhecido a associação através de uma prestadora de serviço da Ascaveni que a explicou como era o funcionamento como manejo com os resíduos. Hoje ela atua no conselho fiscal e afirma ser sua única fonte de renda e não possui dependentes.





A associada 4 relatou que também conheceu a associação através de uma colaboradora e antes de fazer parte da equipe não possuia trabalho remunerado. Hoje ela atua no conselho fiscal e possui como maior renda o pagamento pelas horas trabalhadas na associação. Ela atua, também, como revendedora da Natura, possuindo 4 dependentes.

A associada 5 conheceu a associação através de uma prestadora de serviço que comentou que estavam precisando de pessoas para trabalhar. Até o início do ano de 2022 sua renda era só da Ascaveni, mas agora ela faz alguns artesanatos para ajudar na obra em sua casa. A associada possui dois dependentes.

Com a pesquisa, constatou-se que o trabalho realizado pelos associados da Ascaveni tem grande importância no contexto econômico e social, pois possibilita renda para 18 pessoas que ataum na associação e recursos para a manutenção desses trabalhadores e outros 30 dependentes (Tabela 1 e 2).

Portanto, recursos que além de ter uma destinação mais nobre do que o adotado para o aterro dos resíduos gerados pela sociedade local, é revertido para o município com a renda obtida pelos associados.

A associação atua com doações recebida como luvas e máscaras e uma esteira pequena, que contribui agilizando o processo de separação dos itens que serão reciclados e os que serão destinados ao aterro sanitário.

TABELA 1: Quantidade de dependentes de cada trabalhador da associação

Trabalhadores e distribuição de respectivos dependentes			
Trabalhadores	Dependentes	Trabalhadores	Dependentes
1	2	9	0
2	3	10	0
3	3	11	3
4	4	12	1
5	4	13 e 14*	0
6	4	15 e 16*	2
7	0	17 e 18*	1
8	3		
Total de dependentes			30

Obs. \*casados
Fonte: Autores.

TABELA 2: Média de pagamentos feitos aos colaboradores no ano de 2021.

Mês	Média (R\$)	Mês	Média (R\$)
Janeiro	3.762,69	Julho	6.720,88
Fevereiro	3.965,37	Agosto	1.154,45
Março	4.137,74	Setembro	1.439,57
Abril	4.211,48	Outubro	1.115,29
Maio	4.015,55	Novembro	1.155,84
Junho	9023,40	Dezembro	667,77

Fonte: Autores.

### CUSTOS DO MUNICÍPIO COM A DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Até o ano de 2021, a coleta seletiva atendia cerca de 21 bairros e comunidades de Venda Nova do Imigrante, sendo que ainda há cerca de 12 comunidades que não possuem o atendimento, em sua maioria na zona rural.

Na Tabela 3 são apresentados os gastos do município com a destinação dos resíduos







para aterro no período de 2018 à 2021, englobando as quantidades geradas, valor pago pela tonelada e o total que foi gasto pelo município em cada ano com aterros sanitários.

Na Tabela 4 encontram-se descriminados os materiais e as porcentagens do que foi triado pela associação no ano de 2021 e a média de valores pagos por tipo de resíduo destinado para venda após a separação.

TABELA 3: Gasto do município de Venda Nova do Imigrante com o aterro dos resíduos sólidos gerados pela

população

	população			
	Resíduo gerado	Valor pago	Valor total gasto	
Ano	(ton.)	por ton. (R\$)	pelo município (R\$)	
2018	4.711	98,00	461.668,59	_
2019	4.609	100,46	463.019,03	
2020	4.618	105,25	486.065,20	
2021	4.458	115,04	512.877,68	
Média	4.599	104,69	480.907,63	

Fonte: Setor de contabilidade – Secretaria Municipal de Venda Nova do imigrante.

TABELA 4: Tipos e quantidades de materiais triados pela Ascaveni (2021).

Materiais triados	Quant	idade	Valores do	os resíduos
	Kg	%	Média (R\$)	Total (R\$)
Ferro	18.994	3,23	0,45	8.547,30
Vidro	103.269	17,59	0,065	6.712,49
Reciclado (Uniaves)	21.880	3,73	0,70	15.316,00
Papelão, plástico e outros	383.446	65,30	1,80	690.202,00
Subtotal	527.589	89,85	-	720.777,79
Rejeitos	59.590	10,15	0,001	68,55
Total	587.179	100	-	720.846,34

<sup>\*</sup> Material coletado no ano de 2021, disponibilizado pelos representantes da associação.

Fonte: Autores.

A reciclagem ajuda a amenizar os problemas ambientais, diminuindo os impactos negativos por ações causadas pelo homem, visto que com a reutilização, economiza-se energia, poupa recursos naturais e traz de volta o que seria jogado fora reutilizando as matérias primas já usadas, sendo assim diminuem a retirada de fontes naturais (LEÃO et al, 2017).

Na sequência é possível observar uma síntese, onde são discriminadas as porcentagens dos materiais que foram reciclados pela associação e ainda os resíduos da triagem, descartados em aterros sanitários (Tabela 5).

TABELA 5: Materiais triados, reciclados e rejeitos pela Ascaveni (2021).

Total	Quantidade (Ton.)	%
Material triado	587,179	100
Material reciclado	527,589	89,85
Rejeitos (aterro)	59,590	10,15

Fonte: Autores.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu conhecer o potencial de mercado dos resíduos urbanos recicláveis, após a sua seleção pela associação de catadores e as contribuições financeiras com a sua comercialização para a renda dos prestadores desse serviço. Apontou, também, os gastos que o



<sup>\*</sup> Reciclado (Uniaves) são coletados da fábrica de ração localizada em São Roque no Município de Venda Nova do Imigrante.





município deixa de ter com a atuação da Ascaveni; as finanças geradas aos membros da associação e para a própria associação.

A associação aceita parcerias com doações de materiais e equipamento para o trabalho no seu galpão bem como de veículos para o transporte dos resíduos. Atualmente a Prefeitura Municipal cede alguns veículos para o seu trabalho.

A criação da associação gerou empregos para muitas pessoas que relataram acerca da importância do trabalho no momento em que mais precisavam, adquirindo renda para sustento dos seus familiares.

Os associados são microempreendedores individuais e a associação os proporciona, seguro de vida, dentista, psicólogo, entre outros benefícios.

Assim sendo o estudo aponta que mesmo para um município de pesqueno porte há boas possibilidades para se implantar uma gestão adequada dos resíduos sólidos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMANN, A. Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos como instrumento de incentivo para os catadores de materiais recicláveis no Brasil. **Revista de Direito Ambiental**, v. 68, p. 307-322, 2012. Disponível em:

<a href="http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo\_20131207155702\_7421.pdf">http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo\_20131207155702\_7421.pdf</a>. Acesso em: 26 fev. 2022

BRASIL. **Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União: Brasília, DF. 2010a

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. **Pesquisa sobre pagamento por serviços.** 2010b. Disponível em:

<a href="http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7968/1/RP\_Pesquisa\_2010.pdf">http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7968/1/RP\_Pesquisa\_2010.pdf</a>. Acesso em: 2 nov. 2021.

EL-DEIR, S. G. **Resíduos sólidos:** perspectivas e desafios para a gestão Integrada. Recife: EDUFRPE, 2014.

LEÃO, L. F. et al. Reciclagem de plásticos como maneira de buscar o desenvolvimento sustentável: o gerenciamento desenvolvido por uma empresa do Vale do Rio Pardo/RS. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 2. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 5, n. 11, 2017. Disponível em:

https://www.eventoanap.org.br/data/inscricoes/2961/form15989608.pdf. Acesso em: 25 abr. 2022

QUEIROZ, J. H.; PINTO FILHO, J. L. DESAFIOS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS DE PEQUENO PORTE PARA ATENDIMENTO À LEI N° 12.305/2010. **Enciclopedia Biosfera**, v. 19, n. 41, 2022. Disponível em:

https://www.conhecer.org.br/enciclop/2022c/desafios.pdf. Acesso em: 2 out. 2022.

SANTOS, J. G. et al. A importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbanos: um estudo em uma cooperativa de Campina Grande – PB. In: SEMINÁRIOS







DE ADMINISTRAÇÃO, 14. 2011. São Paulo: FEAP USP. Disponível em: <a href="http://sistema.semead.com.br/14semead/resultado/trabalhosPDF/1118.pdf">http://sistema.semead.com.br/14semead/resultado/trabalhosPDF/1118.pdf</a>. Acesso em: 2 nov. 2021.