

PERFIL SOCIOECONÔMICO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS-RS

Claudete dos Santos¹
Ramiro Pereira Bisognin²
Eduardo Lorensi de Souza³
Divanilde Guerra⁴
Márlon de Castro Vasconcelos⁵

Resumo: Tendo como base o potencial de comercialização de materiais recicláveis provenientes dos resíduos sólidos urbanos, o presente estudo apresenta um levantamento do perfil socioeconômico dos catadores informais de resíduos do município de Três Passos-RS. A coleta de dados foi realizada com 15 catadores por meio de formulário semi-estruturado abordando informações de caracterização, identificação dos materiais coletados e do sistema organizacional desde a coleta até a comercialização final. Também foram avaliados os valores recebidos por cada tipo de material e a renda mensal proveniente da venda destes. Além disso, foi analisada as dificuldades enfrentadas pelos catadores ao desempenharem a atividade. O levantamento contemplou cerca de 38% dos catadores atuantes no município, estimado em 40 famílias. Entre os pesquisados, a idade variou de 29 a 70 anos, sendo 33% com mais de 60 anos. Os entrevistados apresentaram baixo grau de escolaridade, dos quais 40% se autodeclararam analfabetos. Dentre os materiais recicláveis coletados, destaca-se o papelão, garrafas pet e latas de alumínio. Os valores de remuneração evidenciados, em maioria, variaram de R\$151,00 a R\$300,00, enquanto houve relato de renda de R\$1.000,00 a R\$1.500,00. Entre as dificuldades mencionadas, foi predominante o baixo valor agregado dos materiais, bem como ausência de formalização da profissão e falta de respeito e consideração da sociedade, o que carece atenção do poder público.

Palavras chave: Resíduos sólidos urbanos; Geração de renda; Sociedade; Inclusão social.

Abstract: Based on the potential of commercialization of recyclable materials from urban solid waste, the present study presents a survey of the socioeconomic profile of informal waste collectors in the municipality of Três Passos, RS. Data collection was carried out with 15 waste collectors through a semi-structured form addressing characterization information, identification of collected materials and the organizational system from collection to final commercialization. Also evaluated were the values received for each type of material and the monthly income from the sale of these materials. In addition, it was analyzed the difficulties faced by the waste collectors in carrying out the activity. The survey contemplated about 38%

¹Claudete dos Santos. Gestora Ambiental. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Claudetesantos01@hotmail.com

²Ramiro Pereira Bisognin. Doutorando em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. ramirobisognin@yahoo.com.br

³Eduardo Lorensi de Souza. Doutor em Ciência do Solo. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. elorensi@yahoo.com.br

⁴Divanilde Guerra. Doutora em Fitotecnia. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. divanildeguerra@yahoo.com.br

⁵Márlon de Castro Vasconcelos. Doutor em Ecologia. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. vascomc@gmail.com.br

of the scavengers working in the municipality, estimated in 40 families. Among those surveyed, the age varied from 29 to 70 years, being 33% over 60 years. The interviewees had low educational level, of which 40% declared themselves illiterate. Among the recyclable materials collected, we highlight cardboard, pet bottles and aluminum cans. The remuneration values evidenced, in the majority, ranged from R\$ 151.00 to R\$ 300.00, while income was reported from R\$ 1,000.00 to R\$ 1,500.00. Among the difficulties reported, there was a predominance of low value-added materials, as well as lack of formalization of the profession and lack of respect and consideration of society, which lack public attention.

Keywords: Urban solid waste; Income generation; Society; Social inclusion.

INTRODUÇÃO

Os resíduos são considerados sobras de materiais não aproveitados em diferentes atividades, podendo, ainda, possuir valor econômico e/ou potencial de causar impactos ambientais. Dessa forma, ao descartar resíduos sem preservar seus valores potenciais, estes se transformam em rejeito, adquirindo aspectos de inutilidade, sujidade, imundície, estorvo e riscos (LOGAREZZI, 2004).

Segundo Logarezzi (2004) e Ribeiro et al. (2014), os resíduos podem ser reaproveitados, sem a destruição do objeto em que consiste, geralmente adaptando-o a uma nova função. O resíduo reciclável pode servir como matéria-prima para a confecção de novos produtos, por meio dos processos de reciclagem (resíduo reciclável seco) e compostagem (resíduo reciclável úmido).

Na Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei nº. 12.305/2010) a reciclagem é definida como “o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico químicas ou biológicas, com o objetivo de transformá-los em insumos ou novos produtos”. Desta forma, a reciclagem traz inúmeros benefícios para o meio ambiente e sociedade, tais como diminuição da exploração dos recursos naturais, diminuição da contaminação do solo, água, ar e alimentos, economia de energia, melhorias na limpeza urbana do município, geração de novas fontes de renda entre outros (RIBEIRO et al., 2014; LOMASSO et al., 2015).

Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os catadores são registrados pelo número 5192-05 como catadores de material reciclável (MNCR, 2017). Esses trabalhadores são o elo mais frágil da corrente que une o setor da reciclagem, pois fazem parte

de uma massa de trabalhadores sem unidade significativa, organização coletiva ainda embrionária para o trabalho (cooperativas e associações), cujos aspectos como exploração da força de trabalho e o subemprego são as características marcantes na constante busca de assegurar as condições mínimas de sobrevivência (MONTENEGRO, 2011; RIBEIRO et al., 2014).

No Brasil, segundo o Movimento Nacional dos Catadores (MNCR), são aproximadamente 500 mil trabalhadores que têm na coleta de resíduos sua fonte de renda. Apesar da profissão de catador já ter sido reconhecida pela CBO, as condições em que esses trabalhadores atuam são bastante precárias, tanto no aspecto prático, do dia a dia, como em relação à exploração econômica que sofrem por parte de empresários que praticam um preço de compra de materiais até três vezes menor que o de revenda (MNCR, 2017).

Conforme o Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE, 2010), alguns municípios têm procurado dar também um aspecto social aos seus programas de reciclagem, formando cooperativas de catadores que atuam na separação de materiais recicláveis dos resíduos sólidos urbanos (RSU). As principais vantagens da utilização de cooperativas de catadores contemplam: geração de emprego e renda; resgate da cidadania dos catadores que em sua maioria são moradores de rua; redução das despesas com os programas de reciclagem; organização do trabalho dos catadores nas ruas evitando problemas na coleta e no armazenamento de materiais em logradouros públicos e residências; e redução de despesas com a coleta, transferência e disposição final dos resíduos separados pelos catadores.

Ainda de acordo com o CEMPRE (2010), um dos principais fatores que garantem o fortalecimento e o sucesso de uma cooperativa de catadores é a boa comercialização dos materiais recicláveis. Os preços de comercialização serão tão melhores quanto menos intermediários existirem no processo até o consumidor final, que é a indústria de transformação. Para tanto, é fundamental que sejam atendidas as condições de boa qualidade dos materiais, escala de produção e de estocagem e regularidade na produção e entrega ao consumidor final.

Cabe salientar como aspecto positivo às associações e/ou cooperativas de catadores, que a Lei Federal nº. 8.666/93, no seu Art. 24, inciso XXVII, dispensa a licitação pública:

Na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.

Toda essa diversidade de fatores e situações que caracterizam o universo dos catadores de materiais recicláveis traz à tona a necessidade de pesquisa e desenvolvimento de ações de extensão para a geração de informações, a fim de melhor entender a realidade social na qual os catadores informais se encontram. Neste sentido, o presente trabalho objetivou a realização de um levantamento socioeconômico dos catadores informais de materiais recicláveis atuantes no município de Três Passos-RS.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização geral do município de estudo

O presente estudo foi realizado no município de Três Passos, região Celeiro do noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil.

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município possuía, em 2010, cerca de 24.000 habitantes, sendo a população estimada para 2017 de pouco mais de 24.600 habitantes. Destes, apenas 20,49% residem no meio rural, ou seja, mais de 19.500 pessoas residem na zona urbana e contribuem diariamente com a geração de resíduos.

Os resíduos sólidos gerados no município são recolhidos por empresa terceirizada e destinados a um consórcio intermunicipal com outros 11 municípios vizinhos. No Consórcio, o resíduo recebido é triado em esteiras por operadores que separam o reciclável do orgânico. Os materiais recicláveis são comercializados e o dinheiro arrecadado com a venda ajuda a manter a atividade.

Levantamento dos dados

Para a caracterização dos catadores atuantes no município, primeiramente foram levantadas informações sobre sua possível localização junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente do município. Em seguida, procedeu-se o levantamento de dados a campo, onde foram entrevistados 15 catadores, a partir de visitas nas residências e abordagens na via pública, para aplicação de um formulário com 24 perguntas abertas e fechadas.

Após a identificação e localização dos catadores informais, estes foram questionados sobre os tipos de materiais recicláveis que são coletados com mais frequência para a comercialização, dando-lhes como opção de resposta papelão, garrafas pet, alumínio, plásticos, cobre, sucatas e outros. Também foram questionados os motivos para a seleção destes tipos de materiais durante a coleta.

Depois de constatado os tipos de materiais recicláveis coletados, foi verificado, durante a entrevista, a forma de organização dos catadores para a coleta dos materiais nas ruas, bairros, comércio e residências. Além da forma de organização para a coleta, também se buscaram informações sobre a triagem e disposição dos materiais, questionando sobre possíveis auxílios na separação por membros da família e a forma de acondicionamento.

Durante as entrevistas foram levantadas as formas de comercialização dos materiais, questionando-se aos catadores sobre a seleção e comercialização dos materiais, bem como o pagamento pelo(s) comprador(es). Desta forma, foi possível identificar o valor recebido por material e a renda mensal obtida pelos catadores.

Durante as entrevistas, procurou-se constatar quais as dificuldades enfrentadas no dia a dia do catador, questionando as melhorias necessárias no município para que a atividade receba maior valorização e seja formalizada. Nesse sentido, ainda foi questionado sobre o interesse dos entrevistados em participar de uma possível associação ou cooperativa de catadores no município.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos catadores informais atuantes no município

Local de moradia e forma de trabalho

A caracterização dos 15 catadores entrevistados no município de estudo foi realizada com base na identificação dos locais de atuação, moradia e levantamento de dados como sexo, idade, escolaridade e etnia.

A partir da identificação dos locais de moradia e atuação dos catadores, constatou-se que seis residem e realizam as atividades de segregação dos resíduos em bairro de baixa renda, em situações precárias, enquanto que outros cinco residem nas imediações da Rodovia Federal que corta o município, instalados em terrenos da prefeitura, que não possuem calçamento, água encanada e luz elétrica. Os demais catadores foram entrevistados na via pública, no momento em que realizavam a coleta, os quais também informaram residir em bairros afastados do centro da cidade.

Apesar de apresentar um mercado cada vez mais promissor, passível de geração de renda, o trabalho de catação reproduz condições de marginalidade e ausência de direitos para os catadores, que são os agentes principais na coleta e separação do material. Estes participam como elemento base de um processo produtivo lucrativo, mas, paradoxalmente, trabalham em condições precárias, que não lhes asseguram uma sobrevivência digna (LEAL et al., 2002). Desta forma, evidencia-se a necessidade de maior atenção por parte dos órgãos públicos no que diz respeito à formalização da profissão dos catadores e a criação de cooperativas para o fortalecimento dessa classe que se encontra excluída da sociedade.

Os catadores que trabalham no município de estudo atuam 100% na informalidade, ou seja, não estão vinculados a nenhuma cooperativa ou associação. Portanto, não possuem horários fixos de trabalho.

Sexo dos catadores

Constatou-se através da aplicação do *checklist* que dos 15 catadores entrevistados, oito são do sexo masculino, enquanto que sete são mulheres. Os homens afirmaram contar com a ajuda de suas respectivas esposas na coleta e separação dos materiais em casa, bem como da ajuda dos filhos, no horário inverso da escola.

Em relação às mulheres, foi demonstrado, neste estudo, seu papel significativo na atividade, sendo que duas catadoras que foram abordadas na via pública eram esposas de

catadores, enquanto que as outras cinco participantes relataram serem viúvas e responsáveis pelo sustento do lar e dos filhos. Em uma pesquisa realizada por SOARES (2014), no lixão de São José da Varginha/MG, foi constatado que a catação dos materiais é realizada 100% por mulheres. Viana (2000) igualmente evidenciou que a grande maioria dos catadores é do sexo feminino, algo em torno de 90% e que uma boa parte destas mulheres são viúvas ou foram abandonadas pelos maridos, passando a ser pai e mãe de seus filhos. Esta realidade também foi evidenciada no município de estudo, onde constatou-se participação e contribuição atuante das mulheres como catadoras.

Faixa etária

Quanto à faixa etária dos entrevistados, verificaram-se pessoas de 29 até 70 anos. Dos 15 catadores entrevistados, 26,66% possuem de 29 a 45 anos de idade, 40% de 46 a 59 anos e os cinco restantes informaram ter mais de 60 anos de idade (33,33%). Desta forma, a participação dos catadores a partir dos 45 anos e acima de 60 anos é visivelmente destacada. Estes relataram que atuam no ramo por falta de oportunidades no trabalho formal, tendo em vista o pouco estudo e idade avançada.

De acordo com dados do IPEA (2013), na catação, a idade não constitui um fator excluente, aliás, a única exigência é gozar de saúde. No Sudeste, por exemplo, a idade média desse público é de 40,6 anos. Dentre as mulheres entrevistas, 83,3% informaram já ter tido outras experiências profissionais, tais como, cuidadora de idosos, doméstica, babá, cozinheira e costureira. No entanto, passaram a trabalhar na catação em função das dificuldades de se manter no mercado de trabalho, decorrente, principalmente, da ausência de vagas e da baixa remuneração atribuída aos serviços prestados. Entre os homens, a experiência profissional anterior predominante foi a de servente de pedreiro e prestação de serviços de limpeza. O início do trabalho como catadores foi motivado pela falta de serviço e necessidade de complementação da renda.

Escolaridade

A escolaridade é outro aspecto importante na caracterização dos catadores, uma vez que possui potencial de interferir no trabalho e nível de renda. Os dados obtidos neste trabalho apontam que 60% dos catadores iniciaram os estudos, porém não chegaram a concluir o ensino fundamental, e 40% destes declararam-se analfabetos. Os catadores que não chegaram a concluir o ensino fundamental alegaram desistir dos estudos por vários motivos, como falta de incentivo, necessidade de ajudar no sustento da família e escola muito distante. Os catadores que se declararam analfabetos, relataram os mesmos motivos para não terem frequentado a escola. Ainda destacaram que, atualmente, se sentem “velhos” para regressarem aos estudos.

A baixa escolaridade dos catadores foi levantada em pesquisas anteriores, realizadas por Silva (2002) e Magera (2003), que correlacionaram escolaridade e trabalho. Para esses autores, a escolaridade é um fator que direciona para a exclusão do mercado formal de trabalho. O Brasil apresenta taxas preocupantes de analfabetismo e segundo o Censo de 2010, esse valor chega a 9,4% da população brasileira. Segundo IPEA (2013), o índice nacional de analfabetismo entre catadoras e catadores atingiu 20,5% dos envolvidos. É considerado um grande problema social, uma vez que a pessoa analfabeta sofre grande limitação de oportunidades profissionais e de ascensão social, com forte impacto negativo na sua qualidade de vida.

Etnia

Outro aspecto importante ressaltado na caracterização dos catadores entrevistados foi referente à sua etnia, uma vez que 53,33% se declararam pardos, enquanto que os outros 46,66% responderam serem negros.

A participação de negro(a)s entre as pessoas que trabalham com a coleta e reciclagem de resíduos recicláveis no Brasil é de 66,1% segundo IPEA (2013). Os catadores participantes da entrevista na sua maioria declararam-se pardos, mas foi possível perceber que destes catadores alguns apresentavam a pele mais escura e não admitiram serem negros, talvez pelo próprio preconceito ainda existente na sociedade.

Materiais recicláveis coletados pelos catadores

A Tabela 1 apresenta a relação dos principais materiais coletados, o número e o percentual de catadores que recolhem estes resíduos.

Tabela 1 - Relação dos principais materiais coletados por 15 catadores, em número e porcentagem, no município de Três Passos, Rio Grande do Sul, 2017

Tipo de material	Número de catadores	Entrevistados que coletam o material (%)
Papelão	15	100,00
Alumínio	15	100,00
Cobre	13	86,66
Pet	15	100,00
Vidro	6	40,00
Metal	8	53,33
Plástico mole	11	73,33
Plástico duro	9	60,00
Sucatas	8	53,33
Outros	5	33,33

Fonte: Dados dos pesquisadores (2017).

Os materiais mais coletados são papelão, alumínio e pet (realizado por 100% dos catadores), pela maior disponibilidade destes nas ruas e comércio do município, além de serem mais aproveitados na comercialização para a reciclagem. Os outros materiais citados como: cobre, plástico mole, plástico duro, vidro e metal, geralmente não possuem tanta disponibilidade na coleta, pois a população faz o reaproveitamento em casa, reutilizando estes tipos de materiais. Esses dados vêm de encontro com informações levantadas pelo CEMPRE (2010), que aponta que os materiais com índices mais elevados de aproveitamento na reciclagem são o alumínio (77%) e o papelão (94%). Segundo Oliveira (2011), outros produtos com um bom percentual são: as latas de aço (47%), os papéis de escritório – papéis de carta, de impressoras, bloco de anotações e folhetos (43,7%) e embalagens longa vida (27%). Alguns produtos, como o vidro, não obtêm níveis maiores de reciclagem devido à insuficiência de fábricas para seu processamento em relação à escala em que é feita a coleta, bem como seu elevado custo energético de transporte e reciclagem.

Sistema de organização da coleta, triagem e disposição dos materiais

Para a coleta dos materiais os catadores relataram que utilizam carrinhos que foram adquiridos de um dos compradores dos resíduos. Os catadores organizam-se para o recolhimento dos materiais nas ruas e no comércio, predominantemente, no dia de recolhimento do lixo seco realizado pela prefeitura, o que é feito pelas manhãs, bem cedo. Os catadores realizam a coleta dos materiais nos bairros onde moram, bairros próximos ou no centro. Alguns relataram que possuem lugares fixos no comércio onde retiram os materiais já guardados para eles, principalmente caixas de papelão e plásticos moles.

Após a coleta dos recicláveis, estes são levados até as suas residências, são despejados no chão, até que se forme uma grande quantidade para em seguida realizar a triagem, que é efetuada com a ajuda da esposa e dos filhos, fazendo a segregação conforme os diferentes tipos de materiais. O papelão é rasgado e colocado úmido em *bags*, permanecendo no local até o recolhimento que ocorre a cada 15 dias, ou mensalmente conforme o acúmulo e quantidade de materiais. O recolhimento é realizado, geralmente, por compradores (intermediadores) que buscam nas residências dos catadores. Contudo, três catadores informaram que às vezes levam os resíduos em menor quantidade até os locais para venda, conforme a necessidade de recursos financeiros.

Nas residências dos catadores o acúmulo de materiais espalhados pelo chão torna o ambiente bastante preocupante, para a saúde das pessoas que ali frequentam e residem, bem como fontes de contaminação do ambiente. De acordo com Oliveira (2011), são fatores como esses que tornam a atividade insalubre em grau máximo, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora (NR) nº 15, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

A atividade necessita de um local apropriado, no qual os catadores possam fazer o depósito dos materiais adequadamente, para em seguida realizarem a triagem em segurança, sem risco de doenças e contaminação aos envolvidos.

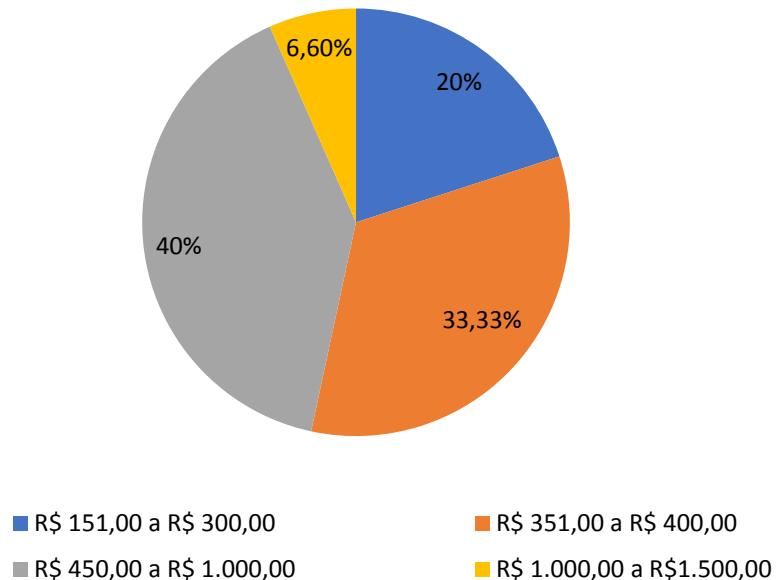
Formas de comercialização, valores e renda dos catadores

Segundo informações fornecidas pelos catadores existem atualmente no município dois compradores de materiais recicláveis. Um deles está situado no mesmo bairro onde se

concentram o maior número de catadores, sendo considerado um intermediador, pois ele compra os materiais e os revende para o proprietário de uma usina de triagem, ainda no município. Este último realiza a comercialização dos materiais às empresas de reciclagem.

Foi constatado que nove catadores (60%) vendem seus materiais diretamente para o comprador que os revende às empresas de reciclagem, porém os outros seis (40%) vendem os materiais ao primeiro intermediador que paga um valor menor, conforme relatado pelos catadores. A pesagem dos materiais nos *bags* para verificação do valor a ser recebido é realizada em balança mecânica. Os catadores reclamaram dos baixos valores pagos pelos materiais e da pouca valorização do seu trabalho, citando como exemplo o preço pago pelo kg: de papelão R\$ 0,22; de pet: R\$ 0,70 e de alumínio R\$ 0,50. Os catadores ainda salientaram que os valores sofrem alterações conforme o tipo de material, época do ano, quantidade coletada e oferta do comprador. A faixa de valor recebido pelos catadores entrevistados na comercialização dos resíduos é apresentada na Figura 1.

Figura 1 – Faixa de valores recebidos com a venda de materiais recicláveis pelos 15 catadores entrevistados no município de Três Passos, do Rio Grande do Sul, 2017



Fonte: Dados dos pesquisadores (2017).

Apenas 6,6% dos catadores informaram que conseguem arrecadar de R\$ 1.000,00 até R\$ 1.500,00 mensalmente, no entanto, para isso se dedicam ao máximo na coleta dos materiais, seja em lojas, bares e residências. Verificou-se, ainda, que 20% dos catadores recebem entre R\$151,00 a R\$ 300,00 mensais. Os demais, 33,33%, recebem de R\$ 351,00 a R\$ 400,00 mensais. Segundo os catadores que arrecadam os valores mais baixos, inferior a R\$ 400,00, a limitação de renda se deve, principalmente, a fatores como: idade avançada e problemas de saúde, com isso não realizam frequentemente a catação dos materiais, sendo, nestes casos a atividade de coleta e revenda dos materiais recicláveis uma complementação na renda mensal.

De acordo com o IPEA (2013), os dados do censo demográfico do IBGE indicavam que a renda média em 2010, segundo os catadores, era de R\$ 571,56, enquanto que o salário mínimo da época era de R\$ 510,00 (IPEA, 2013; SOARES, 2014). Logo, a renda média do trabalho de todo o universo desses trabalhadores no país superava o valor do salário mínimo em 11%. A região Sudeste descreve a maior rentabilidade média do trabalho das pessoas envolvidas na atividade de coleta e reciclagem em 2010, R\$ 629,89. Entre as demais regiões, apenas a Nordeste apresentou uma renda média do trabalho abaixo do valor do salário mínimo de 2010 (IPEA, 2013). Considerando-se que o valor do salário mínimo passará para R\$ 979,00 em 2018, verifica-se que uma pequena parcela dos catadores consegue arrecadar mais de um salário mínimo nesse mesmo cenário em que a maioria possui somente esta renda mensal por causa do desemprego.

Dificuldades enfrentadas pelos catadores e as vantagens da possível formalização da profissão

Entre as dificuldades ressaltadas pelos catadores destaca-se o desrespeito da população em relação à atividade desempenhada, a começar pela separação dos materiais que muitas vezes não acontece, conforme relato: “está tudo misturado, fralda de bebe, plásticos, papelão, erva (...) dá nojo às vezes”. Outro ponto destacado refere-se ao baixo valor de mercado dos materiais coletados. Também foi ressaltada a dificuldade no trânsito dos “carrinhos pesados” na via pública, uma vez que a maioria dos motoristas não os respeita, principalmente no centro da cidade.

Diante das dificuldades apontadas pelos catadores foi lhes questionado quanto à possibilidade da formalização do trabalho de catador, visando condições melhores e valorização da profissão. A maioria dos catadores mostrou interesse em participar de uma associação ou cooperativa no município, o que vêm de encontro com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS – Lei Federal nº. 12.305/2010), que destaca que os principais instrumentos previstos para a sua consolidação são: coleta seletiva, sistemas de logística reversa e o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

O Artigo nº. 18 da Lei Federal nº. 12.305/2010 define a prioridade de acesso aos recursos da União para os municípios que em seus serviços de gerenciamento dos resíduos “implantarem a coleta seletiva com a participação das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda”. Já os Artigos nº 42 a 44 da mesma Lei explicitam a possibilidade de criação de incentivos financeiros, creditícios e fiscais para o estímulo da reciclagem e para o fortalecimento das organizações cooperativas dos catadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho pode-se concluir que os catadores desenvolvem uma atividade informal e que vivem em locais e condições precárias. A maioria dos catadores teve pouco acesso à educação formal, estão desempregados e sem perspectivas de mudanças. E como consequência a catação de materiais recicláveis surgiu como um meio de sobrevivência, que ocorre, muitas vezes, sem segurança e expostos a doenças e contaminações. Sobrevivem sem garantias de um trabalho digno e formal que valorize seu esforço na atividade como catador.

Com base nas informações coletadas, os autores sugerem mudanças para a atividade de catação e separação de materiais no município de estudo:

- Criação de uma gestão associativa e cooperativa, que seja pautada na busca da valorização da profissão de catador.
- Projetos sociais e educacionais que sensibilizem a população para realizar a separação correta dos resíduos, assim, respeitando e facilitando o trabalho do catador.

- Promoção de programas sociais que possibilitem a inclusão dos catadores como o elo mais importante no processo da reciclagem, capaz de fazer com que tais sujeitos se percebam e sejam, de fato, forças importantes no desenvolvimento ambiental, social e econômico da sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 8.666** - 21 jun. 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF: 1993.

BRASIL. **Lei nº 12.305** - 02 ago. 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: 2010.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRE. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 3^a ed., 350 p., 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2010.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=43&search=rio-grande-do->>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Situação Social dos Catadores e Catadoras de Material Reciclável e Reutilizável.** Brasília, 76 p., 2013.

LEAL, A. C.; THOMAS JÚNIOR, A.; ALVES, N.; GONÇALVES, M. A.; DIBIEZO, E. P.; CANTÓIA, S.; GOMES, A. M.; GONÇALVES, S. M. M. P. S.; ROTTÀ, V. E. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. **Revista Terra Livre**, São Paulo, 2002.

LOGAREZZI, A. **Contribuições conceituais para o gerenciamento de resíduos sólidos e ações de educação ambiental.** Cap. 5. In: Leal, A.C. Resíduos Sólidos no Pontal do Paranapanema. Presidente Prudente, São Paulo: Editora Antônio Thomaz Junior, 2004.

LOMASSO, A. L.; SANTOS, B. R.; ANJOS, F. A. S.; ANDRADE, J. C.; SILVA, L. A.; SANTOS, Q. R.; CARVALHO, A. C. M. Benefícios e desafios na implantação da reciclagem: um estudo de caso no Centro Mineiro de Referência em Resíduos (CMRR). **Revista Pensar Gestão e Administração**, v. 3, n. 2, jan. 2015.

MAGERA, M. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade.** Campinas, SP: Átomo. 2003.

MONTENEGRO, D. M. Trabalho, lixo e lucro: precariedade do trabalho no circuito econômico da reciclagem. In: Anais do XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais: diversidades e desigualdades. Salvador. Universidade Federal da Bahia, 2011.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (MNCR). Disponível em: <<http://www.mncr.org.br/>>. Acesso em: 02 jun. 2017.

NORMA REGULAMENTADORA NR 15: Atividades e Operações Insalubres: publicada em 08 de Junho de 1978; promulgada em 12 de Novembro de 1979; Portaria SSMT n.º 12. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: <<http://www.portal.mte.gov.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

OLIVEIRA, D. A. M. Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis: estudo em uma cooperativa em Salvador-Bahia. 2011. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

RIBEIRO, L. C. S.; FREITAS, L. F. S.; CARVALHO, J. T. A.; FILHO, J. D. O. Aspectos econômicos e ambientais da reciclagem: um estudo exploratório nas cooperativas de catadores de material reciclável do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Nova Economia**, v. 24, n. 1. Belo Horizonte. Jan./Abr. 2014.

SILVA, A. C. G. Catadores de lixo: aspectos socioambiental da atividade desenvolvida no lixão municipal de Corumbá, Mato Grosso do Sul. 2002. (Dissertação de Mestrado) - Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável. Campo Grande, MS. 2002.

SOARES, A. P. Perfil socioeconômico dos catadores de materiais recicláveis do lixão de São José da Varginha/Minas Gerais – e principais mecanismos para implementar políticas públicas de inclusão social. In: V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 24 a 27 nov. 2014. Belo Horizonte, 2014, 6 p.

VIANA, N. Catadores de lixo: renda familiar, consumo e trabalho precoce. **Revista Estudos da Universidade Católica de Goiás**, v. 27, n. 3, p. 407-641, 2000.