



Condições de trabalho e renda dos catadores de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) do município de Caxias do Sul/RS/Brasil

Bruna Ribeiro Bueno¹, Margarete Hammes², Laís Duarte Corrêa³, Ana Maria Paim Camardelo⁴, Nilva Lúcia Rech Stedile⁵

¹ Universidade de Caxias do Sul (brbueno@ucs.br)

² Universidade de Caxias do Sul (mthammes@ucs.br)

³ Universidade de Caxias do Sul (ldcorrea@ucs.br)

⁴ Universidade de Caxias do Sul (ana.mpc@terra.com.br)

⁵ Universidade de Caxias do Sul (nlrstedile@ucs.br)

Resumo

O trabalho é a atividade pela qual se busca o sustento e o reconhecimento perante a sociedade. Este artigo objetiva identificar o perfil, as condições de trabalho e renda, bem como os tipos e de resíduos que chegam para serem reciclados nas associações de catadores de resíduos sólidos de Caxias do Sul. A metodologia constitui-se de entrevistas realizadas com 169 catadores, diários de campo e caracterização dos resíduos. Os resultados permitem verificar que as condições de trabalho entre profissionais organizados em associações e não organizados desta forma apresentam diferenças relacionadas à forma de organização do trabalho e a renda. Quanto aos tipos de materiais encaminhados a esses locais, 85,5% são passíveis de serem reciclados, o que significa um descarte como rejeito de 15% de todo o volume, representando perda de renda e de tempo dos catadores. Melhorar a qualidade com que os resíduos chegam às associações é uma forma de a sociedade contribuir com o trabalho e a renda desses profissionais, além de significar valorização deste trabalho.

Palavras-chave: Resíduos sólidos; Catadores e recicladores; Materiais recicláveis; Processo de trabalho.

Área temática: Resíduos sólidos

Working conditions and income of Urban Solid Waste (USW) pickers from the city of Caxias do Sul/RS/Brazil

Abstract

Work is the activity whereby we seek the support and recognition in society. This article aims to identify the profile, working conditions and income, as well as the types and waste arriving for recycling the waste pickers associations of Caxias do Sul. The methodology consists of interviews with 169 pickers, field diaries and waste characterization. The results, show that the working conditions among professionals organized in associations and not organized like this differ concerning the form of organization of work and income. The types of materials sent to these places, 85.5 % are capable of being recycled, which means disposal as waste 15% of the total volume, representing loss of income and time of pickers. Thus, becomes essential the ambiental education to qualify the process of segregating in the population and reduce the impact of these materials on the environment

Key words: Pickers and recyclers; Recyclable materials; Work process.

Theme Area: Solid Wastes



1 Introdução

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelece ações de incentivo e organização aos catadores de materiais recicláveis no sistema municipal de coleta seletiva, possibilita o fortalecimento das redes de organizações desses profissionais e a criação de centrais de estocagem e comercialização, favorecendo o aumento da renda e evitando atravessadores. Desta forma, esta Política (BRASIL, 2010) está voltada àqueles que vivem da catação de resíduos sólidos, garantindo financiamento aos municípios que executarem o serviço de coleta seletiva junto às cooperativas de catadores de materiais recicláveis, objetivando a inclusão social e econômica dos mesmos.

Ainda na PNRS, constam a gestão dos resíduos sólidos, a sustentabilidade ambiental e social visando à organização dos catadores, com o objetivo de emancipação econômica, inclusão social e sustentabilidade dos empreendimentos de limpeza urbana. Este objetivo, inclusive, faz parte do plano municipal de gerenciamento integrado de resíduos e é um dos critérios para os municípios serem beneficiados pelas linhas de financiamentos para investimentos na infra-estrutura de limpeza urbana, instalação e implementação de aterros sanitários, aquisição de equipamentos, organização de cooperativas de catadores, implantação de sistemas de coleta seletiva, entre outros.

No município de Caxias do Sul, a gestão dos resíduos sólido é feita por meio da coleta, do tratamento e da disposição final dos resíduos os quais são realizados pela Companhia de Desenvolvimento de Caxias do Sul (CODECA). A coleta é realizada de segunda a sábado, em três turnos (manhã, tarde e noite). Em 2008, a quantidade de resíduos sólidos gerados era de aproximadamente 450 toneladas diárias, sendo a soma da parcela orgânico em média 360 toneladas diárias e cerca de 90 toneladas de resíduos seletivos (CODECA, 2008). Os resíduos são coletados separadamente seguindo duas rotas: o orgânico vai para a Central de Tratamento de Resíduos em Rincão das Flores; o seletivo é destinado a sete associações de catadores que possuem convênio com a Prefeitura Municipal. Cabe ressaltar que, em Caxias do Sul, os catadores são classificados em duas categorias de trabalhadores, de acordo com seu grau de organização: 1) os denominados associados, que são os que trabalham em associações legalmente constituídas; 2) os não associados, que apresentam uma organização laboral, mas sem estarem formalmente em associações. Nas associações os resíduos são segregados e classificados por tipologia, com posterior prensagem, e venda dos materiais passíveis de reciclabilidade e os rejeitos são encaminhados para o aterro municipal.

Quanto à reciclagem, segundo a Confederação Nacional dos Municípios (CNM, 2006), a média nacional é de cerca de 10% dos resíduos coletados como seletivo. Caxias do Sul alcança um índice de 15% de reciclagem, sendo um dos maiores do País, o que a faz ser considerada um exemplo nacional na coleta e no destino final dos resíduos sólidos urbanos. Esse Município foi pioneiro na coleta por *contêineres* em toda a área central da cidade e muitos bairros adjacentes (CODECA 2008).

Além disso, a reciclagem de resíduos permite o acesso ao trabalho de muitas famílias, tendo em vista que o trabalho tem um papel fundamental para o homem: “[...] É por meio do trabalho que o homem se afirma como um ser que dá respostas prático-conscientes aos seus carecimentos, às suas necessidades” (IAMAMOTO, 2009, p.60).

Diante disso, o presente artigo tem como objetivos: i) identificar o perfil e as condições de trabalho, os tipos de resíduos que chegam para serem reciclados e a renda média de catadores de resíduos sólidos de Caxias do Sul; 2) identificar possível relação entre as condições de trabalho, renda e ao fato de estarem ou não organizado em associação legalmente constituída.



2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, qualitativa e quantitativa. É descritiva, pois tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou acontecimento. Este tipo de pesquisa é elaborada com a finalidade de identificar possíveis relações entre as variáveis (GIL, 2010, p. 27). Neste sentido, busca descrever o perfil, a realidade da situação dos catadores de Caxias do Sul e identificar possíveis relações das condições de trabalho com o fato de estarem ou não organizado em associação legalmente constituída.

Os dados utilizados para construção deste trabalho advêm de entrevistas realizadas com 169 catadores de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) do município de Caxias do Sul e diários de campo. Estas entrevistas aconteceram no ano de 2014 e foram realizadas por pesquisadores, bolsistas de mestrado e de iniciação científica vinculados à pesquisa “*Atividade laboral de catadores e recicladores de resíduos sólidos: impactos na vida e na qualidade ambiental*”, que foi Coordenada pela Profa. Mara de Oliveira, com início em dezembro 2012 e término no período de agosto de 2015, com financiamento do CNPq.

Destaca-se que, do total de catadores, 111 são organizados em associações legalmente organizadas (66%) e 58 trabalham como não associados (34%). As entrevistas foram norteadas por roteiro previamente estruturado com questões que versam sobre os dados de identificação, condição habitacional, dados familiares, condições de trabalho e renda. Os mesmos foram aplicados aos catadores em seus locais de trabalho em horário de expediente. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/UCS sob protocolo 686.318. Após a obtenção dos dados, esses foram digitados, organizados e analisados por meio do programa SPSS, partindo das categorias citadas anteriormente.

Importa mencionar também que, após cada visita nos locais de trabalho dos catadores, diários de campo foram construídos pelos pesquisadores onde foram inseridas observações dos locais, a caracterização prévia dos mesmos e percepções que os pesquisadores obtiveram sobre o local e a sua forma de organização. Também foi realizada a caracterização física e a composição gravimétrica dos resíduos, a qual primeiramente refere-se aos tipos e as classificações de resíduos encontrados (qualitativa) e o volume de resíduos em cada categoria (quantitativo). Para a obtenção destes dados, foram realizadas três caracterizações dos resíduos.

3 Resultados

3.1 Perfil dos sujeitos pesquisados

Os dados obtidos demonstram que a maioria dos catadores são mulheres (54,4 %) e adultos jovens (20-40 anos de idade) totalizando 40% da amostra. São naturais de Caxias do Sul (41,4%), e os demais, migrantes, principalmente de outras cidades do Rio Grande do Sul, (40,8%). Ainda, um catador é oriundo do Haiti. Apenas 25,4% são filhos de catadores.

Quanto à escolaridade, verificou-se que 64,5% dos catadores possuem ensino fundamental incompleto, 13% ensino fundamental completo, 7% ensino médio incompleto e apenas 9% o ensino médio completo. Ressalta-se que uma pessoa se inseriu no ensino superior e 8% estavam estudando no período em que foi realizada a coleta de dados.

No que diz respeito aos cursos de capacitação e atualização, 34,9% dos catadores já realizaram algum curso profissionalizante. Destes, os mais citados foram cursos voltados para a indústria metalmeccânica, tais como: Leitura e Interpretação de Desenho (LID) e Metrologia, Operador de Máquinas e direcionados à indústria têxtil como os de Corte e Costura. Cabe destacar que, proporcionalmente, os associados realizaram mais cursos profissionalizantes, quando comparados aos não associados.

Concernente à renda mensal da maioria dos catadores associados encontra-se entre 1,1 a 2 salários mínimos (77%) e quanto aos não associados, 64% percebem nesta faixa.



Comparativamente há mais trabalhadores não associados do que associados percebendo um salário mínimo (34% e 20%, respectivamente); em contrapartida há mais catadores associados que percebem de 2,1 a 5 salários mínimos. Esses resultados podem significar que estar organizado em associações aumenta a renda média mensal desses trabalhadores.

Já em relação ao tempo de atividade na catação, os dados encontrados permitem analisar que o mesmo pode variar entre menos de um ano até mais de 10 anos na atividade. A seguir é apresentada a Figura 1 com a distribuição de frequência do tempo de atividade na catação.

Figura 1- Distribuição do tempo de atividade na catação



A Figura 1 permite perceber que há uma distribuição heterogênea do tempo de trabalho, concentrando nas categorias: um ano ou menos e mais de dez anos na atividade.

Conforme Freitas e Fonseca (2011), diferentes são os fatores que influenciam na escolha desta profissão e em sua permanência nela. Neste estudo, em relação à região Sul, os trabalhadores na maioria exercem a profissão a menos de um anos e sua opção pelo trabalho de catação e reciclagem ocorre por ausência de alternativas (72,4%). Em contrapartida, dos que trabalham há mais de dez anos na atividade, a presença de amigos ou familiares é fator de escolha para 56,3% destes.

3.2 As condições de trabalho dos catadores em Caxias do Sul

De acordo com o Código Brasileiro de Ocupação (CBO, 2002), os trabalhadores que desempenham a função de catador estão inseridos em uma grande família intitulada “trabalhadores da coleta e seleção de material reciclável”, a qual tem número de CBO 5192. Esta ocupação está dividida em três grupos, de acordo com as atividades desenvolvidas por esses profissionais. São enquadrados com CBO número 5192-05 os catadores de ferro-velho, catador de papel e papelão, catador de sucata, catador de vasilhame, enfardador de sucata (cooperativa). O selecionador de material reciclável, com CBO número 5192-10, é o profissional que separa o material reciclável, também denominado separador de sucata, triador de material reciclável, triador de sucata. A terceira categoria corresponde ao operador de prensa de material reciclável, CBO número 5192-15, que desempenha a função de enfardador de material de sucata (cooperativa), preenseiro ou prensista.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE/BRASIL) destaca que este trabalho é livre, não possui exigência de escolaridade ou formação profissional; o trabalho pode ser exercido por profissionais que se organizam de forma autônoma ou em cooperativas/associações, como no caso da maior parte dos catadores da cidade de Caxias do Sul. Ainda conforme o MTE (BRASIL, 2015), as cooperativas de trabalhadores ministram vários tipos de treinamento a seus cooperados, tais como cursos de segurança no trabalho, meio ambiente, dentre outros.



Muitas vezes, neste Município, o trabalho é exercido a céu aberto, em horários variados, o trabalhador é exposto a variações climáticas, a riscos de acidente decorrentes da manipulação do material, a acidentes de trânsito e, muitas vezes, à violência urbana. Esses riscos são reduzidos pela coleta seletiva, uma vez que neste caso, ao poder público compete recolher e encaminhar os resíduos recicláveis às associações. Nas cooperativas surgem especializações do trabalho que tendem a aumentar o número de postos, como os de selecionador, triador, enfardador de sucatas e operador de prensa.

Em Caxias do Sul, comparativamente, em relação às condições físicas do local de trabalho, os catadores não associados, de uma forma geral, contam com

[...]um galpão para trabalho, coberto por telhados cobertos por zinco reutilizado, com furos e corrosão, paredes feitas de madeiras e compensados também reutilizados, sujeitos a ações de intempéries. Em alguns desses locais há risco de desabamento de paredes e do telhado (OLIVEIRA; CAMARDELO; STEDILE, 2015, p.50).

Em relação aos catadores associados,

Os galpões onde o trabalho é desenvolvido são de alvenaria, com janelas, mais protegidos das intempéries e sem risco de desabamento. As condições elétricas são mais adequadas oferecendo menor risco de acidentes. Há espaços específicos para serem usados como refeitórios e banheiros. O piso é de concreto (OLIVEIRA; CAMARDELO; STEDILE, 2015, p.52-53).

Comparativamente, os associados estão exercendo a atividade laboral em melhores condições em relação à infra-estrutura física, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2: Locais de trabalho dos catadores associados/não associados



A Figura 2, bem como os dados apresentados acima, permitem verificar que as condições físicas do local de trabalho dos catadores associados são melhores comparadas aos não associados. Condições estas que influenciam consideravelmente no processo de trabalho que realizam.

Ainda neste sentido, é importante mencionar que os catadores associados recebem os resíduos diretamente da empresa responsável pela coleta seletiva do município de Caxias do Sul, ao contrário dos não associados que precisam buscar o próprio objeto de trabalho, conforme será abordado no subitem a seguir.

3.3 Processo de trabalho dos catadores

Os processos de trabalho entre associados e não associados diferem entre si. Os não associados, por exemplo, se organizam de forma a agilizar o trabalho:



[...] destinam um espaço aos resíduos sólidos ainda não manuseados pelos trabalhadores; um para a classificação dos resíduos com o auxílio de uma mesa ou esteira improvisada e um para compactar os resíduos sólidos, por meio do uso de prensa hidráulica para os resíduos sólidos já classificados. A parte externa da estrutura é utilizada para estocagem dos materiais classificados e prensados. (OLIVEIRA; CAMARDELO; STEDILE, 2015, p.51)

Já em relação aos associados, observa-se que o processo de trabalho é melhor organizado, uma vez, que todas as associações contam com esteira para seleção do material e alguns galpões possuem ainda, um elevador fixo, para facilitar o deslocamento dos resíduos sólidos (OLIVEIRA; CAMARDELO; STEDILE, 2015).

Diante disso, observa-se que o trabalho realizado pelos catadores consiste, no geral, em separar, transportar, acondicionar e, às vezes, beneficiar os resíduos sólidos com valor de mercado para reutilização ou reciclagem, sendo que a atividade de catar os resíduos sólidos na cidade, refere-se somente aos catadores não associados.

Os catadores não associados ainda podem ser subdivididos em subgrupos: os que realizam o seu trabalho de forma totalmente individualizada e aqueles que trabalham em núcleos familiares ou em grupos de pessoas. Nas associações o trabalho é realizado coletivamente, sendo que o valor arrecadado com a venda dos resíduos é dividido na forma de partilha entre todos os associados igualmente.

3.3.1 Composição gravimétrica dos resíduos

A tipologia e quantidade de resíduos encontrados e segregados em uma caracterização física e composição gravimétrica permitiu caracterizar os resíduos provenientes da coleta seletiva que são encaminhados aos catadores de Caxias do Sul. A tipologia dos materiais encontrados na coleta seletiva é apresentada nas Tabelas 1 e 2. Na primeira Tabela encontram-se os tipos e quantidades de resíduos e na segunda, a descrição das quantidades em cada subcategoria.

Tabela 1- Distribuição das categorias de materiais encontrados em uma associação de catadores de Caxias do Sul.

Grupo de componentes	Massa (kg)	% (m/m)
Metal	2,405	8,25%
Madeira	0,1	0,34%
Pano, trapo, couro e borracha	2,625	9,00%
Matéria Orgânica	1,185	4,06%
Plástico	9,97	34,19%
Tetra Pak	1,29	4,42%
Papel e papelão	11,015	37,77%
Vidro	0,31	1,06%
Diversos	0,26	0,89%
Total	29,16	100,00%

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir das caracterizações

Tabela 2- Distribuição das categorias e subcategorias de materiais encontrados em uma associação de catadores de Caxias do Sul.

Grupos de componentes	Subgrupo	Massa (kg)	% do grupo	% do total
Metal	Metal ferroso	0,885	36,95%	8,30%
	Lata	1,25	52,19%	
	Alumínio	0,225	9,39%	
	Rejeito	0,035	1,46%	
	Total	2,395	100,00%	
Madeira	Rejeito	0,1	100,00%	0,35%



	Total	0,1	100,00%	
Pano, trapo couro e borracha	Rejeito	2,625	100,00%	9,09%
	Total	2,625	100,00%	
Matéria orgânica	Rejeito	1,185	100,00%	4,11%
	Total	1,185	100,00%	
Plástico	PET resina	0,46	4,75%	33,55%
	PET colorido	0,45	4,65%	
	PEAD Colorido	0,18	1,86%	
	PET diverso	0,075	0,77%	
	Tampas	0,13	1,34%	
	Baldes e bacias	0,655	6,76%	
	PP copos	0,695	7,18%	
	Filmes coloridos	1,565	16,16%	
	Filmes transparentes	2,965	30,61%	
	Rejeito	2,51	25,92%	
	Total	9,685	100,00%	
Tetra Pak	Rejeito	0	0,00%	4,47%
Papel e papelão	Total	1,29	100,00%	
	Papelão	4,47	40,58%	38,16%
	Arquivo	3,205	29,10%	
	Jornal	0,74	6,72%	
	Rejeito	2,6	23,60%	
	Total	11,015	100,00%	
Vidro	Rejeito	0	0,00%	1,07%
	Total	0,31	100,00%	
Diversos	Rejeito	0,26	100,00%	0,90%
	Total	0,26	100,00%	
	Total geral	28,865		100,00%

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir das caracterizações realizadas

Observa-se que madeiras, panos, trapos e materiais orgânicos em geral são totalmente rejeitados. Estes materiais não deveriam chegar às associações, sendo descartados pelos catadores e enviados para o aterro sanitário municipal. Os metais, como alumínio e aço, são de grande interesse para a indústria, uma vez que são 100% recicláveis e promovem a economia de recursos naturais necessários para sua produção. São encontrados alguns rejeitos compostos por latas de tinta, embalagens com grande sujeira, aerossóis, grampos, cliques, entre outros, que não possuem valor comercial.

O papel e o papelão possuem um bom valor comercial e apesar disso, observa-se que um grande percentual destes materiais é rejeitado e acaba sendo descartado como rejeito devido a má conservação e a contaminação pela mistura com materiais orgânicos e outras substâncias. Os resíduos de vidro encontrados são de interesse da indústria vidreira, uma vez que 100% dos cacos podem ser reaproveitados, o que permite poupar matérias-primas naturais como areia e calcário. No entanto, os catadores não apresentam interesse neste tipo de resíduo devido ao baixo valor de comercialização. Os materiais plásticos (poliméricos) têm alto valor de venda, a reciclagem dos plásticos possibilita o reaproveitamento completo destes materiais no desenvolvimento de produtos idênticos aos reciclados, como novas embalagens, ou para outras finalidades, como pisos, sacos de lixo, solados de calçados entre outros.

4 Considerações finais

Diante do que foi exposto neste artigo, pode-se verificar que nenhum dos locais de trabalho (tanto associados quanto os não associados) possuem condições ideais para o mesmo, tais como ventilação, proteção a intempéries e fatores climáticos, mecanismos que diminuam



o odor causado pelo resíduo, entre outros aspectos. No entanto, os locais utilizados pelos trabalhadores associados possuem melhor estrutura física e recursos, tais como prensas e elevadores, que facilitam o trabalho desenvolvido. Para os catadores não associados, que não possuem estes equipamentos, o trabalho exige grande esforço físico, o que acarreta em uma maior exposição aos riscos, principalmente ergonômicos, além de resultar em um trabalho desgastante e insalubre.

O local de trabalho adequado, por facilitar a organização do processo de trabalho, melhora a renda mensal média destes trabalhadores, além de garantir condições mais adequadas e seguras, como horário fixo, alimentação diária, presença de refeitório e sanitário, redução de vetores, entre outras.

Os dados também mostram que os resíduos que chegam pela coleta seletiva nem sempre estão em condições de reciclabilidade e precisam ser descartados como rejeito pelos trabalhadores, o que compromete a renda (com redução de pelo menos 15%) e a ocupação do aterro sanitário municipal. Uma educação ambiental dirigida à população é essencial para melhorar o processo de segregação nos domicílios, além de colaborar no desenvolvimento de uma consciência coletiva sobre a importância do trabalho ambiental prestado pelos catadores de resíduos sólidos urbanos.

Referências

FREITAS, Lúcio Flavio da Silva; FONSECA, Igor Ferraz. **Caderno de diagnóstico**. 2011. Disponível em <http://www.cnrh.gov.br/projetos/pnrs/documentos/cadernos/04_CADDIAG_Catadores.pdf>. Acesso em 17 de novembro de 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. **Classificação brasileira de ocupações – CBO**, Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em <<http://www.mtecbo.gov.br>>. Acesso em: 2 jun. 2015.

_____. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada IPEA**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situa_caosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2015.

_____. **Ministério do Trabalho e Emprego-MTE**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/a-economia-solidaria-no-ministerio-do-trabalho-e-emprego.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2015.

_____. **Portal Confederação Nacional dos Municípios**. 2006. Disponível em: <<http://www.cnm.org.br/#>>. Acesso em 10 dez. 2015.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE CAXIAS DO SUL- CODECA. 2008. Disponível em: <http://www.codeca.com.br/servicos_coletas_as_coletas.php>. Acesso em 10 dez. 2015.

IAMAMOTO, Marilda Villela. **O serviço social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1999.

OLIVEIRA, Mara; CAMARDELO, Ana M P.; STEDILE, Nilva L R. **Relatório técnico final da pesquisa “Atividades laborais de catadores e recicladores de resíduos sólidos: impactos na vida e na qualidade ambiental”**. Universidade de Caxias do Sul, RS, agosto de 2015.