

DA FORMA DE ORGANIZAÇÃO AO PAPEL SOCIOAMBIENTAL: ESTUDO EM QUATRO ASSOCIAÇÕES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM CHAPECÓ/SC

DE LA FORMA DE ORGANIZACIÓN AL ROL SOCIOAMBIENTAL: UN
ESTUDIO EN CUATRO ASOCIACIONES DE MATERIALES
RECICLABLES DE CHAPECÓ/SC

FROM THE ORGANIZATION FORM TO THE SOCIO-ENVIRONMENTAL
ROLE: RESEARCH IN FOUR ASSOCIATIONS OF RECYCLABLE
MATERIALS COLLECTORS IN CHAPECÓ/SC

Daiane Frarão¹; Alexandre Mauricio Matiello²

1. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Chapecó
2. Universidade Federal da Fronteira Sul– Campus Chapecó

PALAVRAS-CHAVE

associações de catadores; inserção socioambiental; organização.

PALABRAS CLAVE

asociaciones de recicladores; inserción socioambiental; organización.

KEY WORDS

associations of collectors, socioenvironmental inclusion, organization.

RESUMO

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) foi criada como medida para diminuir os impactos causados pelo aumento da geração de resíduos sólidos urbanos, os quais se tornaram uma grande problemática ambiental devido às formas de gestão incorreta. A partir da PNRS, houve a criação dos Planos Municipais de Resíduos Sólidos, a retirada dos catadores de materiais recicláveis do contexto de exclusão, estabelecendo a implantação da coleta seletiva nos municípios através das usinas de reciclagem, associações e cooperativas. Este estudo tem como objetivo compreender a forma de organização das associações no município de Chapecó/SC, analisando o papel da PNRS nas ações de inserção das associações dos catadores e a percepção destes atores quanto à dimensão ambiental. O estudo foi realizado com quatro associações, utilizando a metodologia qualitativa por meio de elaboração de grupos focais com os associados e entrevista semiestruturada com o gestor público. Este estudo demonstrou que a forma de organização das associações interfere no contato e nos conflitos com os gestores públicos, na relação entre as associações, geração de renda, recebimento de convênios, qualidade de vida dos associados, conquista das parcerias e na inserção socioambiental. Os resultados evidenciam o papel importante do poder público nas formas de organização, bem como a importância das associações se capacitarem para desempenhar seu papel de forma mais autônoma e estabelecendo

redes que os ajudem a superar coletivamente algumas dificuldades.

ABSTRACT

The National Solid Waste Policy (NSWP) was created as a way to reduce the impacts resulting by the increase in the generation of urban solid waste, which became an environmental problem due to the forms of incorrect management. From de NSWP, there was the creation of Solid Waste Plans, recyclable materials collectors was taken from the context of exclusion, establishing the implementation of selective waste collection in municipalities through recycling plants, associations and cooperatives. This study aims to understand the organization of associations in the municipality of Chapecó / SC, analyzing the role of NSWP in the actions of insertion of the associations of collectors and the perception of these subjects regarding the environmental dimension. The research was carried out with four associations, using the qualitative methodology through the focus groups organization with the associates and semi-structured interview with the public manager. This study showed how the organization of associations interferes in contact and conflicts with public managers, in the relationship between associations, income generation, receipt of covenants, quality of life of associates, achievement of partnerships and socio-environmental insertion. The results highlight the important role of public power in the forms of organization, as well as the importance of associations being able to play their role more autonomously and establishing networks that help them collectively overcome some difficulties.

RESUMEN

La Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS) fue creada como una medida para reducir los impactos causados por el aumento de la generación de residuos sólidos urbanos, que se han convertido en un gran problema ambiental debido a los métodos de gestión incorrectos. A partir del PNRS, se creó el Plan Municipal de Residuos Sólidos, se sacó del contexto de exclusión a los recolectores de materiales reciclables, estableciendo la implantación de la recogida selectiva en los municipios a través de plantas de reciclaje, asociaciones y cooperativas. Este estudio tiene como objetivo comprender la forma en que se organizan las asociaciones en el municipio de Chapecó/SC, analizando el papel del PNRS en las acciones de inserción de las asociaciones de recicladores y la percepción de estos actores sobre la dimensión ambiental. El estudio se realizó con cuatro asociaciones, utilizando la metodología cualitativa mediante el desarrollo de grupos focales con los miembros y entrevistas semiestructuradas con el gerente público. Este estudio demostró que la forma en que se organizan las asociaciones interfiere en el contacto y los conflictos con los administradores públicos, en la relación entre las asociaciones, en la generación de ingresos, en la recepción de convenios, en la calidad de vida de los asociados, en el logro de asociaciones y en la inserción socioambiental. Los resultados ponen de manifiesto el importante papel que desempeñan los poderes públicos en las formas de organización, así como la importancia de que las asociaciones se formen para desempeñar su papel de forma más autónoma y establezcan redes que les ayuden a superar colectivamente ciertas dificultades.

INTRODUÇÃO

A sociedade atualmente está em busca constante pelo aprimoramento do desenvolvimento tecnológico e científico. Paradoxalmente, este conforto almejado implica em vários fatores que promovem o aumento da produção de resíduos, o esgotamento dos recursos naturais e assim, a

degradação do meio ambiente.

O agravamento desta problemática ocorre em grandes centros urbanos devido ao expressivo volume de resíduos gerados, às formas de disposição dos resíduos e aos modelos de gestão pública incorreta (TROMBETA, 2012). De acordo ABRELPE (2021), são produzidos no Brasil, cerca de 82.477.300 toneladas de resíduos sólidos urbanos ao ano, sendo que entre o que é coletado e tem destino adequado são apenas 45.802.448 toneladas ao ano. Os resíduos destinados inadequadamente desencadeiam sérios problemas ambientais, sociais e econômicos para as pessoas que estão ligadas direta ou indiretamente com os resíduos, como a contaminação do solo, ar e água, por meio do chorume e gases gerados, bem como a proliferação de vetores de doenças, odores desagradáveis, e também, causando aspectos de sujeira aos municípios (SANTOS e SILVA, 2009).

Neste cenário, uma possibilidade para a minimização dos impactos é por meio da promoção de medidas adequadas, seja por políticas públicas ou por atitudes individuais e coletivas na correta destinação dos resíduos. Uma das alternativas para minimizar esse impasse ambiental no Brasil se dissemina a partir da Lei nº 11.445 de 2007 (BRASIL, 2007), que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e da Lei nº 12.305 de 2010, (BRASIL, 2010) que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Se a Lei nº 11.445 de 2007 foi a primeira a mencionar a necessidade de que licitações incorporassem as cooperativas e associações de catadores para serviços de recolhimento e triagem de resíduos sólidos, foi com a implementação da PNRS que se passa a exigir a instituição de medidas que proíbem as formas de destinação e disposição final dos resíduos sólidos inadequadas. Nela está instituída a extinção dos lixões, estimulando a coleta seletiva dos resíduos sólidos por parte dos catadores de materiais recicláveis e indicando a necessidade de incentivos para a organização dos mesmos em usinas de reciclagem, cooperativas e associações. Desta forma, promove-se a inclusão social e emancipação econômica destes trabalhadores, para que consigam melhorar a sua qualidade de vida, selecionando e reciclando os resíduos, agregando valor econômico, gerando empregos e renda a diversas famílias, de maneira a reconhecer os catadores de materiais recicláveis como atores importantes e imprescindíveis na minimização deste problema (TROMBETA, 2012).

O número de catadores de recicláveis vem aumentando proporcionalmente à geração de resíduos no país. Desta maneira, cresce também a preocupação relacionada aos efeitos que a exposição destes trabalhadores aos resíduos pode acarretar. Estas preocupações se estendem a humanizar a coleta de lixo, ao resgate da cidadania destes trabalhadores, ao papel desenvolvido pelos gestores sociais, às questões ambientais e aos riscos para a saúde devido à exposição aos resíduos. Com isso, são necessárias medidas que promovam uma melhor qualidade de vida destes trabalhadores, melhorando as condições de trabalho e a forma de sua organização, especialmente na gestão de suas organizações em cooperativas e associações (TROMBETA, 2012).

No ano de 2014, no município de Chapecó-SC, durante a elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) do município, foi diagnosticada a geração de 480 ton./mês de resíduos, recolhidos pela coletiva seletiva municipal. Destes, aproximadamente 69% são destinados às associações de catadores e 31% é considerado rejeito e destinado ao aterro sanitário de Saudades – SC junto aos resíduos orgânicos (CHAPECÓ, 2015).

Também foi levantado pelo PGIRS a existência de aproximadamente 526 catadores de materiais recicláveis, sendo que destes, apenas cerca de 109 participavam de alguma associação. Devido às exigências do poder público pelo cumprimento do plano, a intenção é que se diminua o número de catadores individuais no município por meio da organização destes em associações (CHAPECÓ, 2015).

De acordo com o Departamento de Resíduos Sólidos de Chapecó, o município conta atualmente com nove associações reconhecidas juridicamente, sendo estas distribuídas em quatorze núcleos¹. Para ocorrer a inserção das associações de catadores de materiais recicláveis no sistema público municipal de destinação dos resíduos é necessário que a associação esteja regulamentada no mínimo há três anos (CHAPECÓ, 2015).

Devido à importância dos catadores de materiais recicláveis nas questões socioambientais, à dificuldade de organização destes sob a forma de associação e os desafios para inserção socioambiental de sua atividade perante a sociedade, decidiu-se como objetivo principal deste trabalho compreender a forma de organização das associações de catadores de materiais recicláveis do município de Chapecó/SC e como objetivos específicos: i) Avaliar a percepção destes atores quanto à dimensão ambiental e de organização; ii) Examinar a influência e o papel dos gestores públicos e sociais nestas associações.

Para alcançar os objetivos foi utilizada a metodologia qualitativa, que segundo Godoy (1995), é indicada quando se procura o entendimento das relações que ocorrem nas organizações. O instrumento utilizado para a coleta de dados com o gestor público foi aplicação da entrevista semiestruturada, a qual foi realizada com um gestor público do Departamento de Resíduos Sólidos do Município. A pessoa selecionada possui, devido à função exercida, uma intensa aproximação com os catadores de materiais recicláveis.

Para a obtenção de informações junto aos catadores de materiais recicláveis foi utilizada a metodologia do grupo focal. Os grupos focais deste trabalho foram realizados com os membros das associações, sendo um grupo focal em cada associação com no mínimo três associados², a fim de perceber a problemática enfrentada coletivamente na organização das associações. Os grupos focais foram realizados por meio de um roteiro de questões pré-elaboradas sobre os temas de organização, capacitação, percepção dos riscos e prospecção da profissão de catador.

A escolha das associações participantes foi feita por meio de um contato com o Departamento de Resíduos Sólidos sobre quais eram as mais estruturadas fisicamente e socialmente, e quais apresentavam problemas e não eram bem estruturadas. Optou-se por quatro associações, de um universo de nove no total, sendo duas bem e outras duas não tão estruturadas, baseando-se em critérios como diferentes responsabilidades ambientais, diferentes graus de relação com o Departamento de Resíduos Sólidos, incluindo a internalização de ações relativas à gestão de resíduos.

Após a aplicação dos instrumentos para a coleta de dados, foi realizado o trabalho de transcrição exata das falas da entrevista e dos grupos focais, preservando os vícios de linguagens e erros de português, e ocultando os nomes mencionados sob pseudônimos. Posteriormente foi feita a leitura analítica dos materiais, de forma a agrupar recorrências de temas, convergências e divergências de opinião, diferenças entre as associações, bem como a articulação entre a opinião do gestor público a respeito das associações. Foram selecionados trechos das falas e apenas indicados de qual associação provém as falas, e para melhor interpretação dos dados foram estabelecidas categorias para ilustrar os assuntos recorrentes ao tema do trabalho proposto.

Apoiando-se na análise de conteúdo Bardin (2006), fez-se a codificação e categorização dos dados coletados, que facilitam a interpretação e compreensão dos resultados. A metodologia de análise desta pesquisa é de natureza qualitativa, avaliando as informações subjetivas dos

¹ Estes núcleos são unidades de reciclagem que podem pertencer a uma mesma associação, mas inseridas em espaços físicos diferentes.

² A escolha dos participantes de cada associação foi feita com no mínimo três catadores de cada associação, procurando garantir a participação de seu líder ou responsável, bem como de outros dois, para os quais se podem buscar critérios como tempo de participação e sexo (um homem e uma mulher), para contemplar uma diversidade maior entre o universo dos participantes.

entrevistados, analisando e estudando as particularidades, experiências e o comportamento percebido a partir dos instrumentos de coleta de dados. Para uma melhor interpretação dos dados também houve o auxílio da análise dos documentos pertinentes aos catadores de materiais recicláveis como a PNRS e o PGIRS do município.

2 O PAPEL DAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES: NA LEI E NA PRÁTICA

Conforme Rocha (2010), devido à mobilização realizada por movimentos articulados pelos catadores, houve a criação de algumas legislações que produziram um amparo legal a eles, como o Decreto federal 11/09/2003, o qual instituiu o Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores (BRASIL, 2003) e o Decreto nº 5.940 (BRASIL, 2006), o qual instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, destinando estes às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis. Assim, procura-se garantir a destinação adequada dos resíduos descartáveis gerados pelos órgãos públicos aos catadores.

Já no ano de 2007 houve a criação da Lei nº 11.445 (BRASIL, 2007), que estabelecia as diretrizes para o saneamento básico, promovendo a inserção das organizações de catadores de materiais através da dispensa da licitação na contratação de coleta, processamento e comercialização dos resíduos sólidos. Havia a indicação de que este trabalho fosse desenvolvido com equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e da saúde pública.

Outro marco importante foi a criação da Lei nº 12.305 (BRASIL, 2010), a qual instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), por meio da qual os catadores passaram a ter indiretamente acesso aos recursos da União. Tem acesso aos recursos, prioritariamente, os municípios que relacionam os serviços de limpeza pública e o manejo de resíduos sólidos a catadores de materiais recicláveis, nas formas de associações ou cooperativas.

No aspecto de sustentabilidade socioambiental, a PNRS propiciou o fortalecimento das organizações e promoveu a inserção destes atores nos sistemas municipais de coleta seletiva, sendo estes considerados agentes ambientais importantes pela realização e execução dos serviços de limpeza urbana, minimizando o envio de material reciclável aos lixões e assim, contribuindo para a preservação ambiental (BORTOLI, 2013).

A publicação da PNRS impôs a criação dos planos de resíduos sólidos que compreendem, dentre outros aspectos, a eliminação e recuperação dos lixões, promovendo a adequação dos locais utilizados para destinação dos resíduos, retirando os catadores de materiais recicláveis deste contexto e incentivando-os a se organizarem em associação e/ou cooperativa através da consolidação de convênios, parcerias, infraestrutura, equipamentos e materiais para garantir a sua subsistência.

Neste contexto social, observa-se que a atividade realizada pelos catadores de materiais recicláveis, de catar, reciclar e reutilizar os resíduos, diminuiu efetivamente os impactos ambientais gerados pelo acúmulo de resíduos. Apesar de estes atores desenvolverem um trabalho fundamental para a sociedade e o meio ambiente, este costuma ser realizado informalmente, sem registro oficial, sem acesso a diversos direitos trabalhistas e sujeitos a riscos de saúde como doenças que lhes impossibilitam de trabalhar por um determinado tempo, devido ao assíduo contato com os resíduos (SILVA, GOES e ALVAREZ, 2013).

Contudo, estes atores são percursoros de um estímulo à preservação do meio ambiente, diminuindo o volume dos resíduos destinados aos aterros sanitários, motivando a criação de novas formas de trabalho, como por meio do modelo de organização das cooperativas e

associações, bem como da realização de atividades de educação ambiental, qualificação profissional e treinamentos em segurança no trabalho dos catadores.

3 DA ORGANIZAÇÃO AO PAPEL SOCIOAMBIENTAL DAS ASSOCIAÇÕES: ALGUMAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

De acordo com os grupos focais realizados com os participantes das associações e a entrevista com o gestor público, pode-se observar alguns indicativos de como encontram-se as associações de catadores de materiais recicláveis no Município e as ações realizadas entre as associações, empresas e gestão pública.

Na sequência, será realizada uma breve apresentação das associações estudadas, seguida da categorização por temáticas das falas gravadas com os participantes dos grupos focais e da entrevista com o gestor público, problematizadas à luz de alguns autores, com vistas à compreensão do nível de organização e inserção socioambiental das associações.

3.1 Breve apresentação do perfil dos catadores e das associações estudadas

Das quatro associações escolhidas, duas delas possuem alguns núcleos/espços em diversos bairros do município, que serão designadas de A1 (Associação 1) e A2 (Associação 2). Já as outras duas, não são divididas em núcleos, havendo somente um espaço destinado para aquela associação e serão chamadas de A3 (Associação 3) e A4 (Associação 4).

As associações participantes deste trabalho quanto ao tempo de organização possuem: doze anos (A1), treze anos (A2), quinze anos (A3) e treze anos (A4), sendo compostas por grupos de quatro a quatorze associados com idades de 20 a 60 anos. A maior parte dos catadores das associações participantes são do sexo feminino.

Muitos destes catadores já exerciam a função na forma individual anteriormente à entrada nas associações, tendo se tornado associados simultaneamente à fundação das associações, realizando a profissão de catador praticamente a vida toda. Alguns dos entrevistados que estão há menos tempo nas associações, estão por uma alternativa de subsistência, por não possuírem outra forma de renda. Estes tinham outras formas de obtenção de renda, mas por motivos de saúde e falta de oportunidades, como o desemprego, retornaram à triagem dos resíduos, o que denota uma rotatividade que é muito comum nas associações, pois mesmo que haja catadores que sempre lidaram com a função, há outros que procuram as associações por verem ali uma oportunidade passageira. Isto pode ter implicações sobre o grau de associativismo, bem como, sob a compreensão mais profunda da sua função socioambiental.

Dentre as associações menos estruturadas fisicamente, a A1 possui o mínimo considerável para um trabalho adequado que é o barracão, no entanto não há equipamentos necessários para o desenvolvimento do trabalho. Já na A2, há a carência do barracão, o qual proporciona o mínimo para um trabalho apropriado, que não sofra interferências de intempéries, sendo que o trabalho é realizado em blocos³ de estruturas precárias, sem locais para higiene pessoal e para a alimentação. As associações mais bem estruturadas fisicamente possuem instalações adequadas para a realização do trabalho que lhe competem, como barracão e alguns equipamentos que facilitam a triagem dos materiais e agregam maior valor ao seu produto final, que são as associações A3 e A4.

³ Esta configuração de associação não possui barracão, somente blocos agrupados um ao lado do outro, com estrutura de madeira, sujeitos a intempéries.

3.2 Definição das categorias

A partir das falas dos entrevistados e da contextualização do tema, foi possível a identificação de alguns assuntos recorrentes nos grupos focais com os associados e com isso, a elaboração das categorias que facilitam a compreensão e discussão dos resultados.

Por meio da elaboração das categorias associadas ao tema em atenção ao objetivo do trabalho pode-se avaliar a relação das associações com o Departamento de Resíduos Sólidos do Município, o modelo de organização das associações, a percepção deles quanto aos riscos e as dificuldades e superação de ser catador de material reciclável nas condições atuais.

Para promover uma discussão dos dados coletados, foi utilizada, quando possível a conversação com outros autores relacionados ao tema, incrementando a análise do quão esta realidade é comum ou difere das associações de catadores de materiais recicláveis analisadas em outros trabalhos.

3.2.1 Organização, reuniões internas, conflitos e relações com outras associações

A organização dos catadores de forma coletiva proporciona melhoria na qualidade de vida, renda, regularização e fortalecimento do grupo. Para o desenvolvimento destes fatores, segundo Cantóia (2012), necessita-se da elaboração de políticas públicas que auxiliem esta classe expressamente benéfica para a sociedade.

Este modelo de organização coletiva é adotado pela maioria dos entrevistados, que é a forma de *associação*, e quando perguntado a eles quanto ao modelo seguido, todos os entrevistados se consideram *associados*, sendo a maioria das associações organizadas com presidente, vice-presidente e tesoureiro, onde cada um desempenha uma atividade, demonstrando um espírito associativo que se difere de um modelo tradicional de vínculo profissional, como demonstrado na fala do entrevistado da A4 “*cada um tem que fazer sua parte né, nós semo apenas uma equipe, tá certo que tem o tesoureiro, tem o presidente, o segundo tesoureiro [...] nós não tem nenhum ser mandando um no outro, cada um que chega do seu dia a dia já sabe aonde fazer e o material que tem que pegar de cima da esteira*”.

Para Veronese (2016) os catadores que trabalham associados a alguns empreendimentos solidários, possuem um maior conhecimento sobre o processo de reciclagem, além de relatarem uma maior segurança e autoestima. Apesar destes ganhos em qualificação social e econômica dos catadores, permanece a precarização da vida dos catadores associados.

Este modelo de organização em associação não é abrangente a todas. Em outra associação estudada este modelo difere-se das demais, onde os membros se consideram associados, mas com os objetivos diferentes: cada um responsável pelo seu bloco com seus “empregados” de relações informais e sem vínculos com carteira assinada, trabalhando individualmente na associação, como ilustrado na fala da A2, umas das menos estruturadas “*sim nós somo sócio, [...] cada um se responsabiliza pelos peões que pega né? Pa trabalhar, cada um trabalha para si né?*”.

Também fica expresso o associativismo na forma com que as decisões são tomadas na associação A4, como por exemplo, a comercialização: “*tá todo mundo consciente assim na hora que a gente faz a reunião pra decidir onde vai aplicar o recurso e tal*”. Segundo Kerstenetzky (2003), este modelo de coletividade adotado pelas associações, as quais são consideradas grupos menos favorecidos, proporciona uma evolução na posição de distribuição dos recursos quanto aos mais favorecidos.

Neste ponto faz-se necessária a compreensão sobre a distinção de dois modelos que estão postos. O de *associação*, mais próximo ao que se encontra em relação aos casos estudados, e o de *cooperativa*. Segundo a Lei nº 10.406 de 2002, que institui o Código Civil, há distinção entre ambas, pois a associação é considerada pessoa jurídica de direito privado que se constitui pela

união de pessoas organizadas sem fins econômicos, não possuindo direitos e obrigações recíprocos entre os associados. Já o modelo de cooperativa possui variabilidade ou dispensa do capital social, distribuição dos resultados proporcional ao valor das operações efetuadas e a responsabilidade dos sócios pode ser limitada ou ilimitada. Fica evidente que o modelo mais próximo ainda é o da associação, no caso das situações estudadas.

Quando questionados em relação aos conflitos surgidos e o procedimento adotado para a resolução dos mesmos, eles demonstram que também há uma forma coletiva – fugindo da tradicional hierarquia em relações de trabalho onde há um chefe – e se procede de forma aberta como que de igual pra igual, como indica A1 *“eu acho que não é chamar individual nenhum, eu acho que como trabalha todo mundo em grupo, então reúne o grupo e o grupo né fala para as pessoas, todo mundo junto, não tá legal, tá legal?”* e A3 *“vamos parar de trabaiá um pouco, vamo reunir as cadeira, vamo sentar, conversar né, mas tudo uma conversa pacífica uma conversa séria”*.

Já o relato dos catadores na questão de relação com as outras associações demonstra uma frequência esporádica, cuja a proximidade com os outros catadores acontece somente em decorrência das reuniões realizadas por interesses em comum, motivada e chamada pelo Departamento de Resíduos Sólidos.

Por meio das falas pode se perceber dois lados opostos: de um lado os que acham que uma associação não tem nada a ver com as outras e enquanto alguns dizem que haveria maior empoderamento da força se lutassem conjuntamente. A fala da A2 demonstra a ausência de conhecimento dos catadores quanto às atividades realizadas nas outras associações, *“mas a gente não tem contato, assim vamos supor de eu sai daqui da reciclage e i la na reciclage deles não vai, não tem nada vê também”*. De outro lado, há a percepção que se ocorrer a união das associações aumenta o poder de pressão, mas há também a resistência de muitos dos associados, como demonstra a fala da A3 *“seria bom que fosse tudo unida, se precisasse tudo fazer uma greve aí, tudo as associações lá se reunisse, mas uma boa parte eles se interessam de lutá que nem dizem[...] seria bom né mas uns quer e outros não quer né, pouco não adianta”*.

A forma de localização das associações apresenta uma certa setorização espacial, e se não há união entre elas, também não há conflitos, pois parecem ser bastantes territorializadas nas práticas de coleta, ao menos nas associações estudadas.

A aproximação entre as associações pode proporcionar melhorias aos catadores como a valorização deles mediante a sociedade, a conquista de outros equipamentos, relação entre parceiros e o conhecimento do modelo de organização utilizado nas outras associações. A organização dos catadores de forma associativa pode representar um embrião de uma forma coletiva alternativa, mas que depende de uma tomada de consciência a respeito de sua classe, que é muito fragilizada por falta da união das associações. Isto é o que pensam Aquino, Castilho Jr. e Pires (2009), para os quais para uma associação a forma que proporcionaria maiores benefícios, seria por meio da organização deles em empreendimentos autogestionários, concomitantemente articulados com redes de catadores, reunindo forças e promovendo assim igualdade no mercado de recicláveis.

Tendo em vista os trechos das falas, percebe-se que a maioria está organizada de forma a partilhar os lucros obtidos, as responsabilidades e as tarefas realizadas na associação, onde o objetivo é o trabalho coletivo para a divisão de renda. Desta forma, contrasta com uma sociedade do ter, que valoriza o poder e a divisão, no que colabora, segundo Guardabassio, Pereira e Amorim (2017) para que o cooperativismo desempenhe uma contribuição ética para a sociedade. Contudo, percebe-se que embora o valor cooperativo esteja presente nestas associações, o modelo ainda não é de cooperativismo.

Segundo Moreira (2013) uma alternativa política e econômica que proporcionaria melhorias nas associações seria a modificação do modelo atual de organização, para cooperativa. Estas podem negociar o seu produto ou serviço, emitindo nota fiscal, possuindo controle econômico das compras em comum por preços menores e vendas em comum a preços maiores.

Para Alves e Meireles (2013), uma das formas de organização adequada dos catadores seria a autogestão, partindo dos princípios da economia solidária e criando redes de empreendimentos, assim somando forças individuais das associações para a concretização de objetivos comuns. Pode se fazer destaque a iniciativas como a da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP)⁴, que há algum tempo, tem procurado difundir junto às associações de catadores em Chapecó estes princípios para que haja maior autonomia desta categoria.

3.2.2 Recebimento do material, frequência das cargas, carregamento dos rejeitos e característica dos resíduos

O modelo de coleta seletiva adotado pelo município está implantado desde o ano de 2011, tendo uma área de abrangência de 100% da sua área urbana e rural, com dias e horários específicos para a coleta dos resíduos. Uma parcela do município é abarcada pela coleta automática, com a implantação dos contêineres, e o restante realizado por meio da coleta convencional, de porta em porta. Os resíduos recicláveis provenientes da coleta seletiva são destinados integralmente às associações de catadores de materiais existentes no Município (CHAPECÓ, 2015).

A quantidade de cargas destinadas a cada uma das associações provenientes da coleta seletiva são distintas e determinadas de acordo com a quantidade de famílias associadas em cada uma, como atesta o entrevistado do Departamento de Resíduos Sólidos *“mais ou menos pelo número de famílias e o número de cargas que coletam no bairro normalmente”*. O envio destas cargas pode ser suspenso caso não sigam algumas exigências como prossegue o entrevistado *“tem muito lixo fora do barracão, se é o dia de eles pegar cargas e eles não estão no barracão, se não o caminhão tem que ir lá, ligar, achar alguém que vai pegar a carga, se a gente encontrar foco de dengue essas coisas é cortado, se eles não estiverem no local pra ajudar carregar o rejeito [...]”*.

Na questão de recebimento dos resíduos para triagem, todas as associações recebem uma quantidade de cargas periodicamente da coleta seletiva. Além disso, a A2 e A4 possuem outras alternativas para recebimento dos resíduos por meio da realização de coleta com caminhão individual próprio, ou da associação, acarretando assim em maior quantidade e qualidade do material disponível.

A estratégia das associações em buscar outras formas de coleta pode ser justificada pela falta de material disponível aos associados, sendo que na coleta realizada por eles na rua, é possível a escolha do material, proporcionando uma melhor qualidade dos resíduos e menos rejeitos.

Para Oliveira, Lima e Lima (2009), há um grande desafio em busca de um modelo de coleta seletiva que seja autossustentável economicamente, fugindo dos modelos tradicionais nos quais os catadores são subsidiados pelo poder público e deixam as associações dependentes destes recursos.

Para o descarte dos rejeitos após a triagem, é fornecida pela empresa coletora contêineres que estão dispostos em todas as associações. O recolhimento destes é feito em dias específicos da semana, ou caso ocorra o enchimento anterior ao programado, faz-se contato com o Departamento de Resíduos como ilustrado pelo entrevistado do setor *“Toda semana, pelo menos uma vez por semana tem que acontecer [...] sempre tem material pra recolher, que nem hoje*

⁴ Para mais informações relativas ao trabalho da ITCP, consultar Puton *et al.* (2018).

Santa Luzia [bairro] está cheio, eles ligaram pra recolher, porque até hoje não foi, mas durante a semana tem prazo pra ir, eles ligam quando não vai”.

Portanto, o modelo de funcionamento adotado pelos catadores, na maioria das associações, ocorre pela triagem dos resíduos, recebido pelos caminhões da coleta seletiva nas associações, sendo que em duas delas, há também a incorporação de material coletado nas ruas pela própria associação. O mais comum, para Cantóia (2012), é o modelo no qual o associado é o responsável pela coleta seletiva do município e não uma empresa terceirizada, participando assim de todas as fases e apontando os aspectos positivos e negativos, podendo desta forma, opinar sobre as mudanças a serem realizadas na forma da coleta.

3.2.3 Venda dos materiais

Os resíduos destinados às associações por meio da coleta seletiva municipal e da própria coleta realizada por algumas associações passam por um processo de segregação dos materiais passíveis de reciclagem e posteriormente a venda. Nesta categoria fica evidente o mercado com que as associações negociam, sendo que, por não conseguirem material suficiente para vender diretamente à fábrica, necessitam de um intermediador.

O aumento da geração de renda da associação ocorre quanto melhor for a segregação dos resíduos recicláveis e menor o descarte de rejeitos. Os materiais separados são vendidos aos atravessadores, os quais posteriormente realizam outro processo de separação e vendem para as fábricas.

Essas características são afirmadas pela fala dos associados, cuja percepção revela que a renda poderia ser maior se o processamento dos materiais não fosse muito primário, como aponta A1, *“tá dando pouco porque não é enfardado né, não é prensado nada né, dentro das bolsas ainda, daí da variação do mês assim tá dando pouco ainda”*, situação esta que se deve a pouca estrutura da associação levando à diminuição do valor do material para o mercado de entrega.

Percebe-se que, pela condição de trabalhadores precarizados, são movidos e condicionados pelo mercado sob o risco de perder lucro sobre o material, muito mais do que por uma consciência ambiental. Por mais que se consideram importantes atores ambientais, a preocupação deles não está relacionada necessariamente com os resíduos que podem se tornar rejeitos, se forem destinados incorretamente, mas na perda do lucro que isso promoverá, como retratado na fala da A3 *“Sim, tudo prensadinho, tudo caprichado, bem secado, bem feitinho né, tratá de ser limpo, bem caprichado, porque de repente por um fardo que você faz meio de lixo, você perde a carga inteira né”*.

Mesmo a associação possuindo um pouco mais de estrutura, e estando mais organizada em termos de processamento, ela ainda está presa ao atravessador, assim percebido na fala da A3 *“fábrica nunca conseguimos vender, quem sabe um dia nós chegamos lá e vendemos para fábrica”*.

A relação dos associados com os atravessadores vai além da qualidade dos materiais processados, pois não conseguem vender ao atravessador que oferece o maior valor pelos produtos por não possuírem mecanismos legais que comprovem a inadimplência destes ou mesmo recursos para bancar um litígio, caso algum comprador não os pague, ficando dependentes da confiança naqueles com quem já fazem negócio, demonstrado por meio da fala da A4 *“como diretoria sempre tem esse medo do cara levar e fica difícil colocar aqui por exemplo, assim um documento, uma promissória, um negócio que o cara levou. Tem que ser na confiança”*.

Santos (2012) retrata esta dependência muito comum das associações com os atravessadores, pelo fato de se verem obrigados a venderem a sua mercadoria para estes por um preço menor que

o valor de mercado, pois os atravessadores apropriam-se da maior parte dos valores econômicos da reciclagem, implicando em perdas econômicas dos catadores.

Quando perguntados se haveria a possibilidade, vontade de vender os materiais para a fábrica, percebe-se a organização rudimentar da associação e a falta de perspectiva em evoluir pela fala da A1, *“porque a fábrica pagaria melhor, que não tem nem material pra isso, não tem como negociar com a fábrica que ela trabalha com meta né”*, o que demonstra o contraste na organização informal dos catadores de materiais recicláveis e a lógica do mercado na exigência de metas.

Por outro lado, por meio da fala do gestor público, percebe-se a falta de união das associações para a venda coletiva dos materiais, e que outros associados não olham com bons olhos a intenção deste catador em evitar o atravessador *“ele [associado] tá conseguindo vender para um cara de São Paulo, que paga, manda o dinheiro antes de ele mandar pra lá, só que tem que fazer carga maior, tanto é que ele tá pegando, ele não tá comprando, ele não é atravessador, ele tá tentando reunir de várias associações pra tentar fechar uma carga, pra ele ganhar um valor maior, só que daí a maioria não quer porque é um catador fazendo isso”*.

Quando perguntados se a organização em associação teria provocado mudanças na qualidade de vida, a maioria identificou que não houve mudanças relacionadas com a renda adquirida pela venda dos materiais, entretanto como percebido pela fala da A2 e A3, não houve incremento da renda, comparativamente com quando trabalhavam individualmente: *“não! tá normal, não mudou muita coisa, tudo normal”* e *“mas nosso salário é pouco por enquanto, [...], hoje se nós tiremo 500 pila é difícil”*.

Para o gestor público a venda dos materiais por meio da associação, se por um lado diminui a renda em comparação com a atividade individual, acarretou em uma melhor qualidade de vida, sobretudo na questão de não estarem com os filhos nas ruas catando e por estarem abrigados, sem sofrer as intempéries – obviamente, para as associações que têm barracão. Possivelmente, a mudança no modelo gestor da associação pudesse incrementar não só a renda, mas também outros aspectos da qualidade de vida no trabalho.

Para Gomes (2014) o modelo de cooperativa também proporcionaria vantagens como a venda de maior quantidade de recicláveis, com um preço superior, podendo estocar o material por um período maior, além de conseguirem pensar estes antes da venda. Esta forma de organização se torna essencial, onde deixam de exercer o seu trabalho em condições adversas e até com risco de vida.

Enfim, para evoluir quanto ao modelo, reitera-se a possibilidade de organização das associações em redes, podendo ocorrer a venda direta para as indústrias e o aumento da renda. Para Aquino, Castilho e Pires (2009), a organização em redes seria potencial para realizar a comercialização direta com a indústria, por se caracterizarem pela não centralidade organizacional, serem sistemas horizontalizados e pela não hierarquização do poder, diferentemente de quando agem de forma isolada.

A formação das associações em redes promove o aumento da autonomia do grupo, criando meios solidários e autogestionários, diminuindo assim a sua dependência dos atravessadores e sendo melhores amparadas pela legislação. Para Cruz, Quandt e Martins (2008), além destes benefícios, acrescenta-se a isso a promoção social e cultural promovida pelo envolvimento e aproximação das organizações públicas e não-governamentais, e com isso ocorre o recebimento de orientações e cursos de novas tecnologias de aplicação dos materiais e também a participações nos encontros sobre as ações promovidas.

3.2.4 Dificuldades, superações e perspectivas

Nesta categoria, os associados demonstram as dificuldades e as superações vivenciadas por eles a partir do modelo de organização em associação. No decorrer das falas, fica evidente a aquisição do barracão como um fator preponderante, o qual garante a obtenção dos outros equipamentos.

Além da conquista do barracão ser o divisor de águas para as associações, percebe-se paradoxalmente, de um lado, a alta dependência das associações por parte do poder público, especialmente o Departamento de Resíduos Sólidos, e por outro, a própria percepção dos catadores que só dependem deles mesmos a responsabilidade na qualidade da separação e consequentemente, da própria renda.

Fica evidente na fala da A1 *“qualidade é nós mesmo que fazemos”* e da A3 *“se nós ficá e chegá tudo de braço cruzado a renda não vai saí nada”*, que independente das características da carga, eles se sentem os responsáveis pela correta segregação, resultando na melhor qualidade e maior valor agregado no que é processado.

Em contrapartida, através da fala da A3 consideram que *“a prefeitura tá dando, mas sempre tão a par de nós aí né, até conseguimos balanço agora parece, não chegou ainda, mas nós tamo esperando ainda né”*, mostrando assim a dependência dos associados no recebimento dos equipamentos pela prefeitura.

Ainda percebe-se a pretensão de igualdade entre as associações, criando assim uma esperança nos associados de conquistarem os mesmos padrões das outras, sendo que a conquista destes equipamentos depende ou do poder público, ou do estabelecimento de convênios e submissão a editais, pois o investimento é muito oneroso para ser bancado pelas associações, como pode ser percebido por meio da fala da A2 *“temo esperando o galpão, que no caso faz anos que foi prometido mas até agora nada, eu acho que falta esforço da prefeitura na verdade, falta esforço deles, por que como que eles já fizeram nos outros lugar e o nosso ainda não?”*.

Através da fala de A4, que é considerada mais bem estruturada, fica perceptível a possibilidade da conquista dos equipamentos através das parcerias firmadas com as associações, *“esse aí nós fizemos com o banco HSBC,[...], nós fomos fazer um curso lá em Curitiba e daí eles passaram esse dinheiro pra nós comprar esses equipamentos, [...] que é a Vonpar que faz as garrafas pet que deu o dinheiro pra nós comprar. [...] a gente fez o projeto junto [UNOCHAPECÓ, universidade local] e fomos lá tentar esses recursos do banco”*. Para o alcance deste patamar, segundo o PGIRS, não depende somente da melhor separação do resíduo, primeiramente é necessário que as associações estejam devidamente organizadas e legalizadas.

3.2.5 Participação no Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PGIRS) e no Fórum de Resíduos Sólidos

O Fórum de Resíduos Sólidos foi criado no Município no ano de 2010 por meio de nove entidades locais e sendo utilizado como instrumento para a criação do PGIRS. A participação no Fórum é aberta ao público com participação como membro colaborador (DALLA VECCHIA, 2016).

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos foi instituído no Município através do projeto de Lei nº 6758 na data de 02 de setembro de 2015, iniciando-se a sua elaboração ainda no ano anterior. A sua criação teve como objetivo o atendimento dos requisitos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS).

Esta categoria de participação procura ilustrar o conhecimento e a participação dos entrevistados na elaboração das leis municipais e instâncias que tratam da gestão de resíduos.

Quando questionados sobre sua participação na elaboração do Plano de Gestão Integrada de

Resíduos Sólidos (PGIRS) do município, a maioria desconhecia do que se tratava o tema, ou indicavam que somente os representantes das associações participaram das reuniões, como ilustrado nos trechos seguintes da A1 *“no momento não, o único que teria conhecimento é o associado Fulano e o associado Beltrano, se eles participassem, tivesse participado eles sabiam, é que sempre quem vai nas reunião é ele, ele foi, depois só passa para nós, isso é normal, como ele é presidente né da associação, ele corre atrás dessa parte de reunião”* e da A3 *“isso aí nunca participei, nunca chegou no meu conhecimento isso, uma vez nós fomos fazer curso de reciclagem”*.

Em outro trecho *“participemo, agora nós temo no Fórum de resíduos sólidos”* é identificada a participação da A4 na elaboração do PGIRS e a contínua participação na organização do Fórum de resíduos sólidos que acontece periodicamente no Município.

Portanto, apesar de se constatar, por meio das falas, pouco conhecimento dos associados nestas questões, houve a participação no PGIRS dos representantes das associações como ilustrado pelo trecho da entrevista do gestor público *“eles participaram de tempo integral do plano [...] houve do representante das associações, porque daí eles conversam com os seus membros [...] todas elas participaram”*.

A motivação para a criação do PGIRS e do Departamento de Resíduos Sólidos, além da PNRS, adveio da pressão dos catadores, retratado em Dalla Vecchia (2016), como é ilustrado pelo gestor público *“na verdade o que motivou inclusive o plano, além da Lei foi, os catadores”*, sendo esta elaboração positiva para ambas as partes, como se pode ver na fala dos associados da A4 *“o poder público agora tá mais, se conscientizou um pouco mais [...] depois que foi feito o plano, despertou mais, um pouco mais de consciência na prefeitura [...] mais a nossa parte né [...] está sendo implementado aos pouquinhos, está sendo implementado”*.

Nesta categoria ficou evidente a participação de algumas associações na época da elaboração do plano, mas na atualidade o conhecimento e a abrangência desta representatividade está limitada, seja pela falta de repasse das informações pelos representantes que participaram do PGIRS, rotatividade dos associados ou sobretudo por serem desprovidos de um canal coletivo e democrático de participação para os catadores, sendo uma alternativa aplicável um conselho de acompanhamento e fiscalização das ações do PGIRS ou mesmo de uma organização própria entre as associações para exercer este papel.

Segundo Almeida et al. (2016), uma forma de conselho de catadores proporcionaria uma facilidade de conversação com os interlocutores da prefeitura, buscando alternativas de inclusão socioeconômica de todos os associados, com o fortalecimento e autonomia do grupo.

3.2.6 Participação em cursos de formação e capacitação

Na análise das falas identifica-se uma situação comum, onde alguns catadores, que há muito tempo trabalham com reciclagem, revelam que a orientação de como proceder sempre veio de quem tinha mais experiência, sem que houvesse uma instrução segura, norteadas, por exemplo, pelo conhecimento da engenharia ambiental a respeito de uma melhor triagem.

Quando perguntados sobre a necessidade de capacitação para os novos associados a fala da A1 *“todo mundo classifica, todo mundo meio que se criou na reciclagem, todo mundo tem experiência de reciclagem, então não precisa eu acho, [...]tem alguma dúvida pergunta pro outro, sabe um pouco mais, um ajuda o outro”*, confirma a falta de capacitação para os novos integrantes da associação relativa à forma de segregação do material e aos riscos presentes, revelando um certo “amadorismo profissional”, seja pela falta de capacitação ou pelo pouco grau de instrução, que acaba reproduzindo processos sem que haja uma consciência sobre o valor do material, ou mesmo sobre o que os rótulos indicam, e onde apenas a exigência do atravessador

acaba sendo o determinante para a forma como separam um resíduo do outro.

Ainda observa-se a incorporação dos catadores individuais aos poucos nas associações, sem inserção por meio de capacitações, trazendo consigo o conhecimento adquirido, acumulado pela experiência e consequentemente conservando consigo vícios adquiridos no processo, como é demonstrado na fala da A2, *“a gente que vai dando as instruções, de como fazer, a gente não pega quem não sabe trabaia, a gente já pega quem já sabe trabaia, pa não dá tumulto, começar do zero, então a gente pega já pessoas que sabem trabalha”*.

Em outro trecho ficou evidente que houve algumas ocasiões com capacitações, como ilustrado a seguir pela A4 *“tivemos várias, recentemente nós tivemos lá junto com a UNOCHAPECÓ, com Fórum de Resíduos Sólidos, na prefeitura né, o contador, eles querem dar um curso pra nós fazer sabão, do azeite que vem”* e também revelam possuir interesse em participar se houver a oportunidade, como demonstrado pela A3 *“mas, com certeza, quanto mais né, mais melhor seria né, se fosse uma vez por mês, duas vezes por mês tava bom de curso, para aprender mais”*.

Na observação das falas não há a demonstração de participação atualmente dos catadores em cursos, mas há o desenvolvimento de alguns cursos sendo realizados com outras associações pela ITCP⁵ (Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares), com a temática de segurança do trabalho, autogestão, empreendedorismo, controle financeiro fiscal e manutenção de máquinas.

A realização desta atividade, sem capacitação, além de comprometer a melhoria da qualidade de vida dos catadores, proporciona uma problemática ambiental. Esta falta de capacitação interfere muitas vezes na separação incorreta dos materiais, quais são considerados resíduos e rejeitos, destinando resíduos passíveis de reciclagem para os aterros sanitários.

Por meio dos relatos, percebe-se a importância da realização de parcerias junto a outras entidades, como empresas privadas, poder público e instituições de ensino. Estas parcerias são uma possibilidade de reconhecimento das associações, cujos os parceiros podem realizar um levantamento investigativo das necessidades dos associados, desde a sua oferta de cursos relacionados à forma de reciclagem até a formação em áreas que os auxiliem na organização jurídica e contábil da associação. Para que isso seja produtivo, é necessário que ocorra a participação, interação dos catadores nos cursos, de forma que desenvolva sua autonomia e se incorpore, por exemplo, princípios da economia solidária, bem como da conformação de redes entre associações.

Para Mandeli *et al.* (2013) uma necessidade para que as boas práticas sejam adotadas pelas associações de catadores é a responsabilidade e capacitação destes nas etapas de gestão, para tratar aspectos inclusive de saúde e segurança do trabalho, atualmente pontos delicados nas associações. Ainda consideram como sucesso da implementação da gestão dos resíduos sólidos a articulação entre as associações de reciclagem por meio da criação de fóruns de discussão em todas as esferas promovendo ações de capacitação, organização, saúde e segurança dos associados, melhoramento das infraestruturas e equipamentos e a elaboração de projetos para a obtenção de financiamento das associações, acarretando no sucesso destas.

3.2.7 Percepção dos riscos e uso dos EPIs (equipamentos de proteção individual)

O local de trabalho utilizado pelos catadores pode ser considerado insalubre devido a diversos fatores existentes, que aumentam a probabilidade dos riscos ambientais. Eles possuem a percepção que estão suscetíveis a diversos riscos e que uma das formas de minimizar é através da utilização de EPIs, mas no decorrer do grupo focal foi observado uma parcela muito pequena

⁵ A obtenção das informações das capacitações realizadas pela ITCP foi por meio de uma conversa informal com a responsável pelo setor. Esta incubadora está vinculada a UNOCHAPECÓ – Universidade Comunitária da Região de Chapecó.

de catadores que utilizavam os equipamentos de segurança.

Quando perguntados se eles estavam suscetíveis a alguns riscos e quais eram os riscos, os entrevistados relataram uma problemática comum a todas as associações, quanto aos acidentes com os cacos de vidros e agulhas. Todavia, percebeu-se que embora comum, estes acidentes tinham a tendência de serem minimizados, considerando-se acidente sempre algo mais grave. Para Castilhos Jr. *et al.* (2013), é comum que os catadores considerem apenas coisas mais sérias como acidentes de trabalhos, e apontam que treinamentos poderiam conscientizar sobre o uso de EPIs.

Há também a identificação de doenças transmitidas por vetores como ratos e mosquitos, os quais são mais propensos em locais com grande quantidade de resíduos e que são evidenciadas pelas falas da A1 *“risco de doença, por causa dos ratos né”* e A3 *“contêiner cheio, ele fica aberto, eu acho ruim eu acho que devia vir toda semana, chove né, ele enche de água, acumula mosquito da dengue”*.

A situação esplanada pela A3, que revela o atraso na retirada do contêiner destinado para os rejeitos da associação é esclarecida pela fala do gestor público. Segundo este, a coleta é realizada semanalmente, mas por motivos diversos, ocorre a demora de recolhimento pela empresa responsável: *“eles ligam quando não vai, e tem muitas vezes que o caminhão estraga [...] porque assim, o mesmo caminhão que recolhe os rejeitos é o que leva todo o material orgânico pra Saudades [município onde fica o aterro]”*.

Para a minimização de alguns riscos, a utilização de equipamentos de segurança seria uma alternativa adequada, mas mesmo com a orientação do Departamento de Resíduos Sólidos, não os usam, seja porque aguardam da prefeitura, seja pela falta de poder aquisitivo para adquirir os equipamentos ou pelo fato de não estarem acostumados a utilizá-los, atrapalhando e atrasando as tarefas realizadas nas associações, como revelam A1 *“até hoje não veio nada e daí para tu comprar direto aquelas luvinha também é caro né, daí tu usa ali um meio dia e quando é de tarde não tem mais, elas rasgam”* e A2 *“era pra prefeitura dá para nós, mas eles prometeram e não deram”*.

Houve a percepção de utilização dos EPIs em uma única associação, a qual recebe convênio da prefeitura por estar em dia com a documentação da associação, requisito para obtenção do convênio, conseguindo assim adquirir estes equipamentos.

Outra situação encontrada nas associações, é que os catadores se responsabilizam pelos riscos a que estão expostos, não culpabilizando o gerador dos resíduos sólidos pela destinação incorreta do seu resíduo produzido. Este cenário é melhor expressado por A2 *“o risco cada um é responsável, se por acaso acontecer qualquer coisa cada um vai ter que ser responsabilizado”*.

Por meio das falas dos entrevistados e observação das associações, os catadores estão sujeitos aos riscos físicos, químicos, biológicos, de acidentes e por mais que não esteja retratada nas falas é visível a existência dos riscos ergonômicos, bem como aqueles resultantes da precariedade de alguns barracões quanto à estanqueidade à chuva e ao vento.

Para Naime, Abreu e Abreu (2008) os catadores são expostos a riscos inaceitáveis, tratando-se de irresponsabilidade social da população, pois mesmo com a utilização dos equipamentos de segurança existem formas adequadas de evitar a exposição dos catadores a estes riscos, como a destinação e acondicionamento correto dos resíduos gerados.

3.2.8 Como os catadores avaliam a gestão pública

Há a presença, nesta categoria de opiniões distintas sobre a avaliação das ações e dos gestores públicos, retratando, por um lado, uma forma de clientelismo, onde não há uma política de suporte para as associações e o atendimento das suas necessidades, contemplando pouco e

conforme a demanda e por outro, a dependência dos barracões e dos equipamentos pela prefeitura.

Knoll e Boeira (2016) caracterizam o clientelismo como uma subordinação de um lado pelo outro lado da contratação, sendo modelos destas relações os catadores com prefeituras, empresários e atravessadores. Por serem a classe menos instruída, com menos recursos e mais fraca, acabam se sujeitando a estes tipos de acordo para saírem da invisibilidade e marginalização.

Quando perguntados sobre a gestão pública a fala da A1 avalia a gestão pública *“dá para se dizer regular, nem bom nem ruim dá pra se dizer regular. Antes não tinha o barracão, nós catava e agora que temos associação, estamos vivendo mais lá dentro do que na associação, [...], bem atendidos sim e quando pede, as coisas vêm, só tem que esperar”*, destacando a mudança de cenário em relação ao barracão.

Na A2, a avaliação dos gestores públicos é caracterizada como boa, na questão de atendimento, apesar de ser a associação menos estruturada, não possuir o barracão e nenhum equipamento necessário para a realização da atividade. São os que menos “ganham” do poder público e, contudo, avaliam positivamente o trabalho dos gestores *“o trabalho deles é bom, olha na verdade tudo que nós pedimo para ela, lá para Bastiana ela sempre ajudou nós, então a gente fica contente, fica feliz por isso, a gente fica contente, porque sempre quando a gente vai conversar com eles, tão sempre à dispor pra nos atende né”*.

A avaliação a respeito dos gestores públicos pelos catadores pode ser melhorada com as sugestões que levam até os gestores públicos, como uma campanha de conscientização ambiental para a população demonstrada na fala da A4 *“eu daria seis [quando perguntado de zero a 10 que nota daria para a gestão pública], só porque não faz a campanha de conscientização, se não chegava lá pelo uns nove, tipo assim se eles fizessem uma reunião e pedisse, mas como eles não fazem campanha e não pedem a minha opinião...”*.

A questão da conscientização ambiental é um ponto chave para as associações, pois quando foram desenvolvidas tais campanhas, houve a melhora da qualidade dos resíduos destinados às associações, diminuindo a quantidade de rejeitos destinados ao aterro sanitário.

Apesar da insatisfação na questão da falta de campanhas de conscientização pelo poder público, este ainda é bem avaliado, por atender as demandas das associações, por tentar ajudar nas necessidades organizacionais, e embora assim avaliem, já havia ficado explícita nas falas selecionadas em categorias anteriores que as associações desenvolvem expectativas quanto à melhora nas condições de trabalho – seja na instalação física, seja na obtenção de equipamentos. O atendimento por parte da gestão pública, ainda que demore, é bem avaliado, reforçando a dependência.

A gestão pública acaba atuando de maneira diferencial com cada associação, por inexistir uma política clara de competência e responsabilidades para contemplar as associações, isto demonstrado pela fala da A4 *“luz e água a prefeitura fornece[...]a prefeitura fornece as cargas, cinco cargas por semana, daí energia elétrica, a água, ih daí mais o convênio de quinze mil [reais] né que daí vai vir”*. A fala do gestor público denota também a escolha direcionada e a obrigação de ter os documentos em dia da associação: *“eu fiz um projeto eu encaminhei terça-feira para Brasília para o movimento repassar oitenta mil [reais] para as nossas associações, do movimento por ele conhecer e querer ajudar. Nós escrevemos para duas associações quarenta mil cada uma, mas eles não proibem nós de ajudar as outras. A Associação X por ter os documentos em dia, quem tinha os documento em dia e que estava aqui com nós,[...] a Associação Y foi inscrita porque é a que participa, é o presidente do movimento aqui de Chapecó, [...] foi escolhido a dele porque ele vem participar”*

Outro ponto questionado é o apoio do Departamento de Resíduos somente em épocas de períodos eleitorais ou quando vão para cobrar a limpeza dos barracões, esta realidade é ilustrada pela fala da A3 e da A2, respectivamente *“pra falar bem a verdade, apoio da prefeitura é muito pouco hoje em dia, muito pouco né, porque maioria quando é para eleição tudo bem né, mas depois né, aí aparece né”* e *“eles quando vem aqui a primeira coisa que eles olham é no pátio, vê se tá limpo, sobre o capricho né”*. Fato este percebido por meio de uma fotografia exposta em umas das associações, com os representantes políticos municipais, sendo justamente a gestão que todos os associados citaram.

Para Carmo (2009), seria imprescindível estreitar a relação dos catadores com o poder público, sendo problemática quando esta falta de articulação esbarra na impossibilidade deste em atender as necessidades daqueles, ocasionando em formas de trabalho diferente do proposto. Uma forma de trabalho conjunto entre o poder público e os catadores deveria superar as adversidades por falta da interação compreendendo tanto a lógica cultural dos catadores como os procedimentos do viés institucional, pois:

Na concepção dos catadores, o Estado não é para todos, como se as práticas estabelecidas e universalmente aceitas — ou seja, as crenças e pressupostos pelos quais os indivíduos se pautam (instituições, tal como se colocam) — não lhes dissessem respeito. Na concepção do poder público, os valores e hábitos dos catadores não condizem com o que se espera do bom empreendimento do negócio por ele proposto (Carmo, 2009, p. 603).

Outro aspecto a se considerar é quanto à insegurança dos catadores de materiais recicláveis às trocas de governo, pela existência de problemas de estabilidade e na garantia de continuidade do funcionamento destas organizações, por muitas não possuírem convênios formais firmados. Esta realidade pode ser estendida ao município, o qual não possui uma política pública que segue critérios para a destinação dos convênios (GOMES, 2014).

3.2.9 Educação ambiental e papel ambiental

Esta categoria se mostra muito importante, implicando diretamente na qualidade dos resíduos da coleta seletiva, sendo os catadores multiplicadores do despertar da conscientização ambiental nas diversas etapas do ciclo dos resíduos, desde a geração até a destinação final adequada.

A preocupação dos catadores com a questão ambiental é contextualizada na coleta de alguns tipos de resíduos realizada por eles, pois ao separar o vidro, o fazem não pelo seu valor comercial, pois rende à associação apenas R\$ 0,03 a tonelada. Mas o fazem pela consciência do papel desempenhado por eles como agentes ambientais, sendo ilustrado pela A4, a associação melhor estruturada *“a gente sempre pega um material que é menos valioso, nós no caminhão, não despreza isso. [...], tudo o que a gente recicla, a garrafa é um valor bem simbólico, não é um valor de mercado, o vidro né, os vidros a gente pega também”*.

Pela fala da A2, também é exemplificado a conscientização e o papel ambiental desenvolvido pelos catadores, sendo atores importantes na destinação final dos resíduos, *“eu acho que nós tamos fazendo um bom trabalho né, temo fazendo um bom trabalho pro meio ambiente, bem importante, a maioria do trabalho nós fazemo, tu já viu se ficasse tudo na rua esse material que confusão danada ia dá?”*.

Os catadores de materiais recicláveis percebem a falta de conscientização da população por meio da qualidade dos resíduos destinados às associações, como demonstrado por meio da fala da A3 *“óia, eu quero dizer que de três partes uma é orgânico né, que vem com reciclável, se não é mais!”*.

Ainda é perceptível o papel ambiental na atuação dos catadores de materiais recicláveis

individuais, sendo estes uma parcela representativa no município, contudo estes retiram o material interessante, bom para eles, rasgando as embalagens e espalhando o restante dos resíduos ao redor da lixeira. Com estas atitudes, ocorre a contaminação dos resíduos, tornando-se impróprios para a reciclagem, sendo assim considerados rejeitos como demonstrado pela A4 *“daí o cara de carrinho eles pegam e rasgam tudo as bolsa e viram dentro do contêiner por que é reciclável, eles pegam só o litro e a latinha que é melhor, isso daí fica tudo solto. Como que nós imo pegar? [...] tinha quase meio contêiner de papel branco bom mas só que o cara tava do lado de carrinho rasgando tudo daí como que nós imo pegar no caminhão?”*.

Fica evidente o importante papel social e ambiental desempenhado pelos catadores de materiais recicláveis das associações, sendo eles uma espécie de agentes ambientais por meio da destinação adequada dos resíduos provenientes da coleta seletiva. Este desempenho é realizado por meio da capacitação contínua dos catadores evidenciando o papel das associações e a realização das metas propostas no PGIRS, contudo estas capacitações possuem uma grande defasagem na sua implementação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010) foi regulamentada com as diretrizes para a criação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, assim estabelecendo a implementação dos planos em todas as esferas políticas.

Um dos instrumentos da PNRS, além da exigência dos planos, é a inclusão dos catadores de materiais recicláveis por meio do desenvolvimento sustentável das cooperativas e associações. Por meio desta inserção, os municípios que investirem na coleta seletiva receberão financiamento, tornando os catadores o foco especial dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos.

A instituição da PNRS, junto com a movimentação dos catadores de materiais recicláveis em Chapecó, que antes encontravam-se majoritariamente na forma individual, foram fatores que levaram à organização deles em associações e a criação do Departamento de Resíduos Sólidos. Com o modelo desta organização houve a mudança para o trabalho coletivo em busca de um mesmo objetivo, inserindo-se socialmente e ambientalmente e aos poucos conquistando seus espaços, ganhando voz nas ações relacionadas com a coleta seletiva.

Nas associações estudadas houve a percepção de diferentes formas de organização. A forma de organização adotada na maioria delas, a associação, promoveu algumas melhorias na qualidade de vida no trabalho, como a conquista do barracão, um fator decisivo, promovendo assim a concentração dos catadores em um lugar coberto, evitando que ficassem ao ar livre, sujeitos ao risco de doenças e sem a proteção contra as intempéries. Das associações estudadas, há somente uma que não possui barracão e conseqüentemente nenhum equipamento utilizado na reciclagem, sendo esta, a que trabalha individualmente.

A forma como eles estão organizados fisicamente e socialmente interfere no contato com os órgãos para o provimento de convênios. As associações menos estruturadas fisicamente não conseguem possuir o mesmo objetivo coletivamente, acarretando na dificuldade de acordo entre eles e no contato com o gestor público.

Já as associações melhores estruturadas fisicamente, que são também as mais organizadas socialmente, conseguem tomar decisões coletivamente e se preocupam mais em participar das ações desenvolvidas no município, como reuniões, capacitações e no Fórum de Resíduos Sólidos, facilitando o processo da conquista de convênios e equipamentos para associação.

Com relação a participação em cursos e capacitações, há interesse de participação por parte

dos catadores, contudo, pouca manifestação de conhecimento a respeito da realização destes, uma vez que ocorrem alguns cursos no momento, o que indica a necessidade de uma melhor comunicação. Ressalta-se somente a percepção da participação efetiva de uma das associações estudadas em eventos sobre a gestão de resíduos.

Outra questão verificada é a utilização dos EPIs pelos catadores. Nas associações melhores estruturadas há a disponibilidade deles, no entanto, ainda há resistência na sua utilização mesmo sendo identificado por eles a existência de riscos na reciclagem. O maior problema é nas associações com menos estrutura onde não ocorre a disponibilidade destes. Quando há utilização, é realizada por uma única associação, sendo as outras desprovidas desta segurança, realizando a triagem sem nenhuma proteção, estando expostos e suscetíveis a diversas doenças e riscos.

A coleta seletiva atualmente é realizada por uma empresa terceirizada por meio de contrato, sendo que uma alternativa para promover a participação e opinião dos catadores, seria a atuação destes na coleta seletiva e posterior triagem nas associações. Este modelo implantado no município foi adotado pelo Departamento de Resíduos Sólidos, cumprindo as designações da PNRS, mas possibilitando aos catadores pouca margem de manobra, ficando amarrados a este modelo.

O modelo em que o catador participa de todas as etapas, promove o conhecimento e o apontamento dos aspectos positivos e negativos encontrados por eles. Por outro lado, há a problemática de coletarem somente o que for viável para a triagem na associação, deixando muitos resíduos espalhados pelo Município, isso se não ocorrer a fiscalização pelo poder público.

Há a necessidade de realização de estudos de modelos alternativos, sobre a melhor maneira de realizar a coleta seletiva e triagem, incluindo os catadores individuais, tentando evitar a contaminação dos resíduos recicláveis, aumentando o valor econômico das cargas e assim promovendo a sobrevivência e evolução das associações. Portanto, há necessidade de criação de políticas públicas que permitam o melhoramento das associações existentes e que promovam o desejo dos catadores individuais se associarem.

Para o provimento maior da renda e melhoramento das características das associações, uma possibilidade seria a modificação do modelo adotado atualmente para a sociedade cooperativa. A constituição dos catadores de materiais recicláveis em cooperativas representa a estrutura jurídica legal mais adequada, pois possibilita a minimização dos impostos, decisão coletivamente de todos os cooperados e a legalização da comercialização de recicláveis, possibilitando também a emissão de notas fiscais.

Uma outra forma também das associações evoluírem e alcançarem parcerias é por meio da construção de redes de catadores com combinações formalizadas com órgãos públicos, empresas privadas e instituições de ensino. Essa forma de organização promove a interação maior entre as associações e associados, facilitando a negociação direta com as empresas que compram material, evitando o atravessador e aumentando o valor agregado ao resíduo.

Mais uma alternativa aplicável seria a criação de um conselho que possa exigir o cumprimento e fiscalização das ações propostas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, em que os catadores tenham assento. Combinado com a fundação de redes de associações pode contribuir para a maior transparência e evitar o clientelismo e paternalismo por parte da gestão pública, que na ausência de uma política para com as associações, acaba tendo pesos e medidas diferentes no atendimento das demandas das mesmas.

É evidente que estes atores possuem um papel ambiental importante na comunidade, junto com os catadores individuais, sendo necessária maior preocupação e realização de alternativas que promovam um aumento de renda aos associados. A inserção dos catadores nas associações promoveu melhor qualidade de vida no trabalho, mas a renda obtida é menor do que quando eram

catadores individuais, dificultando a sobrevivência somente da associação.

Para a melhor abrangência destes atores, é necessário que as alternativas designadas aos associados sejam estendidas aos catadores individuais do Município, já que não possuem locais adequados para destinação dos rejeitos, não são amparados pelo poder público, bem como não são fiscalizados, sendo mais vulneráveis aos riscos ambientais, doenças e exclusão social.

Agradecimentos

Pelas contribuições dadas para este trabalho a Manuella de Moraes e Larissa de Lima Trindade.

Contribuições dos autores

Daiane Frarão desenvolveu: conceituação, metodologia, validação dos resultados e redação da 1ª versão; Alexandre M. Matiello desenvolveu: supervisão, revisão e edição da versão final.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2021*. 2021. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2021/> Acesso em: 15 nov 2022.
- ALMEIDA, É.T.V., BALTHAZAR, A.C., ECHKARDT, A.P., et al. Protagonismo e esfera pública em Campos dos Goytacazes: a trajetória recente dos catadores do lixão da CODIN. In: PEREIRA, B. C. J.; GOES, F. L. (Orgs.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016, p. 293-308. Disponível em: http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/160331_livro_catadores_cap_13.pdf. Acesso em: 18 nov. 2017.
- ALVES, J.C.M, MEIRELES, M.E.F. Gestão de resíduos: As possibilidades de construção de uma rede solidária entre associações de catadores de materiais recicláveis. *Revista eletrônica Sistemas & Gestão*, v. 8, n. 2, p. 160-170, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.7177/sg.2013.V8.N2.A5> Acesso em: 13 nov. 2017.
- AQUINO, I.F, CASTILHO JR. A.B, PIRES, T.S.L. A organização em rede dos catadores de materiais recicláveis na cadeia produtiva reversa de pós-consumo da região da grande Florianópolis: uma alternativa de agregação de valor. *Gest. Prod.* v. 16, n. 1, p. 15-24, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2009000100003>. Acesso em: 12 nov. 2017.
- PUTON, A. M. P., ARNS, C. E., NOVAKOWSKI, G. A. de B., GIRELLI, S. A incubadora tecnológica de cooperativas populares da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, 13 anos de história (2003-2015). +E: *Revista de Extensión Universitaria*, n. 8, 2018, p. 98-109. Disponível em: <https://doi.org/10.14409/extension.v8i8.Ene-Jun.7719> Acesso em 15 nov. 2022.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRASIL. *Lei nº 12.305, de 02 de agosto 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em:

22 mai. 2017.

BRASIL. *Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007*. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 15 dez. 2017.

BRASIL. *Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006*. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm. Acesso em 21 mai. 2017.

BRASIL. *Decreto de 11 de setembro de 2003*. Cria o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo. Diário Oficial da União, de 12 de setembro de 2003.

BRASIL. *Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm#parteespeciallivroii. Acesso em: 15 dez. 2017.

BORTOLI, M. A. Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações. *Revista Katálysis*, v.16, n.2, p. 248-257, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802013000200011>. Acesso em: 10 mai. 2017.

CANTÓIA, S.F. *Coleta seletiva municipal, educação ambiental e organizações de catadores de materiais recicláveis na vertente paulista da bacia do Rio Paranapanema*. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/105043>. Acesso em: 01 nov. 2017.

CARMO, S. A semântica do lixo e desenvolvimento socioeconômico dos catadores de recicláveis – considerações sobre um estudo de caso múltiplo em cooperativas na cidade do Rio de Janeiro. *CADERNOS EBAPÉ*, 7(4), 592-606, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-39512009000400005> Acesso em: 29 nov. 2017.

CASTILHOS Jr. A. B., RAMOS, N. F., ALVES, C.M., et al. Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 11, p. 3115-3124, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100002> Acesso em: 28 nov. 2017.

CHAPECÓ. *Lei nº 6758, de 02 de setembro de 2015*. Institui o Plano Municipal de Resíduos sólidos –PMRS, destinado a minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final dos resíduos no município. Chapecó, SC. Disponível em: <http://leismunicipa.is/uemkp>. Acesso em: 03 jun. 2017.

CRUZ, J.A.W., QUANDT, C.O., MARTINS, T.S. A estrutura de redes como forma de promoção de vantagem competitiva. *REDES*, v. 13, n. 1, p. 266-287, 2008. Disponível

em: <https://doi.org/10.17058/redes.v13i1.275> Acesso em: 05 nov. 2017.

DALLA VECCHIA, R. *Limites e desafios na implementação do plano de gestão integrada de resíduos sólidos de Chapecó-SC*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Engenharia Ambiental). Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS, Chapecó, SC, 2016.

Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/1390>. Acesso em: 23 nov. 2017.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível

em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000200008> Acesso em: 11 jun. 2017.

GOMES, A.R.W. *Determinantes de permanência de catadores em associação de catadores de materiais recicláveis*. Tese (Doutorado em Psicologia). Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/128615/328225.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 dez. 2017.

GUARDABASSIO, E.V., Pereira R.S., Amorim, W.A.C. Geração de trabalho e renda por meio do cooperativismo. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 6, n. 1, p. 40-54, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/geas.v6i1.418> Acesso em: 03 nov. 2017.

KERSTENETZKY, C.L. Sobre associativismo, desigualdades e democracia. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 18, n. 53, p. 131-142, 2003. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0102-69092003000300008>. Acesso em: 13 nov. 2017.

KNOLL, A., BOEIRA, S.L. Movimento de catadores de material reciclável: Ausências e emergências. *Anais do IV Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais*, Porto Alegre, RS, 2016. Disponível em:

<https://anaiscbeo.emnuvens.com.br/cbeo/article/view/227/219>. Acesso em: 18 nov. 2017.

MANDELI, M. C.C., ROLAND, M. I. F., SOUZA, G.F., et al. “Catando e reciclando saúde”: Relatos do 1º Encontro Universidade – Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis. *Cadernos Gestão Social*, v. 4, n. 2, p. 285-295, 2013. Disponível em: http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/cgs/article/view/360/pdf_63. Acesso em: 29 nov. 2017.

MOREIRA, L.M.M. *Vida e trabalho das mulheres catadoras de materiais recicláveis e suas relações com a Economia Solidária*. Dissertação (Mestrado em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

Disponível em:

<http://www.bdtf.ufam.edu.br/bitstream/tede/4176/2/Disserta%20c3%a7%20a3o-Luiza%20de%20Marilac%20Mil%20c3%a9o%20Moreira.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2017.

NAIME, R., ABREU, E.F., ABREU, J.N. Avaliação das condições de trabalho dos catadores da central de triagem de lixo do aterro sanitário de Cuiabá, MT. *Estudos Tecnológicos*, v. 4, n. 3, p. 251-270, 2008. Disponível em: 10.4013/ete.20083.09. Acesso em: em 09 nov. 2017.

OLIVEIRA, R.L., LIMA, J.P., LIMA, R.S. Logística reversa: o caso de uma associação de coleta seletiva de materiais recicláveis em Itajubá – MG. *Anais do XXIX Encontro nacional de engenharia de produção*, Salvador, 2009. Disponível em:

http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STO_102_679_13894.pdf. Acesso

em: 18 nov. 2017.

- ROCHA, L. M. *Análise da implantação da coleta seletiva solidária em órgãos públicos federais à luz do decreto federal 5.940/2006*. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos). Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas, Belo Horizonte, MG, 2010.
- SANTOS, J.G. A logística reversa como ferramenta para a sustentabilidade: um estudo sobre a importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbanos. *REUNA*, v. 17, n.2, p. 81-96, 2012. Disponível em: <http://revistas.una.br/index.php/reuna/article/view/422/486>. Acesso em 13 nov. 2017
- SANTOS, G., SILVA, L. Estreitando nós entre o lixo e a saúde – estudo de caso de garis e catadores da cidade de Fortaleza, Ceará. *REDE – Revista Eletrônica do Prodem*, v. 3. n. 1, p. 83-102, 2009. Disponível em: <http://www.revistarede.ufc.br/revista/index.php/rede/article/view/21/19>. Acesso em: 25 mai. 2017.
- SILVA, S.P, GOES, F.L., ALVAREZ, A.R. *Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável*. Brasília: IPEA, 2013. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf. Acesso em 31 mai. 2017.
- TROMBETA, L. R. O trabalho dos catadores de materiais recicláveis: da precarização à organização do trabalho. *Revista Pegada*, v.13, n.1, p. 55-75, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.33026/peg.v13i1.1083>. Acesso em: 06 mai. 2017.
- VERONESE, M.V. Associativismo entre catadores de material urbano. *Contemporânea*, v. 6, n. 1, p. 213-236, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/2316-1329.002>. Acesso em: 15 dez. 2017.