

## ASPECTOS DA LOGÍSTICA INTERNA E DA SEGURANÇA DO TRABALHO DOS CATADORES DE UMA COOPERATIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM JI- PARANÁ (RO)

Nicholas Brito Alonso (\*), Ketlen Faião Alves, João Gilberto de Souza Ribeiro, Nara Luísa Reis de Andrade.

\*Fundação Universidade Federal de Rondônia – *Campus Ji Paraná*, nicholasbrito11@gmail.com

### RESUMO

A atividade de coleta seletiva tem se mostrado uma importante ferramenta para o gerenciamento dos resíduos sólidos. Por esse motivo, a cooperativa de catadores de materiais recicláveis tem ganhado grande destaque no cenário atual do Brasil, visto que conferem grande vantagem socioeconômica e desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, os objetivos do presente estudo consistiram em descrever o modelo de organização do trabalho de uma cooperativa de catadores, observar as práticas adotadas em relação à segurança do trabalho e discutir o papel socioeconômico dos catadores de material reciclável. Para isso, foram coletados documentos, dos quais foi feita análise documental por meio do programa Atlas.Ti. Complementarmente, foi realizada a aplicação de questionários para os cooperados e uma entrevista com o presidente da cooperativa. Foi possível observar que mais da metade dos catadores atuais estão ingressos na cooperativa desde sua criação e que foram inseridos recentemente um número significativo de cooperados. Destes, a maioria se considera reconhecido socialmente e afirma possuir uma renda favorável. Além disso, os entrevistados julgam ter ocorrido melhorias nas condições de trabalho com a estruturação, e conseqüente, aumentaram as vantagens em ser cooperado. A segurança do trabalho foi um ponto bastante plausível, tendo em vista que praticamente todos utilizam os principais acessórios de proteção, sendo boa parte fornecido pela cooperativa. É de fundamental importância conhecer tais aspectos a fim de posteriormente proporcionar ações de melhorias às condições da cooperativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coleta seletiva, gerenciamento de resíduos sólidos, sustentabilidade.

### INTRODUÇÃO

As práticas de consumo excessivo e o crescimento populacional são uns dos principais fatores que influenciam e contribuem para o aumento de resíduos sólidos em todo o mundo. Por sua vez, causam diversos impactos ambientais e sociais, principalmente pela disposição inadequada dos mesmos no meio, sendo alguns resíduos de difícil decomposição. Ademais, os impactos ao meio ambiente proporcionam problemas à saúde, como por exemplo o desencadeamento de doenças de veiculação hídrica (FERRAZ et al., 2012).

Desta feita, surge a necessidade de gestão e gerenciamento dos resíduos e deve-se levar em consideração uma ordem de prioridade, tais como a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final. Pode-se observar que estes são objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 2010 (BRASIL, 2010), a qual dispõe sobre a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta, a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado). Destaca-se também a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). Porém, a forma de gerenciamento utilizada atualmente para amenizar o problema do descarte inadequado e que possui grande destaque é a coleta seletiva.

Em virtude do aumento significativo dos resíduos gerados nos centros urbanos, surge o papel das cooperativas de material reciclável. São compostas por catadores, responsáveis por contribuir na minimização dos resíduos a serem descartados, uma vez que são reaproveitados para outros fins. O trabalho realizado consiste em recolher, separar, transportar, acondicionar e, por vezes, melhorar o material dos resíduos sólidos utilizados, ainda com valor de mercado, podendo ser vendido para reutilização ou reciclagem (OLIVEIRA, 2011).

Além de propiciar benefícios para o meio ambiente, reduzindo a quantidade de material disposto no meio, verifica-se também a importância das cooperativas de catadores na geração de emprego e renda, promovendo a homens e mulheres, uma forma de subsistência, como é o caso da Cooperativa de Catadores de Material Reciclável em Ji-Paraná (COOCAMARJI).

Embora crescente o número de catadores nas atividades de coleta, os mesmos enfrentam algumas dificuldades no âmbito de trabalho. Ainda é muito comum a falta de reconhecimento por parte das autoridades e até mesmo da própria população, proporcionando descaso, discriminação, exclusão social, entre outras séries de problemas. Outro fator importante a ser observado é a falta de segurança no trabalho, visto que os riscos aos quais os trabalhadores ficam expostos são vários, tal como a contaminação através do contato direto com os resíduos, devido à ausência de equipamentos de proteção individual.

Assim, o presente trabalho objetivou verificar a forma de trabalho utilizada, o papel socioeconômico e as práticas adotadas a respeito da segurança no trabalho da cooperativa, visando preencher uma lacuna acerca do entendimento destas questões, de modo a conhecer a realidade da cooperativa de catadores e propor medidas que possam conferir melhorias à mesma.

## OBJETIVOS

Descrever o modelo e organização do trabalho da Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Ji-Paraná, sob a ótica das práticas adotadas em relação à segurança do trabalho. Intenta-se também avaliar o papel socioeconômico dos catadores de material reciclável, observando-se a realidade desta cooperativa com vistas a proposição de melhorias.

## METODOLOGIA

## ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Ji-Paraná, situado na porção centro-leste do estado de Rondônia, região norte do país (FIGURA 1). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2016), o município de Ji-Paraná possui aproximadamente 131.560 habitantes.

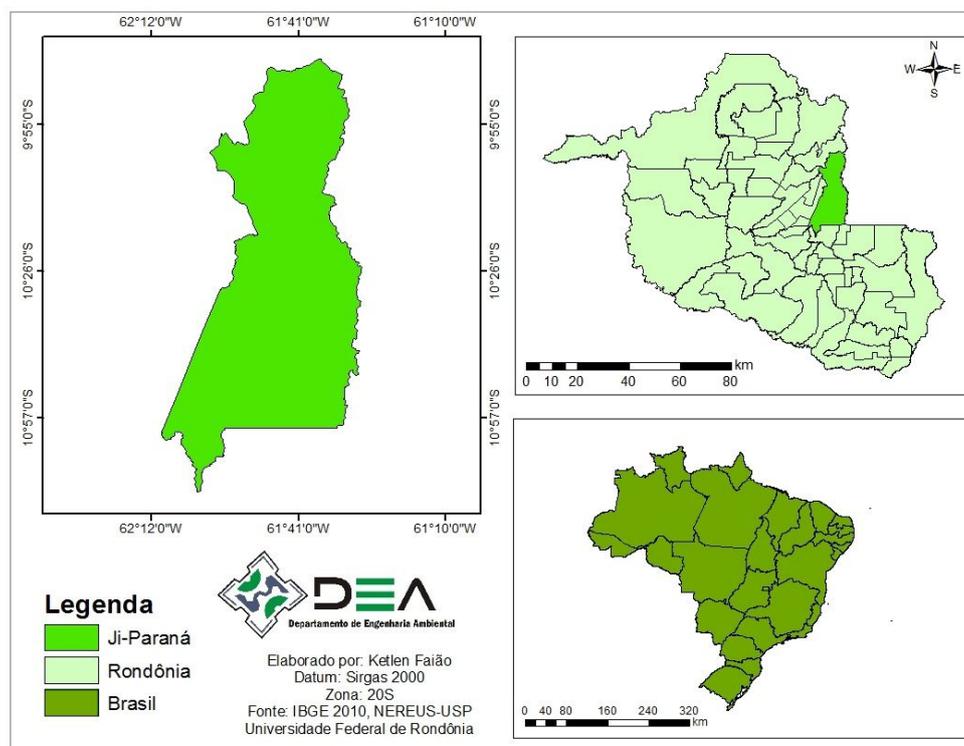


Figura 1: Localização do estado de Rondônia e dos municípios de Ji-Paraná

A Cooperativa de Catadores de Material Recicláveis de Ji-Paraná eram 52 cooperados em 2015, destes cerca de 42 são atuantes o que reduziu para 32 em 2016 e no primeiro semestre de 2017 apenas 20 devido à queda de parcerias público privadas no período. A infraestrutura da cooperativa existente é um barracão onde são realizadas as atividades de segregação do material, contendo uma prensa e dois caminhões de coleta. Estima-se, ainda, que 60 toneladas de resíduos são recuperadas por mês.

## LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS DOCUMENTOS

Inicialmente, realizou-se levantamento bibliográfico sobre a temática e, posteriormente visitas *in loco* para observação da estrutura organizacional da cooperativa, bem como a coleta de documentos da fundação e funcionamento da COOCAMARJI. Para isso, foi solicitado ao presidente da mesma para que fossem disponibilizados tais documentos, e dessa forma foram escolhidos os que se enquadravam na temática da pesquisa. Para a realização das análises dos documentos, a metodologia a ser utilizada foi orientada segundo a perspectiva de Bardin (1977). Trata-se de procedimentos sistemáticos que consistem na descrição do conteúdo das mensagens nos textos analisados. Estes procedimentos foram realizados em três etapas: i) pré-análise; ii) exploração do material; e iii) tratamento do material, inferência e interpretação.

A preparação do material foi facilitada pelo programa Atlas.Ti, sendo cada grupo de documentos armazenado em pastas que fazem referência às diferentes temáticas encontradas, que foram posteriormente sistematizadas por meio de Análise Hierárquica, com uso do programa Action, versão de experimentação.

## QUESTIONÁRIO COM OS COOPERADOS

Foi aplicado um questionário com 24 catadores em 2016, com o intuito de avaliar as opiniões e perspectivas dos cooperados em relação ao trabalho realizado na cooperativa. O Quadro 1 contém a relação das questões abordadas.

Após a aplicação do questionário com os cooperados, foi feita uma entrevista com o presidente da COOCAMARJI Celso Moulais. Celso tem 42 anos e estudou até a 6ª série. A entrevista durou cerca de 18min30s, e a relação das questões estão descritas na tabela 1.

**Tabela 1. Questões orientadoras da entrevista com o presidente da COOCAMARJI.**

### Questões orientadoras durante a entrevista

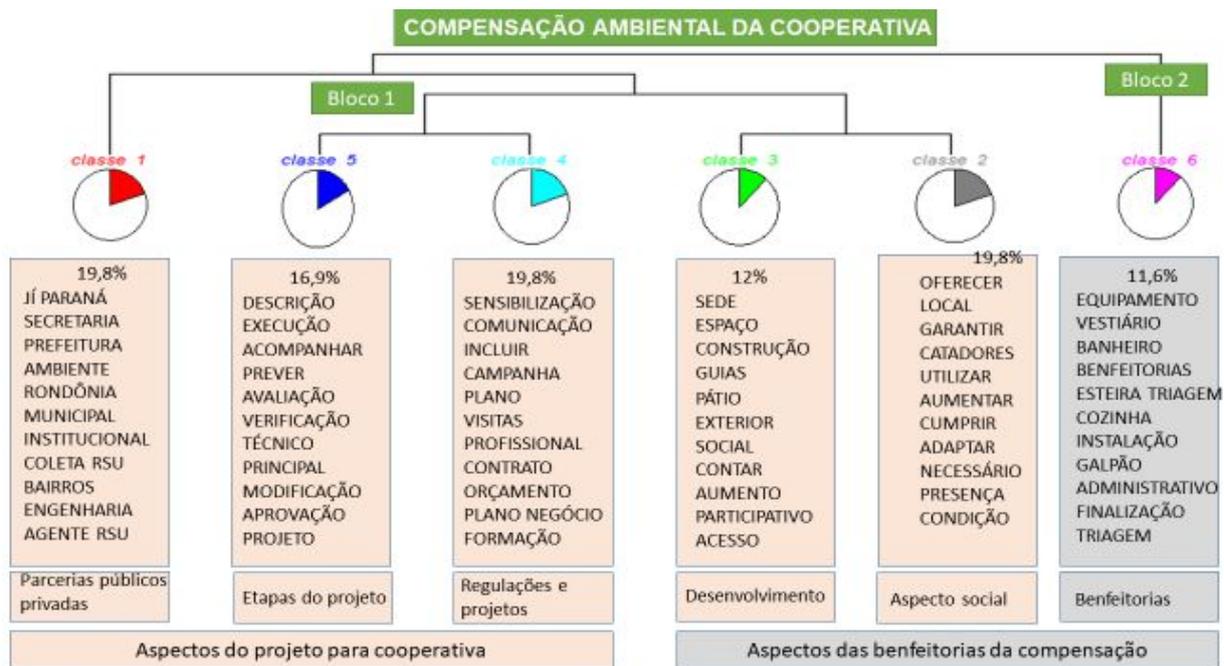
1. O senhor considera que trabalho dos cooperados da COOCAMARJI é reconhecido socialmente?
2. Como avalia o incentivo e apoio dado por outras instituições?
3. O senhor poderia descrever o modelo organizacional de trabalho na cooperativa?
4. Informe sobre as práticas adotadas pela cooperativa em relação à segurança do trabalho. Já houve algum tipo de acidente de trabalho? Se sim, como foi?

Logo, observando-se a realidade desta cooperativa, será possível propor medidas de melhoria.

## RESULTADOS

### ANÁLISE DOS DOCUMENTOS COLETADOS NA COOPERATIVA

Observou-se que os documentos obtidos na cooperativa se dividiam nas categorias apresentadas na Figura 2.



**Figura 2: Categorias encontradas nos documentos da Cooperativa de Catadores de Material Recicláveis de Ji-Paraná temática da compensação ambiental e parcerias.**

Em geral, os documentos trazem informações sobre a gestão, o gerenciamento e o funcionamento da cooperativa, tais como compra de materiais, licenciamento, contratos e apoios. Quanto aos apoios externos, a COOCAMARJI possui parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com foco no impacto socioambiental e econômico, o qual fornece incentivos financeiros; com a ECOPLAST, empresa que compra da cooperativa materiais recicláveis como cobre, metal e plásticos (PEAD, PET e PP); além de outras parcerias com a Jauru, o Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental de Ji-Paraná (COMDEAM), prefeitura municipal, SOCIALZINK, e outras empresas privadas.

A Jauru Transmissora de Energia desenvolveu um projeto como compromisso social com a COOCAMARJI, através de financiamento do BNDS, de forma a dar apoio ao Plano de Resíduos Sólidos de Ji-Paraná. Sendo assim, a SOCIALZINK assumiu a coordenação do projeto de maneira a identificar as principais problemáticas que envolviam a cooperativa. Logo, foi construído um barracão, uma esteira de triagem, entre outras melhorias que possibilitaram condições de trabalho mais favoráveis aos cooperados.

No campo da segurança do trabalho, foi encontrado nas licenças de funcionamento que a cooperativa segue as normas vigentes para as questões trabalhistas. Vale destacar, o uso programa CATAFÁCIL, enquadrado também na categoria aperfeiçoamento, o qual gerencia e registra as horas trabalhadas pelos cooperados, facilitando na organização, principalmente no que tange ao recebimento monetário de cada trabalhador, além de diminuir perdas de dados.

Ademais, a cooperativa possui compensação ambiental, a qual só foi possível com o empréstimo obtido no intuito de aperfeiçoar a cooperativa e aprimorar a visão dos catadores em relação à sociedade. Esse aperfeiçoamento resultou na implantação do barracão e esteira de triagem.

O decreto 7.404 de 2010 sobre a PNRS, ressalta que a prefeitura municipal deve dar prioridade na concessão do terreno para o desenvolvimento das atividades da cooperativa.

Em visitas *in loco*, foi questionado sobre o porquê da mudança a um grupo. Os mesmos disseram que na COOCAMARJI era muito trabalho para pouco salário. Preferiram trabalhar por conta, pois estavam recebendo quase o dobro e também podem fazer os próprios horários, em relação aos documentos analisados, as categorias encontradas podem ser observadas na Figura 3.

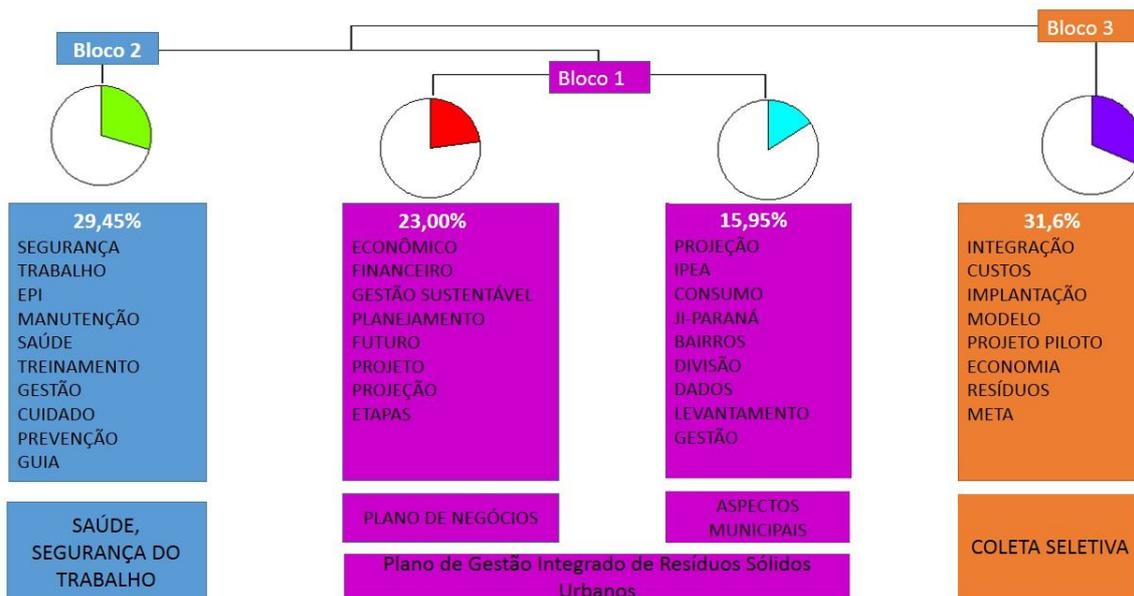


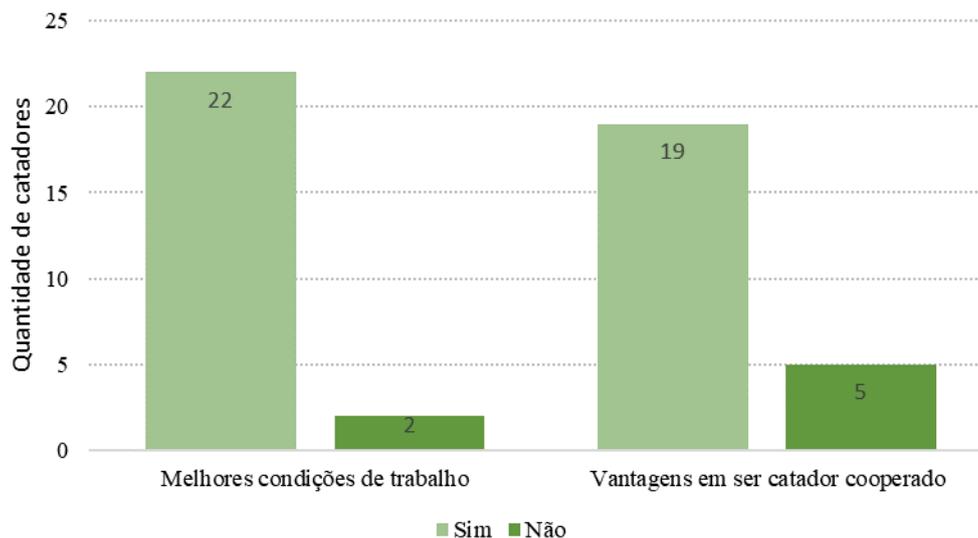
Figura 3: Categorias encontradas nos documentos.

Os documentos analisados buscaram verificar as temáticas de coleta seletiva, segurança do trabalho e fatores econômicos. Percebe-se que 31,6% correspondem aos estudos de implementação da coleta seletiva. Para tais, verifica-se que é necessário a integração dos catadores socioeconomicamente.

O Plano de Gestão integrado de Resíduos Sólidos Urbanos leva em consideração o Plano de Negócios e os aspectos municipais. O Plano de Negócios é um instrumento para traçar um retrato fiel do município ou projeto que irá se desenvolver ou que já está em andamento. Dessa forma, aborda a questões econômicas, financeiras, o futuro, as projeções, para que atendam aos requisitos do Plano de Gestão Integrado de RSU. Ressalta-se também a importância dos aspectos municipais nesse processo, pois aborda sobre o funcionamento de Ji-Paraná em si, como os dados, os bairros, consumo, projeções, entre outros.

### MODELO E ORGANIZAÇÃO DE TRABALHO DA COOPERATIVA

Para a cooperativa, pode-se dizer que existem dois tempos: o antes da implantação do barracão e esteira de triagem, e o depois. Por esse motivo, a percepção das melhorias de trabalho aumentou muito após esse tempo de estruturação da cooperativa, podendo ser observado na Figura 3.



**Figura 3: Modelo organizacional do trabalho na Cooperativa de Catadores de Material Recicláveis de Ji-Paraná (COOCAMARJI).**

Foi possível observar que mais de 20 cooperados responderam que houveram melhorias nas condições de trabalho com a estruturação da cooperativa. Isso se deve a implantação do barracão e esteira de triagem, na qual foi a justificativa de praticamente todos que responderam sim. Antes, eles trabalhavam expostos às condições climáticas, como sol e chuva. Mas, em contrapartida, houve aqueles que, mesmo sendo minoria, disseram que as condições não melhoraram. Mesmo com a estruturação, acreditam que as coisas eram melhores no início, mas que depois pioraram novamente.

As vantagens de ser catador cooperado podem ser inúmeras, mas também pode ser algo que de início gerem algumas dúvidas e anseios a respeito. Para Trombeta (2012), em seu estudo desenvolvido numa cooperativa de trabalhadores de materiais recicláveis em presidente prudente, quando abordado sobre os mesmos tornar-se cooperados, houve muitos questionamentos, pois eles seriam inseridos em uma perspectiva de trabalho diferente das que conviviam diariamente. Porém, quando questionados sobre as vantagens de ser cooperado, cerca de 19 trabalhadores responderam de forma positiva, com argumentos de que passaram a ter melhores condições de trabalho; suas carteiras de trabalho foram assinadas, conferindo assim direitos trabalhistas, entre outros. Os demais, totalizando em cinco, não concordaram. A justificativa foi que o salário trabalhando por conta é significativamente maior.

O modelo organizacional do trabalho na cooperativa, é feito de forma simples. São registradas as horas trabalhadas num sistema da cooperativa, que é o *software* Cata-fácil, e as tarefas são distribuídas de acordo com a necessidade do dia. Nem todo dia serão as mesmas equipes. Não há divisão de trabalho por sexo e todos trabalham igual. Normalmente é uma faixa de 32 cooperados trabalhando durante o dia e 11 trabalhando à noite em 2016 o que se reduziu em 2017 número de catadores. Segundo o presidente da cooperativa, tentarão remanejar o pessoal, diminuindo a quantidade de trabalhadores ao dia e colocando mais pessoas a noite, para que não fique com diferença nas atividades desenvolvidas.

### PRÁTICAS ADOTADAS PELA COOPERATIVA EM RELAÇÃO A SEGURANÇA DO TRABALHO

Os ambientes e condições insalubres de trabalho são os principais responsáveis pela incidência, cada vez maior, de doenças ocupacionais entre os trabalhadores da coleta de materiais recicláveis (OLIVEIRA, 2011). Quando abordado sobre a segurança do trabalho, pôde-se perceber que os conhecimentos sobre o tema são aqueles que adquiriram ao longo de suas vivências. Porém, quando questionados sobre a utilização de acessórios de proteção pessoal e a disponibilidade dos mesmos pela cooperativa, as respostas foram muito positivas. Todos responderam que sim para o uso dos acessórios e para o fornecimento pela cooperativa, embora alguns tenham dito que as vezes precisam comprar itens por conta própria. Além disso, disseram que as importâncias dos mesmos aumentaram, devido a ida de muitos resíduos hospitalares para o aterro.

Em relação à segurança do trabalho, o presidente da cooperativa disse que não houve nenhum curso de capacitação pertinente. Os conhecimentos que eles possuem são os do dia a dia. A segurança adotada por eles é utilizar aventais,

botas e máscaras. Porém, deve-se alertar muito ainda sobre as máscaras com os cooperados, visto que muitos não gostam e não tem o hábito de usá-las.

De acordo com estudo realizado por Gorni (1998) apud Ramos (2012), em todos os resíduos de lixo, a emissão de odores fétidos, e a presença de substâncias tóxicas é uma realidade, gerando desconforto e sérios problemas de saúde, sobretudo aos catadores de lixo, que manuseiam o material, estando suscetíveis à inalação das substâncias voláteis presentes no lixo em decomposição. Logo, é de extrema importância a utilização desse acessório de proteção pessoal. Até o momento não houve nenhum acidente grave, talvez alguns cortes, algo que é normal para o trabalho que fazem. Ramos (2012), destaca que cortes com vidros caracterizam o acidente mais comum entre trabalhadores de coleta seletiva. Portanto, torna-se algo muito importante e que deve ser observado de forma criteriosa para a segurança de todos.

## CONCLUSÕES

Pode-se observar diante do exposto que os resultados obtidos foram de grande importância e de certa forma bem positivos. Os documentos encontrados dão credibilidade à cooperativa, podendo notar que há vários incentivos e apoios prestados. Isso garante a universalização dos serviços, a democratização das informações e preservação dos recursos.

Pôde ser verificado que o número de trabalhadores aumentou significativamente entre 2010 e 2016 e que ainda a maioria dos mesmos encontram-se de um mês a 6 anos, desde o início da cooperativa, que foi em 2010. A média encontrada da escolaridade dos mesmos é o ensino fundamental incompleto.

O modelo e organização do trabalho melhoraram significativamente com a estruturação da cooperativa, condicionando assim motivos para que os catadores acreditem que ser cooperado possui mais vantagens em relação a trabalhar por conta. Dessa forma, garantem condições e geração de trabalho e renda mais adequada e favoráveis.

Embora desempenhem uma profissão que conta ainda com pouca visibilidade por parte da população, é possível perceber que os cooperados possuem otimismo e que acreditam que são reconhecidos socialmente, devendo divulgar mais sobre o trabalho feito pelos mesmos na sociedade. Além disso, boa parte considera-se bem remunerados.

Percebeu-se que as práticas adotadas em relação a segurança do trabalho são do conhecimento cotidiano de cada um, devendo assim ter uma atenção maior em virtude da problemática que as envolvem. Quanto aos equipamentos de proteção, a maioria é disponibilizada pela cooperativa. Ademais, precisam comprar por conta e posteriormente são ressarcidos.

É necessário, pois, que haja cursos de capacitação e aperfeiçoamento quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva, uma vez que os catadores têm se valido de suas experiências profissionais e pessoais para a sua segurança no trabalho. Ademais, precisa-se desenvolver ações de divulgação e reconhecimento social da profissão, assim como aumentar o apoio da prefeitura na melhoria das condições de trabalho e renda desses profissionais que são ocultos na sociedade, mas que possuem importância socioambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARDIN, L. **Análise de conteúdo. Título original: L'analyse Du contenu**, 1977. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Ed. Lisboa: Edições Setenta, 1994. 225 p.
2. BRASIL. **Lei 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Publicada no diário da união em 23 de dezembro de 2010.
3. FERRAZ, L.; GOMES, M. H. A.; BUSATO, M. A. **O catador de materiais recicláveis: um agente ambiental**. Cad. EBAPE.BR, v. 10, nº 3, opinião 5, p. 763-768. Rio de Janeiro, Set. 2012.
4. IBGE. 2016. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Cidades Ji-Paraná: IBGE, 2016** disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=110012>> Acesso em: 20 de jun. de 2016.
5. MEDEIROS, L. F. R; MACEDO, K. B. **Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?** Psicologia e Sociedade, v. 18, n. 2, p. 62-71 ago. 2006.
6. OLIVEIRA, D.A.M. **Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis: estudo em uma cooperativa em salvador- Bahia**. 2011. 48 p. Dissertação de mestrado (Saúde, Ambiente e Trabalho) - Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Salvador.
7. RAMOS, M.M.G. **Importância dos equipamentos de proteção individual para os catadores de lixo. 2012**. 31 f. Monografia (Enfermagem do Trabalho) – Atualiza Associação Cultural, Bahia.



- 
8. TROMBETA, L. R. **O trabalho dos catadores de materiais recicláveis: da precarização à organização do trabalho.** Revista Pegada – vol. 13 n.1. Junho, 2012.