

Catadores de materiais recicláveis: análise do perfil socioeconômico na cidade de Salvador, Bahia, Brasil

Waste pickers of recyclable materials: analysis of the socioeconomic profile in the city of Salvador, Bahia, Brazil

Recicladores de materiales reciclables: análisis del perfil socioeconómico en la ciudad de Salvador, Bahía, Brasil

Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi¹
Joilson Santos Santana¹

Recebido em: 09/05/2020; revisado e aprovado em: 28/12/2020; aceito em: 26/02/2021
DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v23i2.3058>

Resumo: No Brasil, o custo da coleta seletiva é 4,6 vezes maior que o custo da coleta convencional, e somente 22% dos municípios brasileiros praticam a coleta seletiva. Os catadores de materiais recicláveis têm participado dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos das cidades brasileiras há mais de quatro décadas. As atividades dos catadores de materiais recicláveis contribuem para o aumento da reciclagem de resíduos sólidos. Este estudo de abordagem qualitativa, dedutiva, de caráter exploratório, objetiva delinear um perfil socioeconômico do catador de material reciclável que opera na cidade de Salvador, Bahia. Apresenta um perfil para catadores avulsos e cooperativados. Conclui que organizações cooperativas possibilitam aos seus trabalhadores efetuarem a comercialização dos materiais recicláveis a preços maiores, propiciando renda média maior que a do catador avulso.

Palavras-chave: resíduos sólidos; material reciclável; perfil do catador.

Abstract: In Brazil, the selective material collection costs 4.6 times than the conventional collection, and only 22% of Brazilian municipalities practice selective collection. Waste pickers have been participating in solid waste management systems in Brazilian cities for more than four decades. The activities of waste pickers contribute to increased recycling to reduce waste and help the environment. This qualitative, deductive, and exploratory study aims to delineate a socioeconomic profile of the recyclable waste collector operating in the Salvador city, Bahia. It presents the Salvador's waste pickers profile. Concludes that cooperative organizations enable their workers to sell recyclable materials at higher prices, providing higher average income than the street waste pickers.

Keywords: solid waste; recyclable material; waste picker profile.

Resumen: En Brasil, la recolección selectiva de materiales cuesta 4.6 veces más que la recolección convencional, y solo el 22% de los municipios brasileños practican la recolección selectiva. Los recicladores han estado participando en los sistemas de gestión de residuos sólidos en las ciudades brasileñas durante más de cuatro décadas. Las actividades de los recicladores contribuyen a aumentar el reciclaje para reducir los desechos y ayudar al medio ambiente. Este estudio cualitativo, deductivo y exploratorio tiene como objetivo delinear un perfil socioeconómico del recolector de material reciclable que opera en la ciudad de Salvador, Bahia. Concluye que las organizaciones cooperativas permiten a sus trabajadores vender materiales reciclables a precios más altos, proporcionando un ingreso promedio más alto que el de lo recolector de material de la calle.

Palabras clave: residuos sólidos; material reciclable; perfil del recolector.

1 INTRODUÇÃO

A interação entre a necessidade de desenvolvimento socioeconômico e níveis de reciprocidade e cooperação é necessária em resposta às transformações ocorridas no ambiente econômico brasileiro das últimas décadas, cujo desenvolvimento local apresenta-se como alternativa possível para a superação das desigualdades regionais e mazelas sociais.

¹ Universidade Católica de Salvador (UCSAL), Salvador, Bahia, Brasil.



Mazelas sociais e desigualdades socioeconômicas estão atreladas às atividades executadas pelos trabalhadores que catam resíduos sólidos nas cidades brasileiras.

Conforme discutem Marchi e Santana (2018), as atividades dos catadores de material reciclável são permeadas pelo preconceito e pela discriminação, sobretudo porque a sociedade considera temíveis a atividade e seus executores, condenando aqueles que manejam o “lixo”.

Os catadores de materiais recicláveis, considerados como pertencentes ao setor informal da economia, têm participado dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos das cidades desde os anos 1980 (SABEDOT; NETO, 2017). Para Pereira e Góes (2016), as pessoas que atuam nas atividades de catação de materiais recicláveis são notadas como vagabundos ou delinquentes, e essas representações possivelmente resultam da ausência do interesse em compreender a situação desses trabalhadores e, por conseguinte, em modificar tal realidade.

A situação laboral dos catadores de materiais recicláveis é preocupante. A atividade é insalubre, desgastante e não existe o devido apoio institucional, tampouco tecnologia de fácil compreensão e aplicação que possa melhorar a operacionalização do processo de trabalho. Uma das modalidades de trabalho das atividades de coleta, de triagem, de armazenamento e de comercialização dos resíduos sólidos é o cooperativismo.

Para Stroh (2016), a relevância do cooperativismo para a atividade do catador de materiais recicláveis consiste em “[...] alternativa de inclusão produtiva de parcela social tradicionalmente marginalizada e estigmatizada” (STROH, 2016, p. 250).

Segundo Magni e Gunther (2014), o modelo de negócio do tipo cooperativo desenvolvido por catadores de resíduos sólidos teve seu início na Região Metropolitana de São Paulo. Nesta região, a partir do início da década de noventa do século XX, catadores e prefeituras municipais desenvolveram parcerias sob a forma de cessão de galpões de triagem, de equipamentos e de veículos de coleta, criando um modelo que foi disseminado por todo o país.

Segundo Conke e Nascimento (2018), a coleta seletiva é uma atividade que tem atraído grande interesse da sociedade, tanto pela sua contribuição à sustentabilidade urbana como pela geração de renda, de cidadania e pela economia de recursos naturais que proporciona. Vale destacar que os serviços de coleta seletiva têm um alto custo operacional para os municípios. A pesquisa Ciclossoft, que trata dos serviços de coleta seletiva nos municípios brasileiros, é realizada a cada dois anos pelo Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE). A pesquisa relativa ao ano de 2018 calcula que o custo médio da coleta seletiva nas cidades pesquisadas foi de aproximadamente R\$ 442,24 por tonelada e estima que este custo é 4,6 vezes maior que o da coleta convencional (CEMPRE, 2018).

A apresentação desses dados pode justificar a baixa adesão dos municípios brasileiros a esse tipo de serviço, já que somente 1.227 municípios (22%) o exercem (CEMPRE, 2018). Relembrando que o êxito da prática da coleta seletiva não pode ser medido apenas pelo fator econômico, esta prática é essencial para a preservação ambiental e para a geração de trabalho e renda, sobretudo quando se insere em um negócio lucrativo, que atende a demandas sociais.

A Pesquisa Ciclossoft evidencia que metade (50%) dos 1.227 municípios apoia ou mantém cooperativas de catadores como agentes executores da coleta seletiva municipal e informa que o crescimento da participação dos catadores organizados em associações e/ou cooperativas vem aumentando (CEMPRE, 2018).

As ações de coleta seletiva realizadas, especialmente no tocante à gestão dos resíduos sólidos pós-consumo gerados pela população, representam avanço sob o ponto de vista da busca pela sustentabilidade econômica, ambiental e social das cidades brasileiras.

Diante de diversas perspectivas, dados e enfoques sobre o trabalho atrelado à coleta seletiva, este estudo busca delinear e apresentar um perfil socioeconômico do catador de material reciclável, que opera na cidade de Salvador, Bahia.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, dedutiva, de caráter exploratório, realizado junto aos catadores e aos empreendimentos econômicos solidários do setor de resíduos sólidos da cidade de Salvador.

O delineamento utilizado foi a pesquisa bibliográfica, empregando fontes secundárias, artigos, textos científicos e livros ligados ao tema. Para evidenciar e ilustrar o perfil de catadores cooperativados e avulsos, foram utilizados dados secundários de duas pesquisas: a) pesquisa “Avaliação socioeconômica e satisfação dos catadores de resíduos de Salvador”, levantada durante o período do carnaval do ano de 2019. O questionário desta pesquisa continha 36 questões, aplicadas pela Central das Cooperativas de Trabalho de Reciclagem da Bahia (CCRBA) junto a 447 catadores de resíduos sólidos que estavam sendo atendidos pelo “Projeto Eco Folia Solidária – O Trabalho Decente Preserva o Meio Ambiente”, apoiado pelo Governo do Estado da Bahia no carnaval de Salvador; e b) pesquisa sobre “Perfil socioeconômico de catadores cooperativados”, que abrange quatro questões fechadas e uma aberta, aplicadas em 2019 pelo Centro de Arte e Meio Ambiente (CAMA) junto aos gestores de seis empreendimentos solidários que fazem parte da rede da CCRBA, cinco cooperativas e uma associação, que atuam na cidade de Salvador.

Os resultados obtidos pela análise dos dados das pesquisas estão divididos em duas partes. Na primeira, são apresentados os resultados da “Avaliação socioeconômica e satisfação dos catadores de resíduos de Salvador” (CCRBA, 2019), permitindo ao presente estudo o esboço de um panorama preliminar sobre o *status* de trabalho dos entrevistados (Tabela 1).

Tabela 1 – *Status* do trabalho dos entrevistados da pesquisa “Avaliação socioeconômica e satisfação dos catadores de resíduos de Salvador”

N. de catadores que responderam à pesquisa	Modalidade de trabalho: avulso, autônomo		Modalidade de trabalho: cooperativado	
	n.	%	n.	%
447	415	92,84	19	4,2

Fonte: Elaboração dos autores, com base nos dados da CCRBA/CAMA (2019).

Baseado nos resultados encontrados na pesquisa CCRBA (2019), em que 92,84% dos sujeitos desenvolviam suas atividades de forma autônoma, optou-se por adotar esta pesquisa como fonte de informações para o delineamento do perfil do catador na modalidade de trabalho avulso/autônomo.

Na segunda, os dados da pesquisa “Perfil socioeconômico de catadores cooperativados” (CAMA/2019) foram comparados com os dados da pesquisa da CCRBA (2019), em termos metodológicos e de conteúdo, o que facilitou o entendimento das semelhanças e das diferenças. A comparação entre as pesquisas foi possível devido a sua proximidade temporal, visto que ambas foram conduzidas no ano de 2019. Por fim, os resultados da pesquisa aplicada pelo CAMA (2019) foram usados para subsidiar uma representação voltada para o catador na modalidade de trabalho cooperativado.

A discussão dos resultados foi organizada por tópicos, em que as perspectivas adotadas conduziram a um conjunto, que gerou a apresentação de uma figura representativa das duas modalidades de trabalho do catador de material reciclado da cidade de Salvador.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Catadores Avulsos

3.1.1 Quanto às características pessoais e sociais dos catadores avulsos

A maioria dos entrevistados é do sexo masculino (62,5%). O estudo desenvolvido por Silva, Góes e Alvarez (2013) corrobora este achado, já que indica a presença dos homens como predominante entre os catadores de resíduos no País, representando 68,9% do total, contra 31,1% das mulheres.

Quanto à alfabetização, 15% dos entrevistados pela CCRBA (2019) identificam-se como analfabetos. Quanto ao recorte étnico, 292 (66,4%) catadores se declaram pretos e 111 (25,2%) pardos. Em relação à faixa etária, 69,3% têm idade compreendida entre 30 e 59 anos; 11,1% se encontram acima de 60 anos; e 14,5% estão na faixa etária entre 18 e 29 anos. Quando questionados sobre o estado civil, a maioria declara ser solteira (74,3%) e, quanto à composição familiar, 74,1% têm filhos.

Relativo à moradia desses trabalhadores, 85,45% responderam que vivem em residência fixa, sendo própria ou alugada, e 12,52% afirmam morar na rua.

Conforme apresentado acima, o sexo masculino é maioria entre os catadores avulsos, bem como a presença de negros e pardos entre eles. Já quanto à faixa etária, mesmo sendo a maioria com idade adulta, compreendida entre 30 e 59 anos, 25,6% são jovens e idosos que desenvolvem as atividades, o que demonstra a necessidade de maior e melhor assistência social para essa parcela de catadores.

Nota-se que o perfil social desenhado pelos resultados da pesquisa aplicada junto aos catadores avulsos pela CCRBA (2019) não constitui um conjunto populacional homogêneo, são indivíduos que se originam de situações e de carências diversas. Silva, Góes e Alvarez (2013) afirmam que esse é um conjunto de pessoas marcado por uma forte diversidade entre seus integrantes em termos de trajetória de vida. O estudo de Teixeira (2015) corrobora esta ideia quando apresenta as diferentes categorias e condicionantes nos quais catadores de materiais recicláveis poderiam ser incluídos, tais como: escolaridade; gênero; raça; idade; empregados não qualificados e/ou com empregos precários; os desempregados de longo prazo; os pobres; os evadidos da escola; os analfabetos; as mulheres; as minorias raciais; os que recebem assistência social e os residentes em vizinhanças deterioradas, dentre outras situações de vulnerabilidade que podem compor o perfil das pessoas que trabalham nesse serviço.

3.1.2 Quanto às características de trabalho e renda dos catadores avulsos

Trinta e nove por cento responderam ser a profissão de catador de materiais recicláveis a sua primeira profissão. A maioria (71,6%) buscou esse trabalho porque se encontrava desempregada e 5,37% por viver em situação de rua; 6,27% estão há mais de 21 anos exercendo a atividade e 7,38% trabalham como catadores há menos de um ano.

A opção pelo trabalho de catador é derivada de um amplo espectro de questões sociais e econômicas. A maioria dos entrevistados (59,73%) respondeu já ter tido outra profissão.

Problemas concernentes à distribuição da renda e deficiência no sistema educacional brasileiro impelem para subempregos ou “bicos” em vias públicas. Fé e Faria (2011) alegam que materiais recicláveis descartados são abundantes e de geração contínua, e que a realização do trabalho não exige meios de produção específicos ou tecnologia avançada, tampouco qualificação profissional definida, fazendo com que a atividade surja como uma possibilidade de geração de renda para um grupo em situação de extrema exclusão social. Essa opção, muitas vezes, é a única possível para uma sobrevivência mínima, de forma digna.

As características de trabalho e renda são também interpretadas pelo estudo de Silva, Góes e Alvarez (2013), que apontam a atividade como exercida em tempo integral por muitos anos, desde a infância, e, em algumas famílias, seguida pelos filhos, por falta de alternativas. Outros a iniciam por questões contingenciais, como a perda do emprego, por exemplo. Existem também aqueles que intercalam a catação com outros trabalhos ou exercem a atividade nos intervalos entre um e outro emprego eventual. Há catadores que seguem uma rotina de trabalho diária, enquanto outros não têm atuações regulares, trabalhando uma quantidade de horas bastante variável por dia, ou mesmo trabalhando de forma esporádica (SILVA; GÓES; ALVAREZ, 2013).

Quantidade de horas trabalhadas ou serviços esporádicos talvez justifiquem a renda média mensal dos catadores avulsos, 85% percebem mensalmente entre R\$ 150,00 e R\$ 350,00, embora alguns (5,8%) tenham afirmado atingirem mais do que R\$ 500,00.

3.2 Catadores Cooperativados

3.2.1 Quanto ao processo de trabalho desenvolvido pelos catadores ligados às Cooperativas

Na segunda pesquisa, baseada nos resultados sobre processos de trabalho no setor de resíduos sólidos (coleta, triagem, armazenamento e comercialização) desenvolvidos junto a cinco cooperativas e uma associação, levantou-se que, das cinco cooperativas, duas recebem o material proveniente de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) do Poder Público municipal. Uma possui mesa para realizar a triagem dos resíduos recebidos, e quatro realizam a triagem no chão do espaço da cooperativa (Figura 1).

Figura 1 – Realização de triagem no chão da sede de uma cooperativa instalada na cidade do Salvador, BA



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Quanto ao armazenamento, três cooperativas possuem local fechado para guardar o produto do trabalho diário.

A comercialização do produto é uma etapa importante, destaca-se que o material prensado e pesado ganha valor na hora da vendagem. Três cooperativas têm prensa e quatro possuem balança para pesagem do material produzido. A maioria comercializa seus produtos para empresas intermediárias, localizadas dentro do Estado da Bahia. A associação, que se localiza na cidade de Salvador, não possui nenhum dos equipamentos acima descritos, nem infraestrutura adequada para realização das suas atividades.

3.2.2 Quanto às características pessoais dos catadores ligados às Cooperativas

Stroh (2016) comenta que existem cooperativas que sobrevivem sob a proteção assistencialista e correm grande risco para não alcançarem suas autonomias, outras transpõem as dificuldades encontradas e conseguem se “efetivar como alternativa de inclusão produtiva do grupo de pertencimento” (STROH, 2016, p. 251).

Os gestores cooperativados, associados à CCRBA que responderam à pesquisa aplicada pelo CAMA (2019), afirmaram que esta “alternativa de inclusão produtiva” foi a escolhida por 69,31% de catadores do sexo feminino e por 30,69% do sexo masculino.

Nota-se uma predominância feminina nesta modalidade de trabalho apontada pela pesquisa (CAMA, 2019), que pode ser justificada pela busca de uma maior segurança física das trabalhadoras em permanecerem em locais fechados, executando suas tarefas. Segundo Coelho *et al.* (2018), a presença das mulheres na atividade de catação de materiais recicláveis surge como uma alternativa para a mulher diante do desemprego e da exclusão no mercado de trabalho formal.

Outro resultado significativo é a cor/raça predominante entre os cooperados que realizam atividades junto à recuperação/reciclagem de materiais descartados, quase a totalidade (95,05%) é considerada como de raça/cor negra.

3.2.3 Quanto às características de renda dos catadores cooperativados

Magni e Gunther (2014) apontam a relevância dos empreendimentos cooperativistas como opção para indivíduos excluídos obterem trabalho remunerado.

Os resultados da pesquisa do CAMA (2019) apontaram a existência de 101 trabalhadores(as), que atuam nas cinco cooperativas e em uma associação, integrantes da rede da CCRBA. Estas organizações comercializam, no seu conjunto, aproximadamente 210 toneladas de resíduos por mês, auferindo uma renda média de R\$ 574,67 per capita, em detrimento da média de renda recebida pelo catador avulso, que é de R\$ 250,00.

É inegável que há uma diferença da renda média mensal entre os catadores cooperativados e os avulsos. Essa diferença pode ser explicada em função da organização do negócio e do acesso às informações coletivas de valores e de condições diferenciados para comercialização dos produtos.

O estudo de Bortoli (2013) considera que houve, na primeira década do século 21, um deslocamento da coleta realizada de forma autônoma para a coleta realizada por catadores organizados. Para a autora,

Esse deslocamento demarcou a emergência de novas tecnologias para a realização do trabalho de coleta, assim como fomentou sua organização social e política [...]. A realização de

eventos na América Latina e no Brasil, na primeira década do século 21, provocou mudanças importantes na realidade dos catadores e tensionou os interesses envolvidos na organização do segmento. Diante das reivindicações pelo protagonismo dos catadores e pela valorização do seu trabalho, a organização nacional enfrentou demandas de entidades voltadas para a proteção ambiental, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. (BORTOLI, 2013, p. 252).

A maior renda distribuída pelas cooperativas aos seus associados também pode ser justificada pelo surgimento de tecnologias para a realização do processo de trabalho, assim como a promoção de uma maior e constante organização social e política, em resposta às demandas de entidades voltadas para a proteção ambiental, como sugerido por Bortoli (2013).

Contudo, considera-se ainda baixo o valor percebido mensalmente pelos catadores organizados em cooperativas/associações.

Para Damásio (2010), um desafio para esses empreendimentos é aumentar o acesso aos materiais recicláveis, requisito fundamental para a elevação dos seus rendimentos e a sustentação da atividade de catação. Esse acesso é muitas vezes dificultado por diversos motivos, tais como a ação de atravessadores, comerciantes e “deposeiros”; a posição de grande vantagem das empresas terceirizadas na coleta de lixo urbano, em função da organização formal e dos incentivos que ganham do poder público, como o valor angariado por tonelada de resíduos recolhidos; e o desconhecimento e desconfiança sobre a atuação dos catadores.

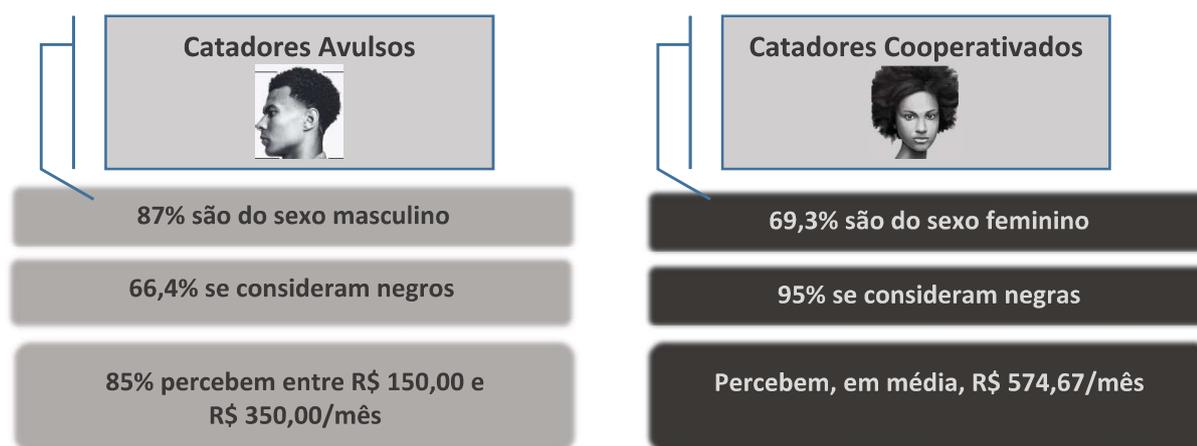
Vale destacar que os benefícios econômicos e sociais da catação de resíduos sólidos estendem-se ao meio ambiente, especialmente na gestão ambiental e na sua implicação para os impactos ambientais negativos. Magalhães (2012) observa que os materiais transformados em novas mercadorias e sua reinserção no ciclo produtivo geram benefícios para a natureza e a sociedade, na medida em que promovem a economia de recursos naturais e de espaços que seriam ocupados pelos resíduos. Nesse sentido, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2010) calcula em R\$ 8 bilhões os recursos financeiros passíveis de serem poupados direta e/ou indiretamente pela atividade de reciclagem no Brasil.

Importante retomar a discussão realizada por Ferreira e Sousa (2018) sobre o valor da gestão social como instrumento para a competitividade de negócios, aí inseridos os relacionados à reciclagem de resíduos. Melhorar o conhecimento sobre esse tipo de negócio, aprimorar o gerenciamento da organização e a educação formal dos seus integrantes devem ser objetivos a serem alcançados para esses empreendimentos sociais.

3.3 Perfil do catador avulso e do catador cooperativado

Diante do contexto discutido por meio dos resultados encontrados para o propósito deste estudo, apresenta-se na Figura 2 o perfil socioeconômico de catadores avulsos e cooperativados na cidade de Salvador.

Figura 2 – Perfil Socioeconômico de Catadores Avulsos e Cooperativados – Salvador, BA



Fonte: Elaboração dos autores, com base nos dados da Central das Cooperativas de Trabalho de Reciclagem da Bahia (2019).

CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi delinear um perfil socioeconômico dos catadores de materiais recicláveis e aprofundar o conhecimento sobre esses trabalhadores e os serviços prestados pelas suas atividades na cidade de Salvador.

Apesar de o estudo ter limitações, já que trata de duas pesquisas diferentes, aplicadas em duas amostras distintas, não cabendo generalizações, o esforço realizado permitiu apontar o trabalho cooperativado como gerador de maior renda. As mulheres e os negros são majorias na composição desses empreendimentos.

A organização cooperativa possibilita aos catadores efetuarem a comercialização dos materiais recicláveis a preços maiores, obtendo renda média mais alta que a dos catadores avulsos, em função da organização social, política e da capacidade de ganhar maior escala de produção.

Sugere-se a realização de novos estudos para um conhecimento mais aprofundado desses trabalhadores da área de conservação ambiental, incluindo os estados do Nordeste brasileiro, região com uma das rendas per capita mais baixas do País e que pode se tornar beneficiária de financiamentos que incluam construção de sede e compra de veículos, balanças, prensas, esteiras, EPI, entre outros bens necessários para a execução de trabalho relacionado à preservação da vida e da natureza.

REFERÊNCIAS

BORTOLI, Mari Aparecida. Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 248-57, dez. 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-49802013000200011>

CENTRO DE ARTE E MEIO AMBIENTE [CAMA]. *Perfil socioeconômico dos empreendimentos econômicos solidários da CCRBA em Salvador, Bahia*. Relatório Final. Salvador, 2019. 5 p. Mimeografado.

CENTRAL DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO DE RECICLAGEM DA BAHIA [CCRBA]. *Projeto Eco Folia Solidária – o trabalho decente preserva o meio ambiente*. Relatório Final. Salvador, BA, 2019. 28 p. Mimeografado.

COELHO, Alexa Pupiara Flores; BECK, Carmem Lúcia Colomé; SILVA, Rosângela Marion da; VEDOOTTO, Denise de Oliveira; SILVA, Jonatan da Rosa Pereira da. Trabalho feminino e saúde na voz de catadoras de materiais recicláveis. *Texto contexto – Enfermagem*, Florianópolis, v. 27, n. 1, 2018. [Epub] 5 mar. 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018002630016>

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM PESQUISA CICLOSOFT [CEMPRE]. *Pesquisa Ciclossoft 2018: radiografando a coleta seletiva*. São Paulo: CEMPRE, 2018. Disponível em: <http://cempre.org.br/ciclossoft/id/9>. Acesso em: 7 out. 2019.

CONKE, Leonardo Silveira; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. *Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Curitiba, v. 10, n. 1, jan./abr. 2018. Doi: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.a014>

DAMÁSIO, João. *Para uma política de pagamento pelos serviços ambientais urbanos de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis*. Salvador: Pangea, 2010.

FERREIRA, Palloma Rosa; SOUSA, Diego Neves. O campo da educação cooperativista e sua relação com o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop). *Interações*, Campo Grande, v. 19, n. 4, p. 773-87, dez. 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.20435/interv19i4.1716>

FÉ, Carlos; FARIA, Maurício. Catadores de resíduos recicláveis: autogestão, economia solidária e tecnologias sociais. In: ZANIN, Maria; GUTIERREZ, Rafaela (Org.). *Cooperativas de catadores*. São Carlos: Claraluz, 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA [IPEA]. *Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos*. 2010. Brasília: IPEA.

MAGALHÃES, B. J. *Liminaridade e exclusão: os catadores de materiais recicláveis e suas relações com a sociedade brasileira*. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

MAGNI, Ana Amélia Calaça; GUNTHER, Wanda Maria Risso. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua. *Saúde & Sociedade*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 146-56, Mar. 2014. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000100011>

MARCHI, Cristina Maria Dacach Fernandez; SANTANA, Joilson. Projetos sociais e ambientais para o fortalecimento dos empreendimentos econômicos solidários de catadores de materiais recicláveis. In: MARCHI, Cristina M. Dacach Fernandez. *Gestão dos Resíduos Sólidos: conceitos e perspectivas de atuação*. 1. ed., Curitiba: Appris Ltda., 2018. p. 185-98.

PEREIRA, Bruna Cristina Jaquetto; GÓES, Fernanda Lira (Org.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. 562 p.

SABEDOT, Sydney; NETO, T. J. P. Desempenho ambiental dos catadores de materiais recicláveis em Esteio (RS). *Engenharia Sanitária Ambiental*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, jan./fev. 2017. [Epub] 27 out. 2016. <https://doi.org/10.1590/s1413-41522016155686>

SILVA, Sandro; GÓES, Fernanda; ALVAREZ, Albino. *Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável*. Brasília: Ipea, 2013.

TEIXEIRA, Karla Maria Damiano. Trabalho e perspectivas na percepção dos catadores de materiais recicláveis. *Psicologia & Sociedade*, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 98-105, abr. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822015000100098&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 2 out. 2019.

STROH, Paula Yone. Cooperativismo, tecnologia social e inclusão produtiva de catadores de materiais recicláveis. In: PEREIRA, Cristina Jaquetto; GÓES, Fernanda Lira (Org.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. 562 p.

Sobre os autores:

Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi: Pós-Doutora pelo Instituto de Estudos Latino-Americanos da Universidade de Estocolmo, na Suécia. Doutora em Geologia pela Universidade Federal da Bahia. Mestre em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Salvador (UNIFACS). Graduada em Administração pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). Atualmente, é pesquisadora da Universidade Católica de Salvador (UCSal), líder do Grupo de Pesquisa em Gestão Ambiental e Desenvolvimento de Empreendimentos Sociais (GamDes), e coordena a área de saneamento básico da Pós-Graduação no Programa de Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. **E-mail:** cristina.marchi@pro.ucsal.br, **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0003-2078-9048>

Joilson Santos Santana: Doutorando do curso Território, Ambiente e Sociedade do Programa de Pós-Graduação da Universidade Católica do Salvador (UCSal), bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB). Mestre em Planejamento Ambiental, e em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Salvador (UNIFACS). Integrante do Grupo de Pesquisa em Gestão Ambiental e Desenvolvimento de Empreendimentos Sociais (GamDes/UCSAL). Catador de materiais recicláveis, integrante da ONG Centro de Arte e Meio Ambiente (CAMA). Coordenador do projeto Eco Folia Solidária – O Trabalho Decente Preserva o Meio Ambiente. **E-mail:** joilson.santana@ucsal.edu.br, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-3500-1463>