



Universidade Estadual de Maringá

Centro de Ciências Exatas

Departamento de Ciências

*Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das
Ciências Ambientais*



**Desafios para a formalização de uma Associação de Catadores
de Materiais Recicláveis no Município de Janiópolis – PR numa
perspectiva com a Educação Ambiental Crítica**

Luana Karoline Pereira

Goioerê – PR

2018

Luana Karoline Pereira

**Desafios para a formalização de uma Associação de Catadores de Materiais
Recicláveis no Município de Janiópolis – PR numa perspectiva com a
Educação Ambiental Crítica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Rede Nacional para Ensino de Ciências Ambientais do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Maringá, Campus Regional de Goioerê, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências Ambientais.

Área de concentração: Ensino de Ciências Ambientais

Orientador: Prof. Dr. André Luis de Oliveira

Goioerê – PR

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR, Brasil)

Pereira, Luana karoline

P436d Desafios para a formalização de uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis no Município de Janiópolis - PR numa perspectiva com a Educação Ambiental Crítica / Luana Karoline Pereira. - Goioerê-Pr., 2018.

132 f.: il.color+anexo.

Orientador: Prof.Dr. André Luis de Oliveira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Exatas, Departamento de Ciências, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais, 2018.

1.Resíduos sólidos. 2.Recicláveis. 3.Coleta seletiva. 4. Associação de catadores. 5. Educação ambiental. I. Oliveira, André Luis de, orient. II.Centro de Ciências Exatas, Departamento de Ciências. Programa de Pós-Graduação Mestrado em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. III. Título.

CDD 23.ed.628.4458

Aparecida Malagolini – CRB-9/1135

Luana Karoline Pereira

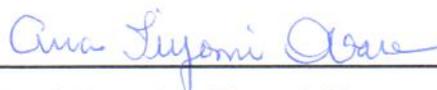
Desafios para a formalização de uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis no Município de Janiópolis – PR numa perspectiva com a Educação Ambiental Crítica

Aprovada em 30/08/2018

Banca Examinadora



Presidente da Banca
Prof. Dr. André Luis de Oliveira
Universidade Estadual de Maringá



Prof. Dra. Ana Tiyomi Obara
Universidade Estadual de Maringá



Prof. Dra. Márcia Aparecida de Oliveira
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, que são as pessoas que sempre me incentivam, aos meus amigos, que torcem por e acreditam em mim e aos catadores de materiais recicláveis de Janiópolis, que muito me ensinaram nesse período.

Agradecimentos

Primeiramente, toda gratidão a Deus, pela vida, pela saúde, por presentear-me com pessoas tão especiais nessa caminhada; além disso, com certeza, Ele me deu força e inspiração para poder desenvolver este trabalho, cursar as disciplinas do programa, a proteção na estrada, a vontade de estar lá, a vontade de me aperfeiçoar na minha profissão. Diante disso tudo, só tenho a agradecer-lo, pois Ele proporciona muitas bênçãos na minha vida, creio que até mais bênçãos do que eu mereço.

Agradeço à minha família, pelo apoio, pela abdicção de algumas coisas, para que eu pudesse ir até Goioerê assistir às aulas, e assim, concluir mais uma importante etapa na minha vida profissional e acadêmica. Sem minha família, não estaria onde estou e não teria a força necessária para seguir. Minha mãe e meu irmão são pessoas essenciais na minha vida, são meu porto seguro, minha luz, meu alicerce, que se esforçam junto comigo para que eu consiga atingir alguns objetivos e metas que traço para minha vida.

Gratidão imensa ao meu orientador, Dr. André, pois antes mesmo de eu saber se seria aprovada, já aceitou ser meu orientador. Muito embora a distribuição de alunos para seus respectivos orientadores tenha sido aleatória, era pra ser ele mesmo. Foi Deus e o destino que colocaram um ser tão especial na minha vida, pois além de um excelente profissional, é um excelente ser humano, cheio de luz e amor e que, apesar da distância, sempre esteve presente, auxiliando-me, respondendo-me, puxando minha orelha, dando-me conselhos, tarefas, enfim, nunca me abandonou neste caminho. Devo grande parte desse mestrado a ele.

A todos os meus professores do Profciamb (diretos e indiretos), Vivi, Cândido, Marli, Junior, Henrique, Suzi, Eliane, Valdinei, Irene, Lilian, Simone, pela transmissão de conhecimento e troca de experiências em sala de aula e também fora; cada um contribuiu de maneira especial e significativa para a minha edificação acadêmica e pessoal.

Não me esqueci da Profa. Cris, mas a ela deixo um agradecimento especial, pela pessoa especial e iluminada que ela é, por ter me acompanhado desde o primeiro semestre, por ter-me ajudado e inspirado a ler e escrever, por “puxar a orelha” quando preciso, pela troca de experiência em sala de aula e também fora, por ter aceitado fazer parte da minha banca de qualificação. Enfim, a professora que veio como um presentinho de Deus na minha vida.

Quero também agradecer aos colegas de turma, pela união que tivemos, companheirismo, amizade, as ajudas uns aos outros; minha turminha é muito especial, vou levar cada um na minha memória e em meu coração, por toda vida.

De maneira especial, tenho que agradecer a Ju, a Polly, a Su, a Vânia e a Ana, por termos um contato mais direto, constantemente trocando ideias, sugestões, desabafos, choros, principalmente a Ju, por ser da mesma área de formação e trabalho

Em especial, quero agradecer a minha amiga, Aline. Conhecemo-nos no mestrado e tornamo-nos amigas, que além de toda a contribuição, ajuda, companheirismo com os assuntos acadêmicos, esteve ao meu lado em vários momentos pessoais complicados, aconselhando, acalmando, ouvindo-me. Enfim, uma amiga que não sei nem como agradecer por todo o bem que fez na minha vida, é um ser de luz, de alma evoluída, sempre preocupada com todos, mais um dos presentinhos de Deus na minha vida.

Não posso deixar de agradecer a Mona, Claudiomar, Arildo e Diógenes, meus chefes na CCM Ambiental, na época que fui aprovada na seleção do mestrado, pois mais que depressa, super me apoiaram e incentivaram a estudar. Fizemos acordo para eu continuar a trabalhar na empresa e ao mesmo tempo estudar, não tenho palavras para expressar minha gratidão por esta atitude que tiveram na época em que eu ainda permaneci na empresa.

Aos colegas de trabalho da prefeitura Municipal de Janiópolis, meu atual local de trabalho, pela acolhida quando cheguei, pela parceria, principalmente nos dias em que eu tinha que me ausentar para assistir às aulas em Goioerê, por entenderem que alguns dias talvez eu não estivesse lá e mesmo assim, sempre me apoiaram.

Ao grupo de catadores de materiais recicláveis, que estão passando por processo de formalização, o tema do meu trabalho, agradeço grandemente: pelas lições de vida em nossos encontros e conversas, pelo exemplo de lutas diárias, pelo carinho que muitos tem por mim, aprendi a gostar de cada um deles. Embora no início a nossa relação tenha sido difícil, com o tempo foram entendendo a importância de uma associação e que eu sou alguém que está ali, lutando a favor deles e não contra.

Àqueles que se disponibilizaram a responder o questionário para subsídios de dados deste trabalho, o meu eterno obrigado.

Tenho alguns amigos que não são do mestrado, mas a quem devo agradecer por sempre estarem ao meu lado antes e durante o curso, os quais foram de fundamental importância para minha sanidade mental, por permitirem ser uma amiga ausente e mesmo assim sempre estiveram ao meu lado quando precisei, Evilyn Paula, Camila Raquel, Mel Tobisawa, Aline Batista, Deise Barbosa, Gêssica Silvério, Adrielle Machado, a vocês a minha gratidão.

Gratidão a Agência Nacional das Águas – ANA e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela criação e fomento do programa e recursos disponibilizados para participação de eventos.

Certamente muitas pessoas contribuíram indiretamente de forma positiva para que eu pudesse concluir mais essa etapa, e eu só tenho a agradecer a quem torceu e a quem acreditou. Enfim, Mestre em Ensino de Ciências Ambientais.

Epígrafe

Cada escolha, uma renúncia!

PEREIRA, L. K. Desafios para a formalização de uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis no Município de Janiópolis – PR em numa perspectiva com a Educação Ambiental Crítica

RESUMO

Por meio das atividades diárias da população, gera-se resíduos sólidos. Os principais tipos de RS gerados podem ser descritos como: resíduo urbano; resíduo domiciliar; resíduo comercial; resíduo público; resíduos de fontes especiais. Estes resíduos, precisam ser gerenciados adequadamente, visando a correta destinação, sendo que a parte orgânica destina-se a aterros sanitários e os resíduos recicláveis, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, determina por meio da Lei federal 12.305/2010, que sejam destinados às cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Assim, a realização do trabalho justifica-se pela importância em se obter uma visão crítica para os meios de legalização de uma associação de catadores, levando em consideração as dificuldades enfrentadas no município em relação ao gerenciamento dos resíduos sólidos, no tocante à correta separação de resíduos pelos munícipes. Instituída uma associação no município, passa-se a cumprir itens da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS de 2010, a qual fornece diretrizes para o correto gerenciamento de Resíduos Sólidos em municípios e organizações. O objetivo principal foi analisar os processos de formalização de uma associação de catadores e sua importância para a sensibilização ambiental de catadores e comunidade do município de Janiópolis-PR mediante os pressupostos da Educação Ambiental Crítica. Para tanto, nos pautamos nos pressupostos teórico-metodológicos da pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação, tendo como instrumentos de constituição dos dados os documentos oficiais para a implementação da associação e aplicação de questionário semiestruturado aos catadores. Dos 10 catadores que atuam no município, 07 participaram da pesquisa. De acordo com as respostas dos participantes, foi possível perceber que o trabalho dos catadores poderia ser melhor desempenhado se a separação dos resíduos sólidos na fonte geradora ocorresse de forma correta, além disso, os agentes da pesquisa, esperam receber apoio do órgão gestor. Com base nas análises dos dados, inferimos que é preciso trabalhar mais fortemente preceitos de educação ambiental para os munícipes e catadores. A elaboração do produto educacional, em caráter não formal, será uma das formas de fomentar a educação ambiental no município, visando uma melhor separação de resíduos, melhorando e ampliando a captação de renda financeira aos catadores de materiais recicláveis.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos; Recicláveis; Coleta Seletiva; Associação de Catadores; Educação Ambiental;

PEREIRA, L. K. Challenges for the formalization of an Association of Collectors of Recyclable Materials in the Municipality of Janiópolis - PR in perspective with the Critical Environmental Education.

ABSTRACT

Through the daily activities of the population, solid waste is generated. The main types of SR generated can be described as: urban waste; household waste; commercial waste; public waste; waste from special sources. These waste need to be properly managed, aiming at the correct destination, and the organic part, destined for landfills and recyclable waste, the National Solid Waste Policy, determines by means of Federal Law 12,305 / 2010, that these are cooperatives of collectors of recyclable materials. Therefore, the work is justified by the importance of obtaining a critical vision for the means of legalization of an association of collectors, taking into account the difficulties faced in the municipality in relation to solid waste management, regarding the correct separation of waste by the residents. Established an association in the municipality, the National Solid Waste Policy (PNRS) 2010, which provides guidelines for the correct management of Solid Waste in municipalities and organizations, is now in place. The main objective was to analyze the processes of formalization of an association of waste pickers and its importance for the environmental sensitization of waste pickers and community of the municipality of Janiópolis-PR through the assumptions of Critical Environmental Education. For that, we are based on the theoretical-methodological assumptions of the qualitative research of the research-action type, having as instruments of constitution of the data the official documents for the implementation of the association and the application of a semi-structured questionnaire to the collectors. Of the 10 catadores that work in the municipality, 07 participated in the research. According to the participants' answers, it was possible to perceive that the work of the collectors could be better performed if the separation of the solid waste in the generating source occurred correctly, in addition, the agents of the research, expect to receive support from the managing body. Based on the data analysis, we infer that it is necessary to work more strongly on environmental education precepts for residents and collectors. The elaboration of the educational product, in a non-formal way, will be one of the ways to foment environmental education in the municipality, aiming at a better separation of residues, improving and increasing the funding of collectors of recyclable materials.

Keywords: Solid Waste; Recyclable; Selective collect; Association of Waste Pickers; Environmental education;

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 16 |
| CAPÍTULO 1: OS RESÍDUOS SÓLIDOS E A COLETA SELETIVA NO BRASIL | 23 |
| 1.2 - Panorama da coleta seletiva no Brasil | 27 |
| CAPÍTULO 2 – ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA | 33 |
| 2.1 – ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS: CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL | 34 |
| 2.2 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E RESÍDUOS SÓLIDOS | 38 |
| CAPÍTULO 3: CAMINHOS DA PESQUISA (PERCURSO METODOLÓGICO) | 47 |
| 3.1 Pressupostos teórico-metodológico da pesquisa | 47 |
| 3.2 Caracterização da Área de Estudo | 48 |
| 3.3 Sujeitos participantes da pesquisa | 50 |
| 3.4 Constituição dos dados | 50 |
| 3.4.1 Levantamento dos documentos para a formalização da associação de catadores | 51 |
| 3.4.2 Aplicação de questionário | 52 |
| 3.5 Análise dos dados | 54 |
| CAPÍTULO 4: PERSCRUTANDO OS CAMINHOS LEGAIS PARA A FORMALIZAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES NO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS – PR..... | 57 |
| 4.1. Formalização da Associação/Cooperativa de catadores de materiais recicláveis no município de Janiópolis: reflexões e práticas | 64 |
| CAPÍTULO 5: VIVÊNCIA E PRÁTICA DE CATADORES NO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS- PR | 68 |
| 5.1. Elaboração do Produto Educativo em Caráter Não Formal | 81 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS E REFLEXÕES | 84 |
| REFERÊNCIAS | 87 |
| ANEXOS..... | 97 |
| Anexo 01 – Termo de consentimento de participação da pesquisa enviado à Plataforma Brasil | 98 |
| Anexo 02 – Termo de Autorização para o desenvolvimento da pesquisa – Ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos UEM/PR. | 101 |
| Anexo 04 – Licença Ambiental emitida pelo Instituto ambiental do Paraná – IAP, para o funcionamento do Barracão Destinado a Associação de Catadores do Município de Janiópolis..... | 106 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 05 – Estatuto de Formalização da Associação de Catadores do Município de Janiópolis – PR..... | 108 |
| APÊNDICES..... | 128 |
| Apêndice 01 – Produto Educacional em caráter Não formal | 129 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Fluxograma do ciclo básico de geração de resíduo sólido no Brasil e destinados ao Meio Ambiente. Fonte: Adaptado de Pereira Neto (2007, p.23). | 25 |
| Figura 2: Número de Municípios com programas de Coleta Seletiva. Fonte: CEMPRE (2016, p.1). | 28 |
| Figura 3: Demonstrativo de municípios com programas de coleta seletiva por regiões do Brasil. Fonte: CEMPRE (2016, p. 2). | 29 |
| Figura 4: Modelos de aplicabilidade de coleta seletiva no Brasil. Fonte: CEMPRE (2016, p. 2). | 30 |
| Figura 5: Total da população atendida por programas de coleta seletiva no Brasil. Fonte: CEMPRE, (2016, p.2). | 30 |
| Figura 6: Ciclo da Coleta Seletiva. Fonte: Conke; Nascimento (2018, p. 201). | 31 |
| Figura 7: Localização do Município de Janiópolis, Estado do Paraná. Fonte: Adaptado Google Earth Pró, 2017. | 49 |
| Figura 8: Limites Territoriais do Município de Janiópolis, Estado do Paraná. Fonte: Cadernos Municipais IPARDES, (2017, p,1). | 49 |
| Figura 9: Anuência de uso e Ocupação do Solo, emitida pelo município, para comprovar que a atividade de Unidade de recebimento, triagem e armazenamento temporários de resíduos sólidos recicláveis, está de acordo com as leis municipais. | 58 |
| Figura 10: Súmula de Pedido de Licença Ambiental Simplificada em Diário Oficial do Estado do Paraná - DIOE, para Área de Triagem, Separação e Armazenamento de Resíduos Sólidos Recicláveis. Publicada sob protocolo 32364/2017, em 24 de Abril de 2017, Caderno Comércio, Indústria e Serviços. Edição nº 9930. | 59 |
| Figura 11: Súmula de Pedido de Licença Ambiental Simplificada em Jornal Gazeta Regional, circulação regional, para Área de Triagem, Separação e Armazenamento de Resíduos Sólidos Recicláveis. Caderno Classificados, em 17 de Abril de 2017. | 59 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1: Quadro de Documentos para Apoio e Análise documental. | 51 |
| Quadro 2: Roteiro para realização de entrevista semiestruturada com os catadores do Município de Janiópolis-PR..... | 53 |
| Quadro 3: Documentação exigida ao processo de licenciamento ambiental para Unidade de triagem, separação e armazenamento temporário de resíduos sólidos recicláveis, de acordo com a Portaria IAP 155/2013. | 57 |
| Quadro 4: Categoria e subcategorias acerca da importância da atividade de coleta de recicláveis de acordo com os catadores | 71 |
| Quadro 5: Categoria e subcategorias sobre permanecer ou não na atividade de separação de materiais recicláveis..... | 72 |
| Quadro 6: Categoria e subcategorias sobre os motivos para trabalhar com separação de materiais recicláveis..... | 73 |
| Quadro 7: Categoria e subcategorias acerca das dificuldades para a realização do trabalho com recicláveis. | 75 |
| Quadro 8: Categoria e subcategorias acerca das possíveis contribuições da formalização de uma associação..... | 76 |
| Quadro 9: Categoria e subcategorias sobre melhorias para o desempenho do trabalho de separação de materiais recicláveis. | 78 |
| Quadro 10: Categoria e subcategorias acerca de conhecimentos prévios dos catadores sobre educação ambiental..... | 79 |

Lista de Tabelas

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1: Perfil Geral dos Catadores de Materiais recicláveis do Município de Janiópolis-PR. | 69 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

1. INTRODUÇÃO

Por meio das atividades diárias desenvolvidas pela população, sejam estas realizadas em residências, comércios, indústrias, escolas, etc, ocorre a geração de Resíduos Sólidos (RS). Segundo Pereira Neto (2007) os principais tipos de RS gerados, podem ser descritos como: resíduo urbano, resíduo domiciliar, resíduo comercial, resíduo público, resíduos de fontes especiais. Consideram-se como resíduos sólidos urbanos (RSU) a parcela de lixo gerada nos domicílios, comércio e setores públicos, cuja tipologia é definida de acordo com as características do local.

Nesse sentido, o mesmo autor classifica o resíduo urbano em: resíduo domiciliar, os quais são os RS gerados nas atividades desenvolvidas nas residências em geral, a maior parte caracterizado como resíduo orgânico, cerca de 55 a 67% no Brasil, além dos resíduos que são reaproveitáveis como plásticos, vidros, latas, etc; resíduo comercial é todo resíduo gerado em estabelecimentos comerciais (lojas, padarias, bares, etc), cujas características são de acordo com a atividade desenvolvida; resíduo público é proveniente da limpeza de parques, praças, vias públicas, jardins, construções, etc; resíduos de fontes especiais são todos RS que exige cuidados especiais em sua manipulação, devido suas características, podendo ser proveniente de indústrias, hospitais, fontes radioativas, portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários (PEREIRA NETO, 2007).

O gerenciamento inadequado de RS pode ocasionar problemas como poluição do solo, poluição hídrica, poluição atmosférica, perda de grandes áreas para a disposição desses resíduos, impactos visuais negativos, disseminação de doenças por meio de vetores que se proliferam em meio a resíduos, rejeitos e seus subprodutos, entre outros impactos ambientais negativos.

Para auxiliar na questão do gerenciamento dos resíduos sólidos gerados, tem-se a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal 12.305/2010 (BRASIL, 2010), a qual dispõe de princípios, objetivos e instrumentos relativos à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público.

O correto gerenciamento de resíduos passa por várias etapas até a sua disposição final: geração, segregação interna, armazenamento, transporte e disposição final. Uma alternativa que pode auxiliar no gerenciamento dos RS é a

coleta seletiva, visto que a correta separação inicial na fonte geradora é fator fundamental para que se proporcione o destino correto, pois conforme Pereira Neto (2007, p.13):

lixo é uma massa heterogênea de resíduos sólidos resultantes das atividades humanas, reciclados e parcialmente utilizados, gerando, entre outros benefícios, proteção à saúde pública e economia de energia e recursos naturais.

Ou seja, o material que muitos consideram como sendo “lixo” pode ser reaproveitado, evitando o seu descarte nos aterros sanitários, aumentando a vida útil destes, evitando-se a necessidade de novas áreas para construção de novos aterros, conseqüentemente beneficiando o meio ambiente.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos em seu artigo 3º define a coleta seletiva como a prévia separação e segregação de materiais conforme sua constituição ou composição (BRASIL, 2010). Segundo Baptista (2015) a coleta seletiva é um dos principais instrumentos da PNRS, expressa em seu capítulo III.

A coleta seletiva é entendida como recolhimento diferenciado de materiais separados já nas fontes geradoras, visando facilitar seu reaproveitamento bem como assegurar sua qualidade. Esta prática é conhecida desde o século XX, quando foram implantadas as primeiras experiências organizadas na Europa e Estados Unidos (EIGENHEER; FERREIRA, 2015).

Uma ferramenta fundamental para auxiliar na coleta seletiva são as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, assim como os catadores autônomos e individuais, os quais contribuem de forma direta com o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos de um determinado município, bem como para a cadeia produtiva da reciclagem. Mesmo assim, segundo o Ministério do Meio Ambiente – MMA, a atuação desses catadores, muitas vezes ocorre de forma precária e sem condições de trabalho, de maneira dispersa nas ruas e lixões (BRASIL, 2017).

A ocupação “catador de lixo” existe informalmente a pelo menos cinquenta anos no Brasil (SOUZA; MENDES, 2008). De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações- CBO (2002) documento oficial do Ministério do Trabalho e Emprego – (MTE) a atividade pertinente a coleta de materiais recicláveis passa a constar como atividade econômica e ser denominada como Catador de Materiais Recicláveis. Assim, embora muitos catadores realizem a atividade de maneira

informal, individualizada e autônoma, é imprescindível que estes sejam formalizados por meio de associações ou cooperativas, para que passem a ter benefícios, os quais são segurados pelo MTE – Ministério do Trabalho e Emprego.

Segundo Dias (2002) sempre foi atribuída uma imagem social negativa aos indivíduos que trabalham com RS. Diante disso, é importante que esses trabalhadores, se organizem em grupos de associativismos e cooperativas, para estarem em conformidade com o mercado de trabalho e poderem ser reintegrados ao mesmo.

Neste contexto, iniciativas de educação ambiental (EA) têm sido muito importantes, haja vista que aliar as pesquisas na área com a sensibilização ambiental contribui para a obtenção de resultados satisfatórios na questão da correta separação do lixo em suas fontes geradoras e possibilitar melhor aproveitamento dos resíduos recicláveis. Desta forma, o incentivo à reciclagem e a utilização de materiais recicláveis são práticas que podem ser utilizadas como aliadas no processo de sensibilização/conscientização (TRINDADE, 2011). Conforme Bender (2015) é por meio da educação ambiental que ocorre a sensibilização do indivíduo e possível conscientização, que levam a mudanças significativas a curtos e longos prazos.

De acordo com Lima (2015) em décadas de debates sobre EA, têm-se uma diversidade de denominações que expressam concepções diferenciadas dos problemas ambientais, da crise ambiental, dos sentidos e objetivos da ação educativa e de como se ajustam em seu interior as dimensões sociais, ambientais, ético-culturais, políticas e técnicas, sendo que se convencionou definir duas grandes matrizes político-pedagógicas, que são as matrizes ditas EA Conservacionista e EA Crítica.

A EA conservacionista ressalta aspectos biológicos, sociedade e natureza, influência das ciências naturais, o estímulo da sensibilidade e a mudança de comportamentos individuais em relação à natureza. Já matriz de EA crítica é a oposição às correntes anteriores e destaca elementos como o socioambientalismo para representar uma compreensão interdisciplinar dos problemas, antes lidos como meramente “ecológicos” (LIMA, 2009). A perspectiva crítica demonstra aspectos históricos e estruturais da civilização capitalista e da sociedade dita consumista para trabalhar seus problemas e conflitos, suas contradições e as propostas de mudança

e emancipação política e cultural abertas aos indivíduos, grupos e movimentos sociais (LIMA, 2015).

Sauvé (2005) sobre a EA crítica, relata que esta corrente educativa consiste na análise das dinâmicas sociais, sobre a base das realidades e problemas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos de valores explícitos e implícitos, de decisões e ações dos diferentes protagonistas de uma situação. Papel fundamental para a modificação do cenário ambiental atual e real.

Assim, o primeiro passo para se construir uma EA mais avançada, ou dita crítica, é não retirar o conteúdo político-ideológico. Bem como não abrir mão de conhecimentos adquiridos ao longo dos anos sobre a relação do homem com a natureza, pois esses dados se tornam indispensáveis para uma EA crítica (BOMFIM; PICOLLO, 2009).

Ademais, podemos usar a EA como ferramenta para estudos sociais, visto que a EA pode ser utilizada na área de investigação científica da sociologia, especificamente da sociologia ambiental. Considerando as relações estabelecidas entre as sociedades humanas e seu ambiente natural e antrópico, frente à eclosão da crise ambiental: a interface entre sociedade e natureza se constitui no objeto por excelência da sociologia ambiental (LAYRARGUES, 2002).

Deste modo, trabalhos de Educação Ambiental voltados para sensibilização em separar corretamente os resíduos sólidos, assim como para reduzir o consumo de bens e produtos, para que dessa forma a geração de RS seja diminuída, são de extrema importância. Também, podemos trabalhar com a EA na busca da resolução de problemas sociais. Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, seção II, artigo 10º, a educação ambiental deve ser uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis do ensino convencional, podendo ser em caráter formal ou não formal (BRASIL, 1999).

Para Sauvé (2005, P. 317):

A educação ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles.

Além disso, segundo Tristão (2011) a EA estendeu suas dimensões e atuações para além do ambiente escolar, sendo praticada de maneira não formal,

por organizações do terceiro setor, sendo essa vertente, uma nova proposta pedagógica, direcionada a mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais, voltadas a solucionar problemas ocasionados pela degradação socioambiental que afeta o mundo contemporâneo.

Diante de problemas ambientais existentes no município de Janiópolis, certamente a problemática relacionada aos RS merece atenção especial, haja vista a dificuldade em gerenciá-los adequadamente, devido à falta de conhecimento da população, no sentido de separá-los corretamente, e gasto financeiro excessivo para destinação. Fortalecendo a associação de catadores, podem-se gerar benefícios ao município com a redução de gastos e também beneficiar um grupo de pessoas que obtém seu meio de sobrevivência por meio da coleta de resíduos recicláveis.

Nesse sentido, buscamos com o presente estudo responder os seguintes questionamentos: Qual a importância da coleta seletiva para os catadores de materiais recicláveis e para o meio ambiente? Quais são os entendimentos dos catadores acerca da importância de seu trabalho para o meio ambiente? Os catadores se percebem como agentes de mudança e promotores da Educação Ambiental? Em que medida os catadores de materiais recicláveis podem contribuir com o gerenciamento de RSU no município de Janiópolis – PR? A formalização de uma cooperativa de catadores no município poderá auxiliar nesse processo de gerenciamento de RS de acordo com os catadores?

Assim, o presente trabalho se justifica pela necessidade da contribuição e auxílio aos catadores autônomos em formalizar a sua própria associação, e por conseguinte, estar em legalidade com o mercado de trabalho, tornando esta associação registrada como atividade econômica, pertencente a classificação nacional de atividades econômicas - CNAE, inscrita no cadastro nacional de pessoa jurídica – CNPJ, ou seja, que vise lucros, e também em conformidade com a legislação ambiental pertinente a essa atividade, contribuindo com a gestão e gerenciamento dos RSU gerados por seus munícipes. Logo após as ações para que ocorra a formalização da associação, deverá ser realizado uma análise crítica desses procedimentos, com vistas a contribuir no desenvolvimento de futuras associações ou cooperativas em municípios de pequeno porte, assim como Janiópolis - PR, bem como obter dados para a elaboração de manual de procedimentos pertinentes à legalização de empreendimentos desta natureza.

Diante de tais questionamentos, objetivamos, com esta pesquisa, analisar os processos de formalização de uma associação de catadores e sua importância para a sensibilização ambiental de catadores e comunidade do município de Janiópolis/PR, com perspectivas de aplicação da EA Crítica, podendo ser realizadas atividades através de trabalhos direcionados, de forma a atingir toda a população, por meio de atividades nas escolas, grupos assistenciais, mídias locais de comunicação, entre outros meios. Para tanto, estabelecemos os seguintes objetivos específicos: realizar o levantamento das atuais condições de trabalho dos catadores por meio de observações *in loco* e questionário semiestruturado; identificar e analisar os procedimentos técnicos e legais para a formalização da associação/cooperativa de catadores no município; verificar a sistematização para a realização da coleta e separação dos recicláveis no perímetro urbano e distritos, para facilitar o trabalho desempenhado pelos catadores; propiciar o desenvolvimento e perspectivas de atividades de EA de forma crítica para a população do município de Janiópolis - PR, visando à sensibilização voltada à correta separação dos resíduos na fonte geradora; demonstrar a importância social do trabalho realizado pelos catadores.

O presente trabalho está organizado em capítulos, que serão apresentados a seguir.

O primeiro capítulo discorre sobre a problemática dos RS no Brasil, de que forma a coleta seletiva contribui para o gerenciamento de RS, e também, sobre as associações de catadores no Brasil.

Apresentamos, no segundo capítulo, um breve panorama das associações de catadores e o processo de educação ambiental não formal para contribuições do processo de formalização e operação das associações.

No terceiro capítulo deste trabalho, detalhamos os pressupostos metodológicos e de que forma realizamos os procedimentos e ações para que os objetivos fossem atingidos.

Já no capítulo quatro, detalhamos quais os caminhos seguidos, para formalização de uma associação de catadores de materiais recicláveis no município de Janiópolis – Pr. Apresentamos quais os procedimentos legais para obtenção de licença ambiental, junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP, obtenção do CNPJ, quais as documentações e legislações que precisam ser analisadas para a

formalização de uma associação e quais as dificuldades enfrentadas pelo gestor municipal e departamento técnico responsável para consolidação da associação.

No capítulo cinco, apresentamos resultados a partir da vivência e prática dos catadores de materiais recicláveis do município de Janiópolis – PR, e suas percepções sobre a atividade desempenhada e aspectos de melhorias, sob a visão dos catadores. Além desses aspectos, temos a apresentação do produto educacional em caráter não formal, o qual tem como objetivo contribuir para a melhoria das condições de trabalho dos catadores, por meio de educação ambiental não formal e ensino de Ciências Ambientais em caráter não formal.

E por fim, temos as considerações finais e as reflexões que este trabalho nos proporcionou. No presente trabalho buscamos relacionar a situação enfrentada pelo município de Janiópolis – PR, os catadores locais com a educação ambiental crítica e de que forma sensibilizar a população para a correta separação de resíduos sólidos, contribuindo ao município, catadores e meio ambiente, bem como acompanhar implementação da associação no município, proporcionando a realização de futuras pesquisas.

CAPÍTULO 1: OS RESÍDUOS SÓLIDOS E A COLETA SELETIVA NO BRASIL

Com o acelerado desenvolvimento das cidades, o aumento populacional, aumentam-se também os problemas estruturais, sociais e ambientais. Os problemas ambientais devem receber atenção especial, pois a ausência de gestão pode ocasionar diversos tipos de transtornos em um determinado município. Segundo Pereira e Fernandes (2009) a educação ambiental vem como uma proposta de conscientizar a sociedade sobre o dramático cenário que vivenciamos, buscando aliar com sustentabilidade a utilização de recursos, considerando a necessidade do equilíbrio ambiental para qualidade de vida. Portanto, nesta vertente, podemos incluir o gerenciamento de RS em todas as etapas como parte dos cuidados necessários ao meio ambiente.

Conforme Barco (2009) práticas transformadoras precisam ser adotadas e temáticas, tais como: padrões de consumo e produção; exclusão social; problemas epidemiológicos provocados pelo lixo; contaminação e poluição ambiental; alternativas para a minimização de resíduos como a reutilização e o reaproveitamento de materiais; a compostagem e a vida útil dos produtos, devem ser discutidas. Desta forma, a coleta seletiva poderá ocorrer de forma eficiente e contínua, sempre em busca de identificar e solucionar empecilhos relacionados principalmente à operacionalização do sistema.

Assim, Pereira Neto (2007) ainda nos coloca outra importante vertente a ser considerada, na questão da gestão de RS, o fortalecimento de associações e cooperativas de catadores, além de contribuir para o município na gestão ambiental, garante ganhos sociais imensuráveis, como a geração de empregos diretos, além da oportunidade de incentivar a mobilização comunitária para o exercício da cidadania, em busca de soluções de seus próprios problemas.

1.1 A problemática dos resíduos sólidos em âmbito nacional

Com o intenso crescimento populacional, o estilo de vida humana no planeta foi se modificando da busca de alimento, moradia e segurança para uma exploração em larga escala, que tem agredido o meio ambiente e intensificando os impactos ambientais.

Além da exploração intensiva, o homem devolve, ao meio ambiente, resíduos do transporte, beneficiamento, fabricação de produtos. Parte desses resíduos podem ser parcialmente recuperados, voltando à cadeia produtiva como matéria prima, minimizando a utilização de recursos naturais e otimizando o consumo de energia. Embora hajam indústrias que fabriquem produtos altamente sofisticados, cuja composição dificulta ou inibe a sua degradação no meio, muitos desses produtos, se expostos ao calor, produtos químicos ou outras substâncias, geram subprodutos que são altamente poluentes e tóxicas, nocivas ao meio ambiente e a seres humanos, principalmente se estiverem dispostos a céu aberto ou nos lixões. Desse modo, além da alta demanda por recursos naturais, têm-se o descarte de substâncias tóxicas ao meio, que além de contaminantes, têm lenta degradação (PEREIRA NETO, 2007).

Conforme Lima (2005, p. 15):

[...] a problemática do lixo pode ser explicada pela análise e compreensão da importância dos vários fatores e mecanismos que influenciam no processo de produção, manejo, tratamento e destino final de resíduos, dentre eles: a antropogénia; o aumento populacional; a intensidade do processo de industrialização; a globalização da economia; a irreversibilidade; a entropia; a heterogeneidade; a marginalidade, etc.

Para a aplicação da coleta seletiva, segundo Bringham e Günther (2011) uma das principais dificuldades encontradas em programas que são iniciados, refere-se à mensuração da participação da população, fator importante e determinante dos investimentos a serem realizados. A participação social depende de diversos fatores, dentre eles culturais, poder aquisitivo, grau de instrução da população, sendo que trabalhos de marketing são fundamentais para adequação do projeto à realidade local e costumes.

Vários tipos de RS são despejados em meio natural sem prévios tratamentos, no entanto, estima-se que no Brasil gera-se cerca de 115.000 (cento e quinze mil) toneladas de resíduos por dia. Desse total, aproximadamente 85.000 (oitenta e cinco mil) são de origem domiciliar e a maior parte desses resíduos são despejados a céu aberto e sem tratamentos adequados (PEREIRA NETO, 2007).

Ainda de acordo com Pereira Neto (2007, p.23) o ciclo de geração de resíduos ocorre conforme o fluxograma apresentado na Figura 1, no qual as atividades humanas transformam matéria-prima em bens de consumo e, por sua vez, em resíduos, que deveriam ser devidamente tratados para voltar ao ambiente.

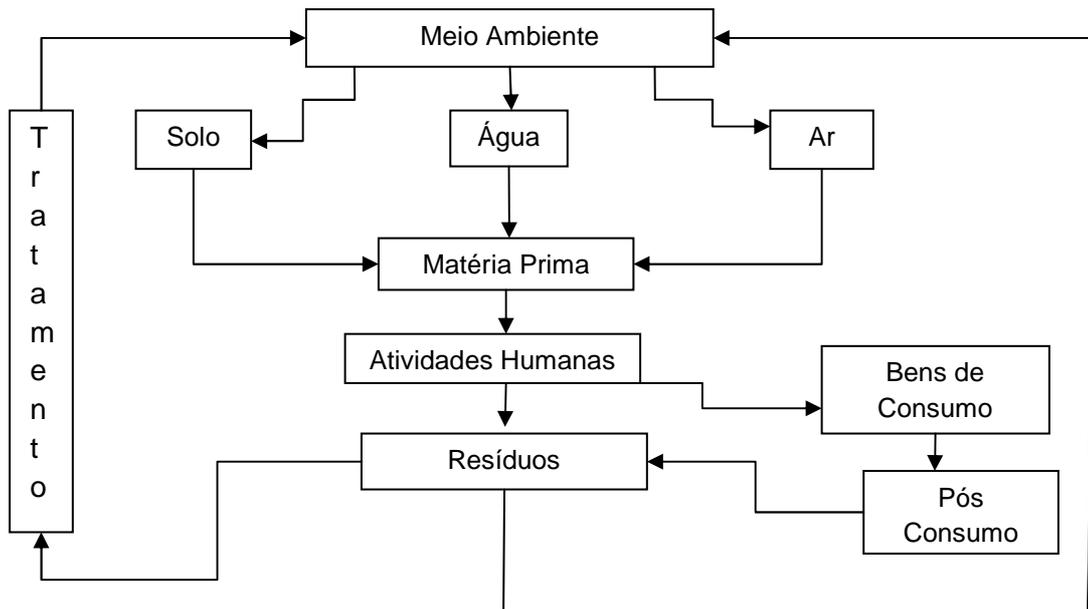


Figura 1: Fluxograma do ciclo básico de geração de resíduos sólidos no Brasil e destinados ao Meio Ambiente. Fonte: Adaptado de Pereira Neto (2007, p.23).

Após a revolução industrial em 1750, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala e introduzir novos tipos de embalagens ao mercado, fazendo com que o volume, quantidade e diversidade de resíduos, aumentassem significativamente em áreas urbanas (ALMEIDA *et. al.* 2013).

De acordo com Schalchet. *al.* (2002) na maioria dos municípios brasileiros, os procedimentos relacionados à RS são semelhantes, desde a geração, coleta e disposição final, envolvendo apenas atividades de coleta regular, transporte e descarga final em locais quase sempre selecionados de acordo com a disponibilidade de área e pela distância em relação a centros urbanos e vias de acesso, muitas vezes ocorrendo a céu aberto, em valas, etc. Em raras situações, estes procedimentos são precedidos de maneira diferenciada, com coleta seletiva, processo de compostagem, tratamento térmico, tratamento de chorume e gases, etc, e mesmo com toda a estrutura que possibilita o correto tratamento dos RS, ainda assim, geralmente esses procedimentos ocorrem de forma mal planejada, o que dificulta a operação e reduzindo-os os aterros corretamente dimensionados para determinado período de tempo á menores períodos de operação.

A ausência de gestão, o incorreto gerenciamento, destinação inadequada de RSU em um município, além de causar problemas de ordem sanitária e ambiental,

ocasiona problemas sociais e de saúde. Resíduos dispostos em locais inadequados e sem sistemas de tratamento propiciam ambientes favoráveis ao desenvolvimento de vetores transmissores de doenças; a decomposição de resíduos orgânicos ocasiona a geração de chorume, líquido altamente poluente, geração de gases poluentes à atmosfera, além disso, pode ocorrer o acesso de pessoas em busca de materiais a serem destinados a reciclagem, ou seja, os catadores de materiais recicláveis.

Segundo Dias (2012, p.18):

A relação entre desenvolvimento econômico e geração de resíduos é direta: quanto mais próspero o país, mais RSU gerado. Assim, o aumento do poder aquisitivo, somado ao aumento da população e o crescente consumo de materiais descartáveis, contribuem para o problema do rápido esgotamento dos aterros sanitários e a poluição gerada pela disposição indevida. Na verdade, a alteração da composição do RSU doméstico, provocada pelas inovações tecnológicas em materiais para produtos de uso diário, o acelerado consumo e descarte têm gerado um justificado temor sobre um futuro abarrotado de enormes montanhas do chamado “lixo branco”. Ou seja, polímeros com média ou baixa reciclabilidade, basicamente porque o custo de sua recuperação ainda é superior à obtenção da matéria-prima virgem.

Diante deste contexto, segundo Gouveia (2012) o manejo adequado dos resíduos é uma importante estratégia de preservação do meio ambiente, assim como de promoção e proteção da saúde.

O descarte incorreto do RSU, juntamente com a falta de conhecimento, conscientização da população, ausência de fiscalização e empenho de órgãos competentes, pode acometer vários tipos de danos ao meio ambiente e a saúde pública.

Atualmente, existem os chamados “Aterros Controlados” ou simplesmente lixões a céu aberto, que são uma forma ágil, pouco onerosa e também imprópria para o descarte de RS, considerando que estes sistemas comprometem a integridade do meio ambiente, poluindo o ar, os afluentes e cursos d’água próximos. O gerenciamento correto dos RS reflete em melhoria na qualidade de vida dos habitantes e como consequência, a preservação do meio ambiente. A busca por soluções inovadoras depende do esforço integrado de atores importantes como os cidadãos, gestores públicos e empresários (OLIVEIRA, 2017).

O tratamento e a disposição final de forma adequada dos RS trazem soluções que amenizam problemas de ordem sanitária, proporcionando melhoria e ganho de qualidade de vida para a população urbana e saúde ambiental, bem como

prevenção de impactos no meio ambiente (SANTOS, 2007). Portanto, são importante as realizações de trabalhos e ações relacionados ao gerenciamento de RS, visando melhor efetividade e maior abrangência nos sistemas de gestão.

1.2 - Panorama da coleta seletiva no Brasil

A coleta seletiva é uma ferramenta instituída na Política Nacional de Resíduos Sólidos- PNRS, para auxiliar no correto gerenciamento dos RSU dos municípios brasileiros. Esta ferramenta instrui e auxilia geradores e gestores de RSU a praticarem a separação de resíduos recicláveis dos demais tipos de resíduos (BRASIL, 2010). Se bem operacionalizado o manuseio dos RS desde a geração até a destinação para os centros de triagem ou cooperativas de catadores, pode contribuir positivamente ao meio ambiente, evitando que materiais com possibilidade de reutilização ou reciclagem sejam dispostos em área de destinação final, sem necessidade; além disso, contribui diretamente para a saúde da população, visto que a maior parte de materiais recicláveis são embalagens de pós-consumo e propícios ao acúmulo de água, ou seja, ambiente favorável para a proliferação de vetores transmissores de doenças.

Para uma coleta seletiva eficiente, é importante a participação de todos os agentes envolvidos (geradores e gestores), no entanto, conforme Richter (2014), a maioria dos municípios de pequeno porte não realiza a coleta seletiva de forma efetiva, não é hábito da população selecionar o resíduo antes do descarte, sendo realizado seu acondicionamento em sacolas plásticas e dispostos no local da coleta sem a devida separação, inclusive, muitas vezes são dispostos em locais inapropriados como em terrenos baldios, córregos ou beira de estradas.

Ribeiro e Besen (2007, p. 2) fazem um apanhado sobre o início da coleta no Brasil:

As primeiras iniciativas organizadas de coleta seletiva no Brasil tiveram início em 1986. Destacam-se, a partir de 1990, aquelas nas quais as administrações municipais estabeleceram parcerias com catadores organizados em associações e cooperativas para a gestão e execução dos programas. Essas parcerias além de reduzir o custo dos programas se tornaram um modelo de política pública de resíduos sólidos, com inclusão social e geração de renda apoiada por entidades da sociedade civil.

A correta gestão dos RSU é um dos maiores desafios enfrentados pelos municípios brasileiros, quando se trata de sustentabilidade urbana. Segundo Conke

e Nascimento (2018) a PNRS reconhece os resíduos recicláveis como um bem econômico e de valor social, que possibilita a geração de renda, trabalho e cidadania. E isso tem incentivado a criação de programas municipais de coleta seletiva.

Embora haja programas de coleta seletiva em vários municípios do Brasil, a empresa Compromisso Empresarial para a reciclagem - CEMPRE (2016) relata que há apontamentos para um índice de 55% a 60% de destinação de resíduos para lixões, sem nenhum tipo de tratamento ou controle. De todo resíduo destinado para essas áreas, em torno de 55% são resíduos de categoria orgânica, os demais podem ser enquadrados em outros tipos de resíduos, incluindo os recicláveis. A coleta seletiva é o ponto de partida para a mudança deste cenário.

A evolução da coleta seletiva no Brasil tem sido mais intensa nos últimos seis anos. O envolvimento de prefeituras municipais tende a crescer na medida em que a população passa a cobrar uma postura proativa de seus governantes. Em 1994, 81 municípios faziam a coleta seletiva em escala significativa. Em 2004 este número avançou para 237 e em 2006 alcançou 327. Em estudo mais recente, a CEMPRE (2016), demonstra que o número de municípios no Brasil com algum tipo de programa de coleta seletiva atinge a 1055, demonstrado na figura 2.



Figura 2: Número de Municípios com programas de Coleta Seletiva. Fonte: CEMPRE (2016, p.1).

Na figura 3, observamos a regionalização de programas de coleta seletiva implantados nos municípios, sendo estes dados declaratórios. Nota-se na figura 3 que as regiões com maiores números de programas de coleta seletiva são as

regiões Sudeste e Sul, onde os municípios declaram ter programas de coleta seletiva implantados.

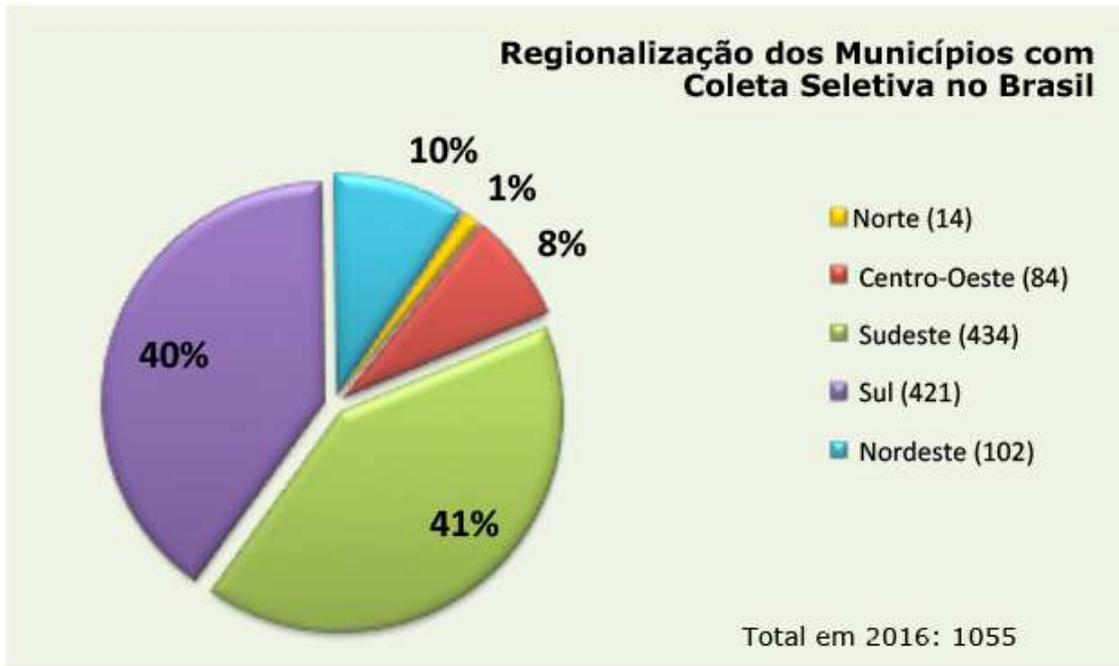


Figura 3: Demonstrativo de municípios com programas de coleta seletiva por regiões do Brasil. Fonte: CEMPRE (2016, p. 2).

Além do levantamento em números sobre programas de coleta seletiva, a pesquisa realizada pelo CEMPRE (2016) demonstra os modelos de coleta que são adotados pelos municípios. Na figura 4, observa-se que os modelos declarados pelos municípios são porta a porta; Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) e por meio de cooperativas de catadores.

Modelos de coleta seletiva existentes nos municípios

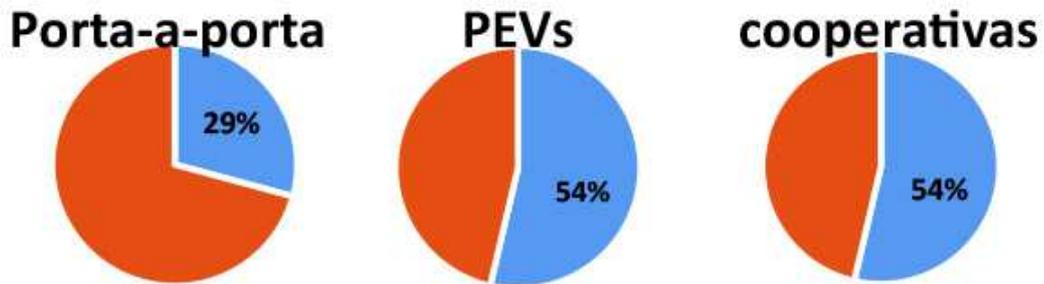


Figura 4: Modelos de aplicabilidade de coleta seletiva no Brasil. Fonte: CEMPRE (2016, p. 2).

A partir da pesquisa do CEMPRE (2016), demonstra-se que os 1055 municípios que declaram possuir programas de coleta seletiva atenderam, em 2016, 31 milhões de brasileiros, ou seja, 15% de toda população. Esses dados são demonstrados abaixo na figura 5.

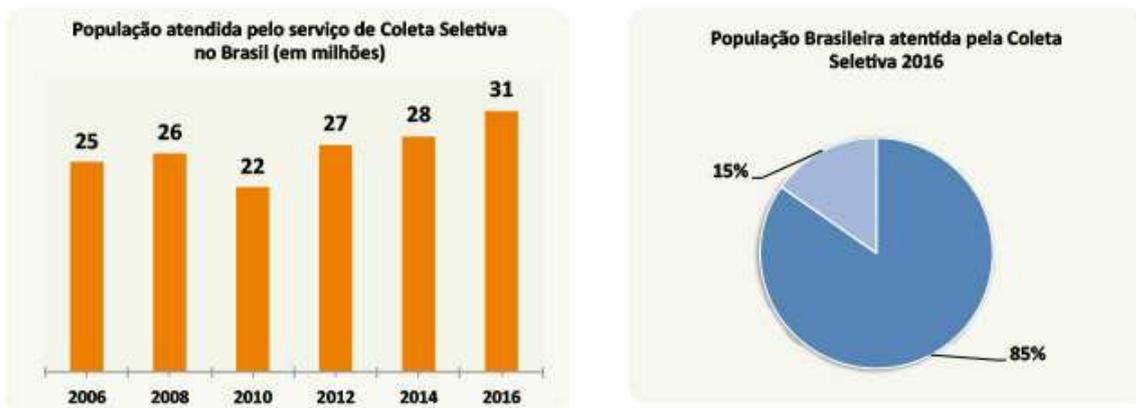


Figura 5: Total da população atendida por programas de coleta seletiva no Brasil. Fonte: CEMPRE, (2016, p.2).

A coleta seletiva deve ser iniciada na fonte geradora, conforme Conke e Nascimento (2018) demonstram, o ciclo deste processo de forma completa, na figura 6.

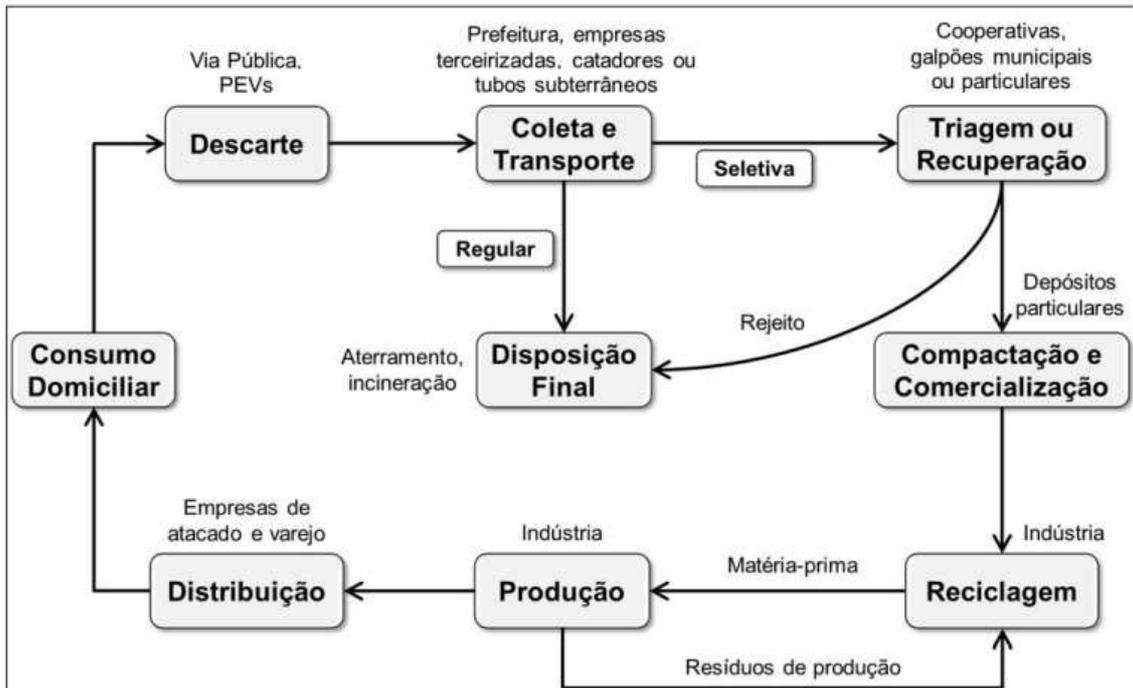


Figura 6: Ciclo da Coleta Seletiva. Fonte: Conke; Nascimento (2018, p. 201).

O início da coleta seletiva ocorre por meio do consumo domiciliar. Posteriormente, para que ocorra de forma eficiente, estes RS devem ser separados e dispostos em PEVs, coletados porta a porta pelo município (nesses dois sistemas, são destinados à associações de catadores, no entanto, em municípios que não possuem associações, esses RS são destinados a aterro ou incineração) ou coletados por associações de catadores. Na associação, é realizada a triagem do material recebido, seguida da compactação, comercialização e o descarte de rejeitos, ou seja, de materiais que não foram comercializados; estes são destinados a aterros ou a processos de incineração. Os materiais que foram comercializados são destinados à indústria de reciclagem, podendo retornar à cadeia produtiva como matéria prima ou utilizados em produtos específicos, posteriormente os novos produtos gerados, retornam para comercialização, ficando à disposição do consumo domiciliar, reiniciando o ciclo da coleta seletiva.

São importantes campanhas de EA, esclarecimentos e mobilizações para que se iniciem programas de coleta seletiva nos municípios brasileiros, iniciando-se por coletas domiciliares e pontos estratégicos na cidade, por meio dos PEVS – Pontos de Entrega Voluntária, para que, posteriormente, o resíduo coletado seja encaminhado para associações e cooperativas existentes no município (PEREIRA NETO, 2007). E dessa forma, contribuir para o fortalecimento das associações e

cooperativas na geração de renda, e também contribuir ao meio ambiente, minimizando o descarte inadequado de RS.

CAPÍTULO 2 – ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Neste capítulo faremos um breve histórico acerca das associações de catadores no Brasil e a importância da formalização para ampliar as possibilidades de participação social tanto dos catadores quanto da comunidade em geral no processo de separação dos resíduos sólidos e respeito ao meio ambiente. Aliando a este processo iniciativas de EA crítica, demonstrando o papel dos catadores e da população sobre práticas ambientalmente corretas. Para tanto, realizamos uma pesquisa acerca de preceitos da EA crítica e sobre as associações de catadores no Brasil.

Existem diversos conceitos para EA, há perspectivas que propõe a conciliação entre desenvolvimento e prudência ecológica, e por vezes questionam o desenvolvimento da atual sociedade capitalista e consumista. Algumas vertentes mostram a não centralidade do ser humano na natureza e por conta disso, a necessidade de se haver harmonia entre meio biótico e abiótico. Outros conceitos ainda apontam a degradação ambiental, a qual aumenta quando dissociada de reflexão de como vivem os grupos humanos. Enfim, há diversas teorias e conceitos de EA, as quais não escapam dos posicionamentos políticos, desde os mais conservadores aos mais progressistas (BOMFIM; PICOLLO, 2009).

Neste estudo, o enfoque da EA será a vertente voltada a EA crítica, buscando amparar a causa ambiental com a necessidade da conscientização, para a correta separação de RS, sobretudo para a contribuição com a diminuição de impactos ambientais em escala local, ocasionados pela incorreta disposição final dos RSU. Além disso, busca-se um impacto social positivo, que possa melhorar as perspectivas dos catadores de materiais recicláveis, no sentido de beneficiá-los no recebimento dos materiais por meio da sensibilização ambiental da população em geral. Assim, acreditamos que o trabalho dos catadores, associado aos fundamentos da EA crítica, poderá oportunizar um olhar mais crítico em relação a geração de resíduos, demonstrando a real importância que deve ser dada a esta problemática.

2.1 – Associação de Catadores de Resíduos Sólidos: Caracterização e Importância no Processo de Sensibilização Ambiental

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2013) anteriormente a inserção da profissão de catadores na Classificação Brasileira Ocupacional (CBO) em 2002, estes eram identificados por diferentes nomenclaturas. Utilizadas ao longo do tempo, muitas delas repulsadas por eles próprios, por identificá-las como pejorativas. Com a categoria inserida na CBO, tem-se uma possibilidade mais ampla para a análise social acerca desse público.

Atualmente, no Brasil, estudos para levantamento sobre catadores no país são principalmente realizados pelo Censo do IBGE. No entanto, o processo censitário é auto declaratório, podendo ocorrer perdas de dados e informações sobre pessoas que trabalham com separação de recicláveis, pois muitos não possuem residência fixa definida. Além disso, há aquelas pessoas que realizam o trabalho de catador de material reciclável como atividade secundária, no melhoramento da renda familiar; esses podem não responder ou enquadrar a atividade realizada no ato de declaração do censo e outras fontes de levantamentos de dados (IPEA, 2013).

A presença de locais inadequados para disposição de resíduos sólidos ocasiona problemas ambientais e sociais, assim, Pereira e Curi (2013) argumentam que uma parcela da população, que sem outras perspectivas, buscam, nos resíduos, seu alimento e sua fonte de renda, proveniente da venda dos materiais recicláveis lá encontrados. A existência de um expressivo contingente de pessoas que extraem dos resíduos sua principal fonte de sobrevivência, acrescenta à problemática dos resíduos uma dimensão sociocultural e antropológica, que somada aos impactos ambientais e sanitários requer rigorosa consideração (SANTOS; DIAS, 2012).

Nesse sentido, a coleta seletiva na fonte geradora deve ser incentivada e o máximo aproveitamento dos resíduos sólidos deve ser feito antes deles chegarem às áreas de disposição final, de forma a extinguir a coleta de resíduos em “lixões” por famílias inteiras, incluindo crianças. Assim, é importante que existam associações, cooperativas e locais adequados para o desempenho dessa função (PEREIRA; CURI, 2013).

Os grupos de catadores no país são formados por três principais categorias de trabalhadores: pessoas em situação de desemprego, catadores que trabalham

em lixões ou aterros, e catadores autônomos e independentes, os quais atuam nas ruas, utilizando carrinho de mão e realizando a coleta porta a porta. Cada um desses trabalhadores exige uma intervenção diferenciada para o incentivo à organização, haja vista que se trata de regime de trabalho cooperativista, no qual não há a figura do empregador ou chefe (PINHEL, 2013)

Segundo o relato de experiência de Paula (2012) que é representante da Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Papelão, Aparas e Materiais Reaproveitáveis (COOPAMARE), para a formação de uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis, primeiramente, é preciso pensar no coletivo, pensar numa cadeia produtiva e pensar também na questão da organização e na questão da valorização do catador; sendo este trabalho de grande utilidade para a sociedade, o poder público e o ambiente. A partir da fundação da COOPAMARE, foram surgindo novas cooperativas e, posteriormente, fundado o Movimento Nacional dos Catadores. Paula (2012, p.53) relata que quando se falavam em catadores:

Era uma coisa que a gente falava de “coitadinho”: “catador de lixo, coitadinho”. Hoje a gente não se vê mais como coitado. Catador de material reciclável hoje não é coitado, ele é um profissional. Nós somos reconhecidos como uma categoria na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), uma vez que toda profissão antes de ser uma profissão, ela passa por uma categoria e somos reconhecidos como uma categoria. E por meio dessa categoria, dessa atuação, desse reconhecimento, que foi o primeiro reconhecimento, com a prefeita Luiza Erundina, que reconheceu o nosso trabalho como atividade na cidade de São Paulo, então nós aproveitamos e fomos muito além. [...] Quando se falava de meio ambiente, só se falava de sol, terra, chuva e pedra. Não se falava dos catadores, da nossa categoria, nós catadores, que já vínhamos prestando esse serviço há muito tempo e ainda sendo discriminados, como “maloqueiros”, “mendigos”, e “catador de lixo”. E hoje nós até conseguimos mudar essa palavra, hoje nós somos catadores de materiais recicláveis. Hoje o lixeiro que falava lixeiro, não é mais lixeiro. Hoje ele é o coletor, hoje ele é o gari. Enfim, a gente conseguiu chegar lá. O que eu quero dizer com isso? Que a nossa categoria hoje está dentro da importância da questão dos resíduos sólidos, o catador é muito importante. Ele é importante até na cadeia da economia. E nós vemos hoje o nosso trabalho não como um “negocinho”, mas vejo hoje como um negócio.

As associações de catadores são importantes, visto que podem gerar diversos benefícios ambientais e sociais. Os catadores são beneficiados com um ambiente mais adequado para a realização da separação dos recicláveis, para melhoria de fonte de renda e reconhecimento e importância do trabalho desempenhado (SIMAN; PENNA, 2014).

O catador no Brasil tem tido pouco respaldo pelo governo e por empresas, uma saída, são as cooperativas (PINHEL, 2013). Neste sentido, uma alternativa para a valorização dos agentes ambientais seria a profissionalização desses trabalhadores, para maior reconhecimento do trabalho por eles desempenhado.

No decorrer do século XX, em decorrência da urbanização intensa, crescimento das cidades, consumismo exagerado, maior geração de RS, houve uma mudança no perfil dos catadores – antes conhecidos como garrafeiros, catadores de lixo e outras denominações – além disso, houve aumento no nível de desemprego em razão das exigências para acesso ao mercado de trabalho. Nas últimas décadas, o Brasil mudou o tipo de resíduo gerado em quantidade e qualidade, volume e composição, sendo diferente do que se produzia há quarenta anos, pois além de papel e sucata, outros tipos de materiais começaram a adentrar ao mercado nas últimas décadas: o produto descartável (embalagens), que têm vida curta no ciclo de consumo capitalista. A partir daí, houve um aumento significativo de catadores nas ruas (PINHEL, 2013).

No diagnóstico sobre catadores de RS realizado pelo IPEA em 2011, estima-se 387.910 catadores no Brasil, sendo 31% mulheres; além disso, neste relatório, demonstra-se que a maior predominância concentra-se na região Nordeste do país com um número de 116.528 indivíduos e a região com menor predominância de catadores é a região Norte com 21.678 indivíduos. Já no Censo Demográfico de 2010, 387.910 pessoas declaram-se como catadores de materiais recicláveis. Embora haja pouca diferença entre o censo e o levantamento do IPEA, este valor ainda pode estar abaixo da realidade, devido ao censo ser autodeclaratório ou por muitas vezes, ser uma atividade realizada de maneira informal (IPEA, 2013).

A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária – ABES (2016, p.1) noticia em sua página principal, que a Organização das Nações Unidas, ONU, declarou em uma matéria o reconhecimento dos catadores, mencionando que:

Os catadores de materiais recicláveis como os principais atores na reciclagem de resíduos sólidos para a indústria, uma vez que conhecem o mercado local de recicláveis, podendo informar aos gestores quais são os resíduos que tem viabilidade econômica no Município.

Para a Confederação Nacional de Municípios (CNM) os catadores muitas vezes não são reconhecidos por seu papel chave em todo o processo de reciclagem, na reagregação de valor à matéria prima contida nos resíduos e na contribuição para a redução das emissões de carbono, uma vez que reciclar emite menos gases de efeito estufa do que manufaturar produtos novamente e do que os aterros e lixões. Segundo informações da ONU, o Brasil foi o primeiro país a integrar catadores, em suas cooperativas, a

sistemas de gestão de resíduos sólidos municipais e o primeiro a adotar uma Política Nacional de Resíduos, reconhecendo as contribuições desses trabalhadores e proporcionando um enquadramento jurídico para permitir que cooperativas sejam contratadas como provedores de serviços. A CNM corrobora com o reconhecimento do importante papel dos catadores de resíduos recicláveis para o sucesso do tratamento dos resíduos sólidos.

O artigo 8º da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS menciona que o incentivo à criação de cooperativas ou associações é uma das ferramentas para que se atinjam as metas da legislação, e em seu artigo 18, quando se fala em responsabilidades municipais, por meio do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, devem ser implantadas cooperativas ou associações, para auxiliar na gestão dos RS em âmbito municipal, sendo que no artigo 19, menciona-se que os municípios devem prever programas e ações desses grupos em sua gestão, os quais são geralmente formados por pessoas físicas de baixa renda (BRASIL, 2010).

Diante disso, faz-se necessário a realização de trabalhos de sensibilização ambiental da população, visando à correta separação dos RS na fonte geradora, pois após instituída uma associação, é importante que os materiais que serão recebidos para o processo de triagem e separação, estejam em condições de comercialização e o processo produtivo a ser desempenhado pelos catadores seja otimizado, visando a maior valorização dos materiais. É preciso sensibilizar as pessoas, para que desenvolvam um olhar crítico em relação à problemática dos RS e realizem práticas reflexivas construídas a partir da realidade local, possibilitando a melhoria da gestão dos RS no município, bem como contribuindo para a geração e melhoria de renda dos catadores de materiais recicláveis.

2.2 - Educação Ambiental Crítica e Resíduos Sólidos

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Federal 9.795 de 1999:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. (BRASIL, 1999).

Dentre as leituras para a construção do presente tópico, buscamos o entendimento sobre EA em caráter formal e não formal. Conforme Freitas (2014), o sistema formal de EA é difundido no contexto escolar, incluindo esses aspectos sobre a temática ambiental nas disciplinas curriculares. O sistema não formal pode ser focado e aplicado em associações de bairro, ou assessorias técnicas, além disso, tem-se a modalidade EA informal, em que as informações relacionadas à temática ambiental são difundidas por meio de mecanismos de comunicação de massa. Neste trabalho, abordamos a EA não formal crítica relacionada à coleta seletiva e associação de catadores, num tema central relacionado à problemática de RS. No entanto, podemos dizer que as duas formas que definem a EA são complementares, visto que a EA pode se iniciar nas escolas e posteriormente ser difundida em outros ambientes.

Quando se trata de EA para favorecer uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis, entende-se por EA em ambientes não formais, ou seja, fora do ambiente escolar. O assunto relacionado à correta separação de materiais recicláveis destina-se, num contexto geral, para uma população de uma rua, um bairro, até mesmo de uma cidade toda, em linguagem de fácil entendimento, visando a fortalecer práticas que devem se iniciar na fonte geradora, para que assim, os materiais que serão destinados à cooperativa sejam de boa qualidade, propiciando revenda com valores que sejam condizentes ao mercado (HEMPE; NOGUERA, 2012).

Layrargues (2002) menciona que a questão da geração de RS, tem sido apontada por especialistas como um dos mais graves problemas ambientais da atualidade. O autor considera também que pode ser a ponte de desenvolvimento de programas de EA para serem aplicados nas escolas brasileiras, abordando principalmente sobre a necessidade do correto gerenciamento de RS, além da

formulação da Política dos 3R's – Reduzir, Reutilizar e Reciclar – que auxilia de forma técnica e pedagógica o enfrentamento da questão da problemática dos RS. A política dos 3 R's, foi criada para auxiliar questões de gerenciamento de resíduos sólidos, no que diz respeito a coleta, tratamento e destinação final. No entanto, atualmente, após a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, este tema é abordado como 5 R's, (Reduzir, Repensar, Reaproveitar, Reciclar e Recusar), o qual promove técnicas pedagógicas para os enfrentamentos da questão do gerenciamento de RS (MASSIR; MASSI; RAMOS, 2017).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, a política dos cinco R's deve priorizar a redução do consumo e o reaproveitamento dos materiais em relação à sua própria reciclagem, a fim de Reduzir, Repensar, Reaproveitar, Reciclar, e Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativo. Neste contexto, os cinco R's, “fazem parte de um processo educativo que tem por objetivo uma mudança de hábitos no cotidiano dos cidadãos. A questão-chave é levar o cidadão a repensar seus valores e práticas, reduzindo o consumo exagerado e o desperdício” (BRASIL, 2018, s.n.p).

Para Layrargues (2002, p.1):

Apesar da complexidade do tema, muitos programas de educação ambiental na escola são implementados de modo reducionista, já que, em função da reciclagem, desenvolvem apenas a Coleta Seletiva de Lixo, em detrimento de uma reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, do industrialismo, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo. E a despeito dessa tendência pragmática, pouco esforço tem sido dedicado à análise do significado ideológico da reciclagem, em particular da lata de alumínio (material que mais se destaca entre os recicláveis), e suas implicações para a educação ambiental reducionista, mais preocupada com a promoção de uma mudança comportamental sobre a técnica da disposição domiciliar do lixo (coleta convencional x coleta seletiva) do que com a reflexão sobre a mudança dos valores culturais que sustentam o estilo de produção e consumo da sociedade moderna.

Desta maneira, os programas de implementação de políticas que visem à redução do consumo, em especial a política dos cinco R's, vem ocorrendo com mais frequência ao longo dos anos, sendo abordadas por meio da EA (SILVA *et. al.* 2017). Assim, espera-se que esses trabalhos desenvolvidos, visem não somente a resolução de um problema de forma pontual, mas que também venham para contribuir na formação do pensamento crítico indivíduo submetido a esses programas.

2.2.1. Caracterização da Educação Ambiental Crítica

Com base nas leituras de bibliografia, notamos que uma gama de autores investem em trabalhos de educação ambiental (EA) crítica, tais como Layrargues (2002, 2002, 2011), Lima (2009, 2011, 2015), Sauvé (2005), Loureiro (2003), Guimarães (2013), entre outros.

Segundo Dias e Bonfim (2007), a EA dita crítica também é conhecida por outras denominações: EA transformadora, emancipatória ou popular, e vem se consolidando como alternativa a uma EA hegemônica, esta modalidade da EA, não acrescenta diretamente mudanças paradigmáticas, mas sim, transformações necessárias à sociedade.

Para ações transformadoras, a EA crítica surge como uma nova tendência de EA, como relatam Layrargues e Lima (2011). Nos anos 90, educadores ambientais insatisfeitos com os rumos que a EA vinha assumindo, começaram a diferenciar em EA conservadora e EA alternativa, considerando aquela como sendo limitada, principalmente pelo predomínio de práticas apenas desenvolvidas em ambiente escolar, em sua maior parte, a ser aplicada com crianças, em ações individuais e comportamentais, enfim, uma vertente conteudística, instrumental e normativa, a qual não superaria certos paradigmas, reduzindo o ser humano como um ente genérico, causador e vítima da crise ambiental, desconsiderando as interferências do meio social. Contrário a este sentido, configura-se a EA crítica, a qual se coloca contra essas concepções e busca a construção de outra tendência, podendo ser chamada de alternativa.

Com a intensificação e facilidade ao acesso a meios digitais de comunicação e informações, há várias formas de motivar e sensibilizar pessoas para as diversas formas de qualidade de vida. Assim, destacamos que a EA assume uma função transformadora, na qual a co-responsabilidade dos indivíduos é importante para promover um novo tipo de desenvolvimento, o dito desenvolvimento sustentável. A EA é a condição necessária para transformar um quadro crescente de degradação ambiental, em possibilidades de melhorias e mudanças (JACOBI, 2003).

Desta forma, não se bastava buscar ou construir uma nova cultura na relação ser humano e natureza, sem lutar por uma nova sociedade. Apenas reformas setoriais não seriam suficientes, mas sim, uma renovação multidimensional, capaz

de transformar o conhecimento, as instituições, as relações sociais e políticas, os valores sociais e éticos (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Guimarães (2013) acredita que a concepção crítica da educação é a transformação da sociedade, relacionado à causa e consequência da transformação de cada indivíduo e a reciprocidade nos processos de transformação. Assim, educando e educador, se tornam agentes sociais que auxiliam no processo de transformação da teoria na prática. Ensino que se abre para a comunidade com problemas socioambientais, intervindo junto à realidade para promoção do ambiente educativo e conteúdo.

Para Carvalho (2004, p.26) a formação na perspectiva da EA crítica:

incide sobre as relações indivíduo sociedade e, neste sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação. As pessoas se constituem em relação com o mundo em que vivem com os outros e pelo qual são responsáveis juntamente com os outros. Na Educação Ambiental crítica esta tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, sem dicotomizar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana

Para desenvolver no futuro adulto uma consciência ecológica, é preciso trabalhar com o mesmo, desde pequeno, e fazê-lo refletir sobre a importância de temas e problemas relativos ao seu cotidiano vivido, como é o caso da reciclagem de resíduos sólidos domiciliares para o meio ambiente (ROCHA; FUSCALDO, 2010). Neste sentido, a EA crítica pode se enquadrar como não formal, pois no processo formativo do futuro adulto, serão inseridas práticas que são vivenciadas fora do ambiente escolar, ou seja, no seu cotidiano, sua rotina, em suas casas, para que desta forma, a formação pessoal possa estabelecer hábitos relacionados à correta separação e destinação de RS e sua importância para o meio ambiente.

Para Gomes (2014), a EA crítica busca compreender o próprio homem, e que este seja capaz de agir na transformação da sociedade de consumo, através da criação da consciência crítica capaz de gerar novos conceitos e percepções acerca de atitudes relacionadas a meio ambiental, social e político. Sendo capaz de identificar as causas de crises socioambientais e não apenas constatar seus efeitos.

A vertente de EA crítica se propõe a incentivar a formação do pensamento crítico, realizar reflexões sobre o mundo e como interferir no mesmo (DIAS; BOMFIM, 2007).

A perspectiva de EA crítica entende que a problemática ambiental está intimamente ligada a problemas sociais, e não há como dissociá-los (SANTOS;

TOSCHI, 2015). Assim, por meio dessa vertente de EA, buscam-se ações de contribuições para resolução de problemas locais, quebra de certos paradigmas e mudanças.

2.2.2. Educação Ambiental Crítica e a Transformação Social: O Exercício da Cidadania

A EA crítica, envolve processos de transformações e comportamentos, neste sentido, Dias e Bomfim (2007, p. 2) observam que:

analizada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, a educação ambiental crítica é a que supomos ter mais força no que se propõe, pois visa analisar os problemas socioambientais em sua raiz, livre de análises reducionistas ou tendências predominantemente ideológicas do sistema dominante, comumente encontrada nos projetos e práticas de educação ambiental cotidianamente realizados nas escolas, comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, etc.

Utilizando-se da EA crítica, podem-se obter melhores resultados no processo de sensibilização do indivíduo, já que esta visa à superação de pontos de vista individuais, sendo que as ações dos sujeitos envolvidos se realizam em âmbitos coletivos (SILVA; COSTA; ALMEIDA, 2012). Ou seja, a EA crítica busca o entendimento e a intervenção em vários âmbitos da coletividade, encoraja para o surgimento de um novo modelo de sociedade, em que a preservação dos recursos naturais seja aliada a realidade local, compatível às necessidades socioeconômicas da população (ASSIS; CHAVES, 2014).

Conforme Loureiro (2003) quando pensamos em EA, logo imaginamos algo transformador. Em termos conceituais, transformar é uma palavra que nos designa a vários significados: transmutar, converter, alterar, mudar de domínio, mudar de forma, transfigurar. A transformação ocorre no processo de realização da vida, podendo ocasionar diversos tipos de alterações. Dessa forma, pensa-se no conceito de reconstruir ou dar nova identidade a algo ou algum momento de desconforto, e que seja possível se encontrar uma alternativa coerente com certos princípios e valores de um determinado grupo ou indivíduo. Sendo assim, podemos partir da premissa de EA como um vetor de transformação e que o processo educativo promova mudanças superficiais ou até mesmo alteração de certas atitudes e comportamentos, sem que isso significa incompatibilidade com o modelo de sociedade contemporânea em que vivemos(LOUREIRO, 2003).

A EA é uma prática educativa que não pode ser dimensionada fora do contexto das relações sociais. A EA no contexto proposto é concebida como processo integral e gerador da conscientização para transformar a realidade. Em seu aspecto não formal, pode ser considerada uma proposta de mediação e uma nova maneira de dialogar sobre as questões ambientais e sociais (ARAUJO; MENDES, 2013).

Educação e meio ambiente devem caminhar lado a lado, considerando suas múltiplas dimensões e como campos construtivos, comungando-as, tem-se contextos apropriados e, junto a educadores ambientais, busca-se uma nova transversalidade de saberes, novos modos de pensar, pesquisar e elaborar conhecimentos, principalmente que integre a teoria na prática. Embora, neste sentido, quando nos referimos à EA, a situemos num contexto de “educação para a cidadania”, sendo elemento determinante para configuração de sujeitos cidadãos, devendo buscar a solidariedade, igualdade e respeito às diferenças e realidades.

Educação para a cidadania, não se trata apenas do indivíduo exercer seus direitos nas escolhas e decisões. A cidadania assegura autonomia e liberdade, possibilitando participação em diversas esferas. Devendo ocorrer ações de integração em diferentes âmbitos (JACOBI, 2005).

Para a vertente crítica, a educação ambiental precisa construir um instrumental que promova uma atitude crítica, uma compreensão complexa e a politização da problemática ambiental, a participação dos sujeitos, o que explicita uma ênfase em práticas sociais menos rígidas, centradas na cooperação entre os atores (JACOBI, 2005, p. 244).

Portanto, é importante estimular práticas reflexivas acerca de EA e formar cidadãos críticos, em espaços não formais, visando à preservação e minimização da utilização de recursos naturais, além de contribuições a aspectos sociais.

Segundo Oliveira; Caes e Cunha (2016) todo cidadão deve conhecer princípios de como reduzir, reutilizar e reciclar seu resíduo gerado, e entender que também é responsável pela degradação ambiental existente por conta de suas condutas e ações e que boas atitudes devem ser desenvolvidas e incentivadas. Diante disso, o catador pode intervir para que práticas possam ser mudadas, visto que a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, em vários momentos aborda a questão da EA, demonstrando a importância deste instrumento para a sociedade e sobre a real necessidade da participação efetiva de todos os agentes envolvidos no processo de geração de RS, ou seja, a responsabilidade compartilhada.

No caso específico deste trabalho, a EA crítica objetiva balizar as ações de catadores de materiais recicláveis e, por conseguinte a sua participação na sensibilização da população do município. É preciso compreender que a separação correta dos resíduos, a coleta e sua destinação final envolvem aspectos ambientais, econômicos e sobretudo sociais. O entendimento de que a participação de todo cidadão é importante para minimizar os impactos ambientais das ações humanas no ambiente se faz cada vez mais necessária e, por meio da EA crítica, tal entendimento tende a ir além do conservadorismo ingênuo. As questões ambientais envolvem todos os aspectos da vida no planeta, desde a conservação de seu habitat, a saúde humana e dos demais organismos, bem como determina condicionantes econômicos de sobrevivência com qualidade e equidade no globo terrestre.

2.2.3. Os Catadores Como Educadores Ambientais Críticos

Segundo Silva (2007) a natureza responde às agressões que a sociedade de mercado – na qual a busca pelo lucro é prioridade - imprime sobre ela. Para o mesmo autor, a partir do momento em que o homem desconsiderou as interações entre essas intervenções e o ambiente em que se realizam, abriu-se margem à atual crise ambiental, ou seja, em busca de lucros, muitas vezes decorrentes da extração de recursos naturais para utilização como matéria prima, o homem gera RS de diversas naturezas, em todo seu ciclo de vida, considerando desde a etapa de extração, processamento e destino final.

Assim, o processo de EA não formal, para a sensibilização da população como um todo, faz-se necessário, para que o gerenciamento dos RS seja efetivo e os materiais que possuem potencial de reciclagem sejam reincorporados na cadeia produtiva, visando à minimização da extração de recursos naturais e a correta destinação de RS, podendo desta forma, beneficiar os catadores de materiais recicláveis neste processo, favorecendo a geração de renda desses grupos.

A EA busca disseminar o conhecimento sobre o ambiente e despertar a consciência de que o ser humano faz parte e também é responsável pelo meio em que se vive. Portanto, nas cooperativas de catadores, a área de EA é responsável pela divulgação do trabalho da cooperativa e pela sensibilização da população para

as responsabilidades na separação dos materiais recicláveis nas fontes geradoras, para posterior encaminhamento à coleta seletiva (PINHEL, *et. al.* 2013).

Levando em consideração que as associações de catadores contribuem para o gerenciamento de RSU, podemos aplicar modelos de EA diretamente à gestão de resíduos sólidos, para assim, tratar da mudança de atitudes, de forma qualitativa e continuada, mediante um processo educacional crítico, conscientizador e contextualizado (PENELUC; SILVA, 2008).

Desta forma, sabe-se que as associações de catadores de materiais recicláveis têm um papel importante no gerenciamento de RS e no meio ambiente. Para isso, além da percepção ambiental, a sociedade deve refletir sobre a importância do trabalho do catador no processo de gestão ambiental. Visto isso, é imprescindível que o próprio catador de material reciclável se reconheça como cidadão e saiba da importância do seu trabalho em busca da sustentabilidade social, ambiental e econômica (MAIA, *et. al.* 2013).

Segundo Bravo, *et. al.* (2018) é importante conhecer os problemas ambientais relacionados à atividade humana, como a produção e destinação de resíduos, para que assim, ocorra a transformação do indivíduo e da sociedade, por meio da EA, sensibilizando a população quanto a atitudes que promovam a qualidade de vida social, e, além disso, colaborar na formação de cidadãos atuantes, responsáveis e críticos.

Magalhães (2014) nos afirma que a atuação dos catadores se dá, não por opção, mas por necessidade de sobrevivência. E exercem a catação como alternativa às restritas opções que lhes são oferecidas pelo mercado de trabalho, tanto para homens, quanto para mulheres. O mesmo autor ainda nos remete que, por meio desta atividade, estes indivíduos deixam de ser “invisíveis” e passam a ser percebidos. A maioria exerce a profissão há vários anos, desde a infância, iniciando a atividade com os pais e prosseguindo até a vida adulta. Há também aqueles que realizam a catação como atividade intermediária, ou seja, intercalada com outros trabalhos; há também quem já exerceu outras profissões, mas optaram pela catação. Se, de um lado, a situação que os catadores vivem pode ser lida em termos que dizem respeito à fragilidade e à vulnerabilidade, sob outro ponto de vista, observamos também que essas pessoas parecem ser dotadas de um poder muito específico e interessante: o de transformar o lixo em mercadoria (MAGALHÃES, 2014).

No processo de responsabilidade compartilhada, o consumo consciente e o descarte correto são uma forma de EA, de modo que estimula os fabricantes, revendedores e consumidores a darem a correta destinação do resíduo proveniente de um processo produtivo ou produto adquirido, e estes resíduos serem convertidos em renda aos catadores, estes que exercem um papel importante na disseminação de EA, por meio de suas atividades desenvolvidas, além do papel de minimizadores de geração de impactos ambientais (OLIVEIRA; CAES; CUNHA, 2016).

Segundo Ferreira *et. al.* (2015) o catador de material reciclável possui um papel muito importante no ciclo da reciclagem e minimização de impactos ao meio ambiente. Conforme Gonçalves (2003) o catador é o responsável pela inter-retroatividade entre os aspectos sociológicos, econômicos, políticos, ambientais e sanitários, de forma a sensibilizar a população quanto ao consumo consciente dos recursos.

Acreditamos que por meio das ações dos catadores, de forma mais sistematizada e organizada, bem como mediante o conhecimento da população acerca do destino dos resíduos sólidos gerados em suas residências, será possível implementar um coletivo de ações mais assertivas no município em relação aos cuidados com o meio ambiente.

CAPÍTULO 3: CAMINHOS DA PESQUISA (PERCURSO METODOLÓGICO)

Neste capítulo, serão apresentados os caminhos da pesquisa, de que forma ocorreu a obtenção de dados, as ações realizadas para que os objetivos fossem atingidos. Para a construção deste capítulo, buscou-se referencial bibliográfico, para auxiliar na pesquisa de campo; posteriormente, buscou-se autores que definem a pesquisa documental em caráter qualitativa, e por fim, aplicação de questionários semiestruturados aos sujeitos participantes da pesquisa.

Conforme Markoni e Lakatos (2003) a pesquisa de campo ocorre quando se busca informações e conhecimento sobre um determinado problema, a fim de solucioná-lo, buscar respostas ou comprovações e analisar a relação entre elas. Para isso, realizamos a elaboração de categorias da pesquisa, para demonstração e descrição dos resultados do presente estudo de caso.

3.1 Pressupostos teórico-metodológico da pesquisa

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa, a qual consiste na técnica de análise de comunicações e deu-se por meio da pesquisa documental e da pesquisa-ação.

A pesquisa documental, segundo Severino (2007), tem como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só documentos impressos em livros convencionais, mas também outros materiais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Estes, sem o prévio tratamento analítico, são matérias primas que nos possibilitam desenvolver a investigação e análise. Marconi & Lakatos (2003) mencionam que os documentos a serem analisados, para a pesquisa documental, são definidos como fontes primárias (documentos, normas técnicas, leis, etc) e podem ser obtidas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre ou depois.

De acordo com Thiollent (1994) a pesquisa-ação contempla três objetivos principais: *objetivo prático* (ou de resolução de problemas), que busca contribuir com a resolução do problema de pesquisa, por meio de soluções e propostas de ações para transformar a situação analisada; *objetivo de conhecimento* (ou de tomada de consciência) que possibilita ampliar o conhecimento de determinadas situações por meio de informações, as quais seriam de difícil acesso com outros procedimentos e;

objetivo de produzir e socializar conhecimento para além do grupo diretamente envolvido na pesquisa, mas que possibilite certo grau de generalização.

No Brasil, segundo Franco (2005), é possível observar três tipos de conceituações para a pesquisa-ação, a saber: *pesquisa-ação colaborativa*, na qual a transformação da prática é solicitada por um grupo de referência aos pesquisadores, que científica e passa a fazer parte de um processo de mudança, desencadeado pelos sujeitos do grupo; *pesquisa-ação crítica*, quando as mudanças na prática são percebidas a partir dos trabalhos iniciais do pesquisador com o grupo, sustentada por reflexão crítica coletiva; e *pesquisa-ação estratégica*, em que a transformação é previamente planejada, sem a participação dos sujeitos da pesquisa, ocasião em que apenas o pesquisador acompanhará os efeitos e avaliará os resultados de sua aplicação.

Diante do desenvolvimento da presente pesquisa, podemos considerá-la do tipo *pesquisa-ação estratégica*, em que a transformação é previamente planejada, sem a participação dos sujeitos da pesquisa, ocasião em que apenas o pesquisador acompanhou os efeitos e avaliou os resultados de sua aplicação. A presente pesquisa se desenvolveu numa perspectiva da prática profissional da pesquisadora, que também atua como Diretora do Departamento de Meio Ambiente do Município de Janiópolis-PR e está a frente do processo de formalização da associação de catadores no referido município.

3.2 Caracterização da Área de Estudo

A presente pesquisa foi conduzida no Município de Janiópolis, Estado do Paraná, que fica localizado no Noroeste do Estado, a aproximadamente 493 quilômetros da capital, Curitiba. Seu desmembramento deu-se em 18 de Novembro de 1962, quando pertencia ao Município de Campo Mourão. Com área territorial de 337,687 Km² e população estimada em 6005 habitantes (IPARDES, 2017).

Com base na imagem obtida via Software Google Earth Pró (Figura 7), podemos visualizar a localização geográfica do Município, que possui as seguintes coordenadas em Unidade Transversa de Mercator (UTM) 22J 319155.28 m E 7328737.58 m S.



Figura 7: Localização do Município de Janiópolis, Estado do Paraná. Fonte: Adaptado Google Earth Pró, 2017.

Na figura 2, podemos observar os limites territoriais do Município.



Figura 8: Limites Territoriais do Município de Janiópolis, Estado do Paraná. Fonte: Cadernos Municipais IPARDES, (2017, p,1).

No município de Janiópolis/PR, tem-se a geração de RS/mês um montante de 56 Toneladas, ou 80 m³, sendo uma média de 9,33Kg/Hab/mês, aproximadamente

uma média de 311g/Hab/dia. Estes resíduos são encaminhados para um aterro sanitário devidamente licenciado pelo IAP, em outro município, já que em Janiópolis/PR, não existe área disponível para esta atividade.

3.3 Sujeitos Participantes da Pesquisa

Atualmente, no município de Janiópolis, não há associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis formalizada. Apenas existem catadores informais, que realizam a coleta de maneira individualizada e autônoma. Há cerca de 10 catadores, dentre esses, 07 responderam ao questionário de participação voluntária desta pesquisa, conforme a assinatura do Termo de Consentimento Lido e Esclarecido (Anexo 1), após autorização do prefeito municipal, para a realização da pesquisa no município (Anexo 2). O termo, juntamente com o projeto de pesquisa, submetido em 23/05/2018 e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Maringá, por meio do CAAE 90282918.3.0000.0104, e parecer nº 2.729.424 (Anexo 3).

Esses catadores utilizam carrinho de mão, recolhem os recicláveis principalmente na área comercial, no entanto, também coletam nas escolas e algumas residências. Após realizarem a coleta, levam o material reciclado para suas casas, realizam a triagem e separação, para posteriormente efetuarem a sua comercialização. Estes materiais são vendidos a compradores de cidades próximas, tais como Campo Mourão e Goioerê, os quais vêm até as residências dos catadores para realizar a compra.

3.4 Constituição dos Dados

De acordo com Franco (2005), no desenvolvimento da pesquisa-ação, é necessário que o pesquisador tenha flexibilidade quanto às ocorrências dos fatos para fortalecer a pesquisa com ação. Para tanto, vários instrumentos de constituição dos dados foram combinados e revelaram-se úteis para a composição dos resultados deste estudo, a saber: identificação dos documentos necessários para formalização de uma associação de catadores; aplicação de questionários com os catadores de materiais recicláveis do município; e elaboração de um produto para a

sensibilização ambiental e, por conseguinte, o desenvolvimento do ensino das Ciências Ambientais em caráter não formal.

3.4.1 Levantamento dos Documentos para a Formalização da Associação de Catadores

Para a consolidação deste estudo, realizamos os procedimentos de análise documental, assim, conforme sugere os documentos analisados, seguem demonstrados no Quadro 01:

Quadro 1: Quadro de Documentos para Apoio e Análise documental.

| Documento | Finalidade |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portaria IAP 155/2013 | Estabelece premissas para o Licenciamento Ambiental para Barracões de Separação de Materiais Recicláveis. |
| Licença Ambiental Simplificada | Documento emitido pelo Instituto Ambiental do Paraná, o qual contém as condicionantes para a efetiva realização da atividade (Anexo 4). |
| Estatuto para a Consolidação da cooperativa de Catadores. | Neste documento, temos dados acerca da operacionalização legal de uma cooperativa, qual a finalidade da cooperativa; Objetivos da cooperativa; Quem poderá se associar; Direitos e Deveres dos associados; As obrigações dos associados; Como serão os procedimentos para membros de diretoria; Documentos gerais que a cooperativa deverá possuir. (Anexo 5) |
| Site da Receita Federal | Buscar orientações para obtenção de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ. |
| Código Municipal de Posturas | Buscar Orientações para a elaboração de documento de concessão de uso da propriedade pública, pela associação de catadores. |
| | |
| Questionários Semiestruturados | Obter informações para análise e construção de dados, conforme preceitos de pesquisa em caráter de análise documental. |
| | |

Fonte: Elaborado pela Autora.

Visando a compreensão dos dados, primeiramente realizamos a leitura dos documentos para a análise e construção das informações. Essa leitura, segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 27),

Analisar significa estudar, decompor, dissecar, dividir, interpretar. A análise de um texto refere-se ao processo de conhecimento de determinada realidade e implica o exame sistemático dos elementos; portanto, é decompor um todo em suas partes, a fim de poder efetuar um estudo mais completo, encontrando o elemento-chave do autor, determinar as relações que prevalecem nas partes constitutivas, compreendendo a maneira pela

qual estão organizadas, e estruturar as ideias de maneira hierárquica. É a análise que vai permitir observar os componentes de um conjunto, perceber suas possíveis relações, ou seja, passar de uma ideia-chave para um conjunto de ideias mais específicas, passar à generalização e, finalmente, à crítica.

3.4.2 Aplicação de Questionário

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 201):

Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo.

Para diagnosticar a percepção dos catadores de materiais recicláveis quanto a importância da formalização da associação para o desenvolvimento de seu trabalho, bem como para a sensibilização da população do município quanto à separação dos resíduos sólidos, aplicamos um questionário semiestruturado, mediante a utilização do roteiro apresentado no Quadro 2:

Quadro 2: Roteiro para realização de entrevista semiestruturada com os catadores do Município de Janiópolis-PR.

1. Perfil Social:

| | | | | | |
|-------|--|--------|--|-------|--|
| Homem | | Mulher | | Idade | |
|-------|--|--------|--|-------|--|

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------|-----|--|-----|------|--|-------|--|
| Mora com a Família? | Sim | | Não | | | | |
| Quantas Pessoas? | | | | | | | |
| Possui outra fonte de renda? | Sim | | Não | | | | |
| É o responsável pela família? | Sim | | Não | | | | |
| Outras pessoas contribuem com a renda familiar? | Sim | | Não | | | | |
| Está cadastrado em algum programa social? | Sim | | Não | | | | |
| Tem filhos? | Sim | | Não | | | | |
| Número de filhos? | | | | | | | |
| Estão matriculados na escola? | Sim | | Não | | | | |
| Possui documentos pessoais? | RG | | CPF | C. T | | T. E. | |

2. Há quanto tempo trabalha com separação de materiais recicláveis?
3. Você considera o trabalho com coleta de recicláveis importante? Por quê?
4. Se tivesse a oportunidade, trabalharia em outra atividade? Qual atividade gostaria de atuar? Por quê?
5. Quais os principais motivos que o levaram a trabalhar com coleta de recicláveis?
6. Quais são as maiores dificuldades para a realização do seu trabalho, frente à separação de materiais recicláveis?
7. Você acha que a associação regularizada no município, poderá melhorar a separação dos materiais pela população?
8. Na sua opinião, o que pode ser feito para melhorar as condições de trabalho dos catadores?
9. Na sua opinião, de que forma a população pode contribuir para a melhoria das condições de trabalho dos catadores?
10. Você já realizou algum curso de Educação Ambiental? Qual é o seu entendimento por Educação Ambiental?

Fonte: Elaborado pela Autora.

3.4.3 Contextualização do objeto de estudo e análise documental

Tendo em vista que a presente pesquisa analisou as etapas de formalização de uma associação de catadores no município de Janiópolis - PR, bem como a sua importância para os catadores e sensibilização ambiental da população em geral,

consideramos oportuno contextualizar o processo de formalização da associação no referido município:

A futura associação de catadores possui um local preestabelecido, o qual será cedido pelo Município mediante documento de concessão de uso. Após a formalização e abertura de CNPJ da mesma, para que seja a unidade de separação, triagem e armazenamento temporária, o local passou por processo de Licenciamento Ambiental junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP. Pelo porte da atividade a ser executada, foi solicitada uma Licença Ambiental Simplificada – LAS. Este procedimento foi realizado pelo Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal e atendeu os critérios técnicos exigidos pela Portaria IAP nº 155 de 24 de Maio de 2013, que estabelece condições e critérios e dá outras providências para o licenciamento ambiental de Barracões para Triagem de Resíduos Sólidos Urbanos Não Perigosos.

Para obtenção de CNPJ, foi reformulado o estatuto de consolidação da associação, o qual passou por apreciação do setor de contabilidade, setor jurídico e departamento de meio ambiente do município. Após a reformulação do estatuto, este foi lido em assembleia com os futuros associados, para votarem se estavam de acordo, ou se este deveria passar por mudanças. O estatuto contém normativas internas da associação e de que maneira o trabalho será conduzido. Após a aprovação do documento em assembleia, este foi encaminhado e registrado em Cartório de Títulos e Documentos, para que seja efetivado, validado e assim, obter o CNPJ para a associação.

A obtenção do CNPJ foi requerida pelo departamento de contabilidade do município, após registro de estatuto. Após a obtenção do CNPJ, deverá ser formulado pelo setor jurídico e de meio ambiente da Prefeitura Municipal o documento para concessão de uso da área, que deverá passar por aprovação do prefeito municipal e Câmara de Vereadores.

3.5. Análise dos Dados

Após a realização de todos os processos legais, bem como os trabalhos de EA, os dados obtidos foram analisados com fundamentos teórico-metodológicos da análise de conteúdo temática. Além disso, como analisamos os caminhos percorridos para a formalização da associação/cooperativa, relatando as maiores

dificuldades encontrados neste percurso e detalhamento das ações executadas para que o objetivo principal seja atendido.

Nesta etapa, colocamos em prática os preceitos da análise documental e análise de conteúdo. Para Bardin (1977), o tratamento das informações contidas nos documentos vem auxiliar a dar forma conveniente e representar os dados de outro modo, por intermédio de procedimento de transformação. Com propósito de apresentar os resultados sob uma forma que facilite a interpretação, o acesso ao observador.

A análise documental é, portanto, uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados. A análise documental permite passar de um documento primário (em bruto), para um documento secundário (representação do primeiro) (BARDIN, 1977, p. 46).

A análise de conteúdo é usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos, a partir de fontes primárias, para serem lapidadas. Conduzindo e possibilitando a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (MORAES, 1999). Além disso, Gil (2002, p. 125) cita que:

O processo de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Após, ou juntamente com a análise, pode ocorrer também a interpretação dos dados, que consiste, fundamentalmente, em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos, quer sejam derivados de teorias, quer sejam de estudos realizados anteriormente.

Analizamos as respostas obtidas nos questionários semiestruturados, aplicados aos sujeitos da pesquisa. Neste sentido, a análise feita baseou-se em documentações e conteúdo, e buscou categorizar e classificar as informações obtidas, para que houvesse auxílio na compreensão e construção dos dados (SILVA; FOSSÁ, 2015).

A análise de categorias se respalda no fato de que é a melhor alternativa quando se quer estudar valores, opiniões, atitudes e crenças, através de dados qualitativos (SILVA; FOSSÁ, 2015). De acordo com Campos (2004, p. 611):

No universo das pesquisas qualitativas, a escolha de método e técnicas para a análise de dados, deve obrigatoriamente proporcionar um olhar multifacetado sobre a totalidade dos dados recolhidos no período de coleta (corpus), tal fato se deve, invariavelmente, à pluralidade de significados atribuídos ao produtor de tais dados, ou seja, seu caráter polissêmico numa abordagem naturalística. Um método muito utilizado na análise de dados qualitativos é o de análise de conteúdo, compreendida como um conjunto

de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento.

Campos (2004, p. 612) ainda menciona que “pode-se por assim dizer que o método de análise de conteúdo é balizado por duas fronteiras: de um lado a fronteira linguística tradicional e do outro, o território da interpretação do sentido das palavras (hermenêutica)”. Para Bardin (1977), a análise de conteúdo busca conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça, ou seja, a análise de conteúdo é uma busca de outra realidade, por meio das mensagens.

CAPÍTULO 4: PERSCRUTANDO OS CAMINHOS LEGAIS PARA A FORMALIZAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES NO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS – PR.

As associações ou cooperativas de materiais recicláveis têm grande importância no gerenciamento de resíduos sólidos, visto que quando um material passa pela reciclagem, este é reincorporado a cadeia produtiva, evitando seu descarte inadequado, bem como poupa-se a extração de novos recursos naturais como matéria prima para produção de determinados produtos.

Para os procedimentos relativos à formalização da associação de catadores no município de Janiópolis, Estado do Paraná, iniciou-se com os trâmites necessários ao licenciamento ambiental, junto ao IAP. Reunindo-se toda a documentação exigida por meio da Portaria IAP 155/2013, a qual regulamenta este tipo de atividade. Para demonstrar os documentos exigidos pela portaria supramencionada, elaboramos o Quadro 2:

Quadro 3: Documentação exigida ao processo de licenciamento ambiental para Unidade de triagem, separação e armazenamento temporário de resíduos sólidos recicláveis, de acordo com a Portaria IAP 155/2013.

| Documentação Exigida ao Licenciamento Ambiental para Barracões | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Documento | Teor |
| Anuência de Uso e Ocupação do Solo | Documento que atesta a viabilidade do empreendimento no local a ser licenciado. |
| Documento de Posse do Pleito | Documento que demonstra a legalidade e responsabilidade pelo empreendimento no ato do licenciamento ambiental. |
| Documentos Pessoais do Representante legal do Município | Demonstra o responsável em pessoa física pelo empreendimento. |
| Cartão CNPJ | Demonstra a pessoa jurídica responsável pelo empreendimento. |
| Matrícula do Imóvel | Documento que demonstra a propriedade do imóvel para o requerente do licenciamento ambiental. |
| Publicação em Jornal Local | Documento que torna público a solicitação do licenciamento a nível regional. |
| Publicação em Diário Oficial do Estado | Documento que torna público a solicitação do licenciamento a nível Estadual. |
| Projeto civil/arquitetônico | Documento que demonstra as construções já existentes, bem como as adequações necessárias para o desenvolvimento da atividade. |
| Plano de Controle Ambiental | Documento que descreve todos os possíveis impactos ambientais da atividade, bem como as formas de minimização, mitigação e erradicação desses impactos ambientais. |

Fonte: Elaborado pela autora.

Para o licenciamento ambiental da unidade de triagem, separação e armazenamento temporário de materiais recicláveis, conforme descrito no Quadro 2, apresentamos uma série de documentações ao Instituto ambiental do Paraná. O documento principal que o IAP exige é a anuência do município para a referida atividade, atestando que o futuro empreendimento não infringe as normas municipais. Sendo assim, o município emite a Anuência de uso e ocupação do Solo, demonstrado figura 8.



MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS

ESTADO DO PARANA



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

CERTIDÃO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS

Declaramos ao INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP/SEMA que a atividade descrita abaixo, está localizado neste Município e que o Local, o Tipo de Empreendimento e Atividade estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo, bem como atendem as demais exigências legais e administrativas perante o nosso Município.

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMPREENDEDOR | Município de Janiópolis |
| CPF/CNPJ | 76.402.882/0001-83 |
| NOME DO EMPREENDIMENTO | |
| ATIVIDADE | Unidade de recebimento, triagem e armazenamento temporário de resíduos recicláveis, coletados por catadores/município. |
| ENDEREÇO | Rua Goioerê, nº 2516 |
| BAIRRO | Parque Industrial |
| CEP | 87.380-000 |
| TELEFONE | (44) 3553-1411 |

Janiópolis, 14 de Abril de 2017.



Leopoldo Heitor de Oliveira
Costa
PREFEITO MUNICIPAL

Leopoldo Heitor de Oliveira Costa
Prefeito Municipal



Luana Karoline Pereira
CHEFE DO DEPARTAMENTO DO MEIO AMBIENTE
PORTARIA 064/2017

Luana Karoline Pereira
Chefe do Departamento do Meio Ambiente

Figura 9: Anuência de uso e Ocupação do Solo, emitida pelo município, para comprovar que a atividade de Unidade de recebimento, triagem e armazenamento temporários de resíduos sólidos recicláveis, está de acordo com as leis municipais.

Além da Anuência de Uso e ocupação do Solo, para validação do pedido de licença ambiental, junto ao IAP, temos as publicações em jornal de circulação regional e Diário Oficial do Estado – DIOE, visto que estes documentos tornam público a solicitação do licenciamento, ou seja, dando conhecimento a toda população de um futuro empreendimento no referido local, abaixo demonstramos esses documentos nas figuras 9 e 10.

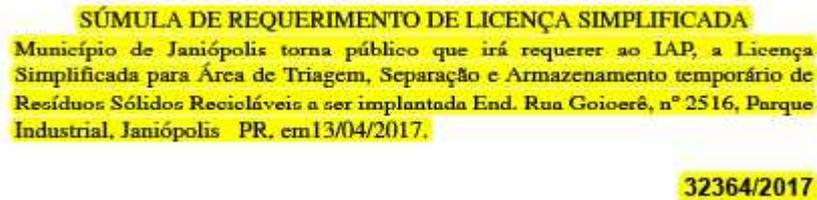


Figura 10: Súmula de Pedido de Licença Ambiental Simplificada em Diário Oficial do Estado do Paraná - DIOE, para Área de Triagem, Separação e Armazenamento de Resíduos Sólidos Recicláveis. Publicada sob protocolo 32364/2017, em 24 de Abril de 2017, Caderno Comércio, Indústria e Serviços. Edição nº 9930.

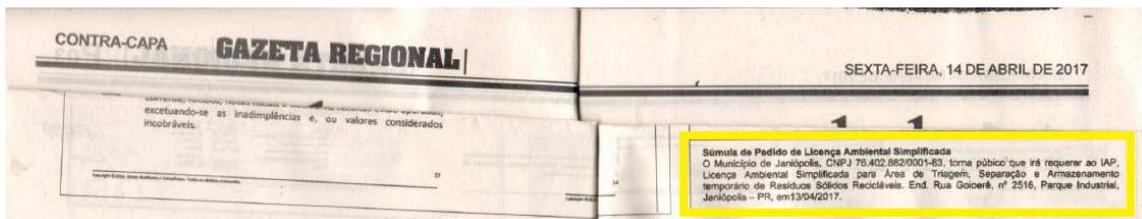


Figura 11: Súmula de Pedido de Licença Ambiental Simplificada em Jornal Gazeta Regional, circulação regional, para Área de Triagem, Separação e Armazenamento de Resíduos Sólidos Recicláveis. Caderno Classificados, em 17 de Abril de 2017.

Como parte da documentação exigida, elaboramos o Plano de Controle Ambiental (PCA), atendendo todos os critérios normativos exigidos na referida Portaria. Neste PCA, contemplamos informações do requerente, tais como a razão social, CNPJ, endereço, detalhamento da atividade, que consiste na descrição de como será a operacionalização, sendo esta que ocorrerá da seguinte forma:

Os recicláveis gerados no município e separados corretamente pela população serão coletados pelos catadores, com auxílio de carrinho de mão, bem como também serão coletados por caminhão do município na sede e distritos, como forma de auxiliar os catadores, posteriormente a coleta, os recicláveis serão destinados ao local, objeto do licenciamento ambiental, para que sejam separados, acondicionados em big bags e armazenados em barracão coberto até a revenda (JANIÓPOLIS, 2017, p. 8).

A realização do procedimento de licenciamento ambiental, em especial a elaboração do PCA, é uma tarefa bastante árdua, pois requer conhecimento da

legislação e demais normas aplicáveis na construção desse documento. Lembrando que no PCA, estão contidos apenas projeções de ações que deverão ser executadas. Nesse sentido, é importante a sensibilização do Poder Público, dos próprios catadores e principalmente da população, para que as medidas sejam estritamente cumpridas, visando principalmente à preservação dos recursos naturais. Além de que, a sensibilização ambiental, voltada a temática de RS, pode contribuir para que a população se torne participativa em relação a separação de lixo. Por isso a importância da EA crítica nesse contexto, visando além de estimular as ações, a fomentar o pensamento crítico, demonstrando a real importância da participação efetiva de todos. Segundo Ribeiro *et. al.* (2011) a falta de separação dos RS na fonte geradora, misturando diversos tipos de materiais, inviabiliza o trabalho de catação, inferiorizando a profissão, além disso contamina os resíduos, passíveis de reciclagem, com compostos orgânicos e outros, favorecendo a proliferação de vetores a destinação inadequada e gerando fontes de contaminação nas residências dos catadores, que muitas vezes coletam o material mesmo sem a devida separação, assim como na área de disposição final, ocasionando problemas ambientais e de saúde pública. Dessa feita, nota-se a importância de uma educação voltada à cidadania e equidade social, daí a necessidade de ações de EA (CASTRO; PEREIRA, 2016).

Num primeiro momento, o licenciamento ambiental, foi solicitado junto ao IAP em nome do município, visto que a associação ainda não possui cadastro de pessoa jurídica junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, procedimento este que está em andamento junto ao setor de Meio ambiente, Setor Jurídico e Setor Contábil do Município.

Após análise da documentação, o município recebeu a vistoria dos fiscais do IAP, a fim de averiguar as reais condições do local, para constatar as informações fornecidas em PCA, bem como se o local atenderia os critérios de localização, conforme estabelecido em Portaria regulamentadora. Seguindo o procedimento padrão de análise de documentação fornecida e vistoria local, os fiscais do IAP, emitiram o documento de Licença ambiental Simplificada, atestando a viabilidade do local para o desenvolvimento da atividade, bem como condizente as propostas de controle ambiental contidas no PCA apresentado. A licença ambiental possui validade de 4 anos, sendo que deverá ser solicitado renovação deste procedimento 120 dias antes do vencimento desta, que é 09 de Agosto de 2021. Demonstrando

em processo administrativo o cumprimento das condicionantes descritas na presente licença ambiental.

Para este tipo de atividade, é obrigatória a submissão ao processo de licenciamento ambiental, pois este procedimento visa garantir a integridade ambiental, demonstrando ao órgão fiscalizador, quais medidas tomadas, em caso de impactos ambientais decorrentes da atividade. Além disso, deve-se fornecer a devida atenção ao grupo de catadores, visto que estes desempenham papel fundamental na gestão de resíduos sólidos do município, pois atuam de forma direta. E conforme já mencionado, são autônomos e realizam esta atividade de forma individualizada, gerando diversos pontos inadequados de disposição de RS no perímetro urbano. Sendo importante a regularização de um local, para que os recicláveis sejam depositados em um único ponto.

Também considera-se que o resíduo gerado é um problema ambiental e social, por isso a importância em realizar ações em caráter de assistência a esse grupo, pois com a devida formalização, gera-se uma possível sensibilização na própria população, pois haverá um local adequado a destinação dos recicláveis gerados em suas residências, bem como ao atendimento ao Artigo 170 da Constituição Federal de 1988, o qual menciona que:

A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

VI - defesa do meio ambiente;

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

IX - tratamento favorecido para as empresas brasileiras de capital nacional de pequeno porte.

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei (BRASIL, 1988).

Do ponto de vista ambiental, garante-se que recursos naturais sejam poupados para obtenção de novas matérias-primas, quando ocorre a possibilidade de reinserção de um produto na cadeia produtiva. Assim, de certa forma, atendemos o que diz a Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 225, que diz:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Além disso, o licenciamento ambiental, segundo Farias (2013), é um instrumento no qual o Poder Público procura controlar as atividades que degradam ou simplesmente possam causar algum dano ambiental. Ou seja, atividades consideradas poluidoras ou potencialmente poluidoras. O licenciamento tem por finalidade assegurar que a variável ambiental seja considerada quando das fases de planejamento, instalação e operação de empreendimentos e obras. É um importante instrumento, visto que diversos segmentos estão atrelados a ele para sua instalação e funcionamento, assim, sem o devido licenciamento ambiental ou em desacordo com este, a atividade está sujeita ao enquadramento nas esferas administrativas, civis e criminais. E ainda a Lei nº 9.605/1998, de crimes ambientais, em seu Artigo 60, diz:

Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes: Pena – detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente (BRASIL, 1998).

Assim, o processo de licenciamento ambiental, faz-se necessário para este tipo de atividade, para que sejam cumpridas as legislações ambientais na esfera municipal, estadual e federal, pertinentes a esta atividade, garantindo o resguardo legal para os catadores desempenharem suas atividades operacionais, sem que no futuro haja implicações judiciais. Contudo, ainda há certa resistência por parte dos catadores em relação à associação, sendo necessário trabalhar a sensibilização ambiental dos mesmos, para a importância do cumprimento das legislações pertinentes a esta atividade. Para isso, é preciso demonstrar e assegurar quais as vantagens e melhorias que receberão pelo simples fato do cumprimento da legislação. Assim, espera-se diminuir os pontos inadequados de disposição de resíduos recicláveis por vários locais do perímetro urbano, melhorando as condições ambientais e de saúde do município, favorecendo toda a população.

No município, já houve outras tentativas de formalização da associação, no entanto, as ações e medidas necessárias não foram desenvolvidas, visto que o procedimento de elaboração do licenciamento ambiental e demais exigências jurídicas são complexas. É necessário o conhecimento de legislações específicas, além de normativas pautadas em padronizações de controle ambiental de todo o processo. Além disso, por meio de observações locais, pode-se observar a baixa

aderência da população em relação a separação dos resíduos sólidos gerados, bem como a resistência dos próprios catadores em aceitar a idéia de que terão que deixar de realizar a separação dos recicláveis em suas casas e se mudarem para outro local.

Mesmo diante das dificuldades técnicas, como a falta de um gestor na área ambiental específica, conforme já citado, foi realizada a tentativa para formalização da cooperativa. Sabemos dessa tentativa, pois já havia um estatuto prévio sobre as condições da associação, o qual teve necessidade de passar por reformulação, visando atender as atuais exigências jurídicas, para que assim, pudesse ser encaminhado ao Cartório de Títulos e Documentos, para o efetivo registro deste e depois de registrado encaminhar ao setor de contabilidade do município, para que seja solicitado o CNPJ da associação.

Neste estatuto, conforme já mencionado na metodologia, é composto por uma descrição de dados acerca da operacionalização legal de uma cooperativa e sua finalidade; objetivos da cooperativa; quem poderá se associar; direitos e deveres dos associados; as obrigações dos associados; como serão os procedimentos para membros de diretoria; documentos gerais que a cooperativa deverá possuir. Anteriormente a este documento haviam descrições, mencionando que os associados deverão contribuir financeiramente, no entanto, este aspecto foi retirado, visto que a finalidade de formalizar a associação é para reinserir pessoas com baixa condição financeira ao mercado de trabalho, ou seja, um projeto de cunho social que também visa a integridade ambiental do município.

É importante que este estatuto seja um norteador às exigências de realização de atividades como pessoa jurídica, para que assim, sejam lhes garantidos direitos trabalhistas e suas corretas remunerações, pois a realização de recolhimento de materiais recicláveis, em sua maioria, é a principal fonte de renda dos catadores.

A classe de trabalhadores com materiais recicláveis, por muitas vezes é esquecida pelo poder público e também pela população. Assim como mencionam Magni e Gunther (2014) os separadores de materiais recicláveis é um grupo constituído por ex-moradores de rua ou ex-catadores de lixo, e encontram o trabalho de catadores de materiais recicláveis, como alternativa de trabalho, mesmo que informal, e assim a busca pela cidadania. Notamos nesse aspecto de descaso pela forma que os materiais são recebidos por eles, muitas vezes sem a prévia

separação, podendo até inviabilizar o processo de reciclagem de um determinado material.

Nesse sentido, atividades de ensino não formal, que atinjam a população, fazem-se necessárias. Reigota (2003) afirma que práticas pedagógicas comprometidas com mudanças contrapõem os mais diversos sujeitos. Assim, no presente contexto, é importante que o ensino não-formal, ou seja, o ensino praticado fora do ambiente escolar ou acadêmico, seja considerado como uma vertente de trabalho, visando atingir de uma forma geral, um público, de maneira que contribua e proporcione melhores condições de trabalho para essas pessoas.

4.1. Formalização da Associação/Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis no Município de Janiópolis: Reflexões e Práticas

Para a efetivação da formalização da associação de catadores no município de Janiópolis-PR, foram realizados diversos procedimentos, visando atender todas as especificações pertinentes e legais para este tipo de atividade.

Devemos considerar que as associações de catadores, são ferramentas fundamentais ao gerenciamento dos RS municipais, assim, devem ser vistas como uma necessidade por uma administração municipal, bem como pela população em geral, pois os catadores organizados em uma associação contribuem para um melhor visual urbano, evita que os resíduos recicláveis sejam dispostos inadequadamente em áreas de destinação final, áreas de bota fora, lixões, entre outros.

No caso do município de Janiópolis, não há aterro sanitário e nem aterro controlado, este município, é servido por sistema de Transbordo Temporário de RS, que consiste no armazenamento temporário dos resíduos coletados, ou seja, são dispostos em um *Container* e posteriormente é retirado por uma empresa especializada neste segmento e destinado até um aterro sanitário no município de Nova Esperança do Sudoeste/PR, com custos anuais de R\$ 118.200,00 (Cento e Dezoito Mil e Duzentos Reais), empresa contratada por processo licitatório, sendo o menor valor apresentado.

Geralmente as estações de transbordo ou transferência, são implantadas em grandes centros, cuja distância até as áreas de destinação final são superiores a 25 km. Em grandes cidades, onde as condições de tráfego rodoviário tornam

extremamente lentos os deslocamentos, é possível encontrar estações implantadas em locais cuja distância do aterro sanitário é inferior a 20 km. O sistema de transbordo é uma opção de melhoria no transporte de RS (NUNES; SILVA, 2015).

Em cidades de grande porte populacional e territorial, os sistemas de transbordo, podem ser caminhões de maior porte, do que utilizado na coleta casa a casa, com o *container* acoplado para a posterior destinação a área de disposição final. Nos pequenos municípios onde não se há áreas para implantação de aterros sanitários, geralmente instala-se uma estrutura fixa, a qual é dotada de rampa de acesso ao *container* e cobertura do mesmo, para que se possa proceder o armazenamento temporário. No Estado do Paraná, este sistema, deve atender legislações específicas.

A Portaria IAP nº 187 de 27 de Junho de 2013, “Estabelece condições e critérios e dá outras providências, para o licenciamento ambiental de Unidades de Transbordo de Resíduos Sólidos Urbanos Não Perigosos” (PARANÁ, 2013). A portaria IAP nº 35 de 24 de Fevereiro de 2016, que “Permite emissão de licenças para empreendimentos de armazenamento temporário de transbordo de resíduos sólidos” (PARANÁ, 2016). Caso seja atendido as portarias citadas supracitadas, a atividade pode ser operacionalizada. No município de Janiópolis, a estação de transbordo, passa por procedimentos para licenciamento ambiental, perante o Órgão Fiscalizador, o IAP.

Assim, com uma associação de catadores no município, além das contribuições já mencionadas, podemos destacar que esta poderá contribuir para a diminuição de resíduos sólidos destinados a estação de transbordo, gerando economia ao município, visto que, para que a empresa faça o recolhimento para efetuar a destinação final em um aterro sanitário, geram-se custos ao município, ou seja, quanto mais vezes forem retirados os *containers*, maior será o valor cobrado.

O processo de formalização da associação é complexo e envolve vários agentes do setor público. Além disso, recai sobre as burocracias existentes em leis federais, estaduais e municipais, muitas vezes, dificultando o procedimento, além de envolver custos. Neste caso, os custos para a formalização e regularização documental da associação de catadores, estão sendo arcados pelo próprio município, considerando que os catadores informais que atuam, não possuem condições financeiras para este processo. Esse motivo acaba por dificultar a conclusão desse procedimento, pois não há recursos financeiros específicos para

tratar de assuntos relacionados a este tema, sendo utilizados recursos da fonte livre, ou seja, da própria arrecadação do município.

Ao analisar a situação financeira do município, constata-se carência, levando em consideração índices elevados, que muitas vezes ultrapassam os níveis estabelecidos pelo Tribunal de Contas do Estado – TCE, necessitando realizar economias em todos os setores, para que assim, atinjam-se os níveis de índices ideais.

Podemos mencionar neste capítulo, que a partir da vivência na realização dos procedimentos legais para a formalização da associação de catadores do município de Janiópolis, os entraves impostos por diversos segmentos existem e muitas vezes não é falta de interesse do gestor público, do gestor municipal, do departamento jurídico, mas as dificuldades encontradas ao longo do caminho vão além dos esforços dos setores responsáveis.

Muitas vezes, a falta de informações ou infra estrutura, não possibilita o procedimento se enquadrar em alguma das legislações, inviabilizando todo o processo, ou a falta de documentos. Em decorrência disso, o procedimento torna-se lento e, principalmente, um dos pontos que podemos citar que mais dificultam o andamento do procedimento é a escassez de recursos financeiros, visto que para obtenção de documentações, licenciamento ambiental, adequação da estrutura para a associação, depende-se de dinheiro.

Lopes (2013) menciona que muitas vezes para o poder público, a atuação dos catadores em paralelo ao sistema de gerenciamento municipal de resíduos e limpeza urbana, pode ser considerada como um problema. No entanto, se estes catadores estiverem organizados em associações ou cooperativas, eles vão contribuir positivamente ao gerenciamento dos RSU, visto que conforme já mencionado, há vários tipos de benefícios quando há uma associação de catadores formalizada, assim como poderão agregar valor ao material remetido a venda e a minimização da ação de atravessadores, estes que lucram com a compra e revenda de materiais fornecidos por catadores autônomos.

No entanto, considerando os catadores autônomos e individuais, pode-se gerar alguns problemas de ordem sanitária e ambiental, visto que estes recolhem os recicláveis de casa a casa, estabelecimentos comerciais, feiras e outros pontos, e levam estes resíduos para serem separados em suas residências. Deste modo, geram pontos de depósito de resíduos, sem as devidas condições de sanidade,

proporcionando ambientes favoráveis a proliferação de insetos vetores de doenças, além de ratos e outros animais, que se abrigam nestes resíduos ou vão à busca de alimentação.

Segundo Lopes (2013) após a separação nas casas ou em terrenos baldios, os materiais são vendidos a pequenos depósitos, que muitas vezes também operam em condições ambientais irregulares. A partir desse ponto, que o material reciclável passará por intermediadores até chegar a indústria produtiva.

Após todos os procedimentos e encaminhamentos, por questões de baixo índice de renda financeira do setor público, para construção da estrutura necessária para a alocação da associação de catadores de materiais recicláveis, este procedimento não encontra-se finalizado, no entanto a parte documental e as legalizações, encontram-se em conformidade. Para a questão estrutural e mais importante para a efetivação da associação, o município depende de emendas parlamentares ou convênios financeiros, para que possamos realizar as obras necessárias.

Caso não receba verbas advindas de fontes externas para a adequação estrutural, faz-se necessário, utilizar recursos de fonte própria ou recursos livres, sendo que no momento, conforme já mencionado, o município passa por dificuldades financeiras.

Mas, no tocante de apoio a futura associação de catadores de materiais recicláveis, o município, mostra-se preocupado e com interesse que isto saia do papel, sendo que já buscamos apoio para a aquisição de equipamentos para a operacionalização das atividades da associação, por meio do convênio nº 361/2017 – Programa de Coleta Seletiva – Equipamentos, fomentado pelo Instituto Águas do Paraná, órgão do Governo do Estado, sendo fomentado para o município ceder para a associação: Prensa enfardadeira hidráulica vertical; Esteira de triagem de material reciclável; Balança eletrônica; Assessórios de proteção individual (EPIs). Convênio autorizado em 30 de Novembro de 2017. Termo de convênio em anexo 6.

Os entraves financeiros foram às maiores dificuldades apresentadas pelo município para a efetivação da associação de catadores de materiais recicláveis. Sendo que, conforme já mencionamos, para a efetiva formalização, faltam apenas aspectos construtivos, ou seja, a construção do barracão, visto que a estrutura atualmente existente, não comporta receber os materiais coletados por todos os catadores atuantes no município.

CAPÍTULO 5: VIVÊNCIA E PRÁTICA DE CATADORES NO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS-PR

Para a construção deste capítulo, aplicamos questionários semi estruturados aos catadores de materiais recicláveis que atuam no município de Janiópolis-PR. Em decorrência das respostas obtidas nos questionários, pudemos determinar a elaboração do Produto Educacional, em caráter não-formal, com base nas principais carências relatadas pelos catadores de materiais recicláveis.

Foram entregues 10 questionários, com retorno de 07, que foram entregues no departamento de meio ambiente. Alguns solicitaram auxílio para que pudessem transcrever as suas respostas. Os demais que não retornaram, foram procurados, porém não foram encontrados e segundo informações, não realizam mais a atividade.

Os catadores de materiais recicláveis foram orientados a responder ao questionário sem identificação, para que a identidade fosse preservada. De modo elucidativo, serão descritos nomes fictícios para facilitar a compreensão das respostas obtidas, sendo que, 04 mulheres responderam ao questionário e 03 homens, que serão chamados pelos nomes a seguir: João; Flávio; Paulo; Cleuza; Rita; Sueli; Mara.

Com base no levantamento do perfil social dos catadores, por meio de questionário semi estruturado, pode-se observar que todos eles, residem com a família, sendo que apenas dois deles possuem outras fontes de obtenção de renda financeira, e todos se declaram o responsável financeiro pela família. Apenas dois deles, possuem contribuições de outros familiares.

Três dos catadores que responderam ao questionário, são cadastrados em programas sociais. Foi levantado junto ao Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, quais são os programas e benefícios que estes catadores encontram-se cadastrados, foram informados que são programas de baixa renda em água e energia e um deles o programa Bolsa Família, que contribui na renda familiar.

Todos têm filhos, os que possuem filhos menores de idade, estes em idade escolar, encontram-se devidamente matriculados, os demais, que declararam que os filhos não são matriculados, um deles o filho não tem idade escolar e os demais, os filhos são maiores de idade.

A maioria possui quase todos os documentos pessoais. Estes dados de ausência de documentos pessoais, serão repassados ao CRAS, para que seja investigado o motivo de alguns catadores não possuírem alguns documentos, bem como será solicitado via ofício, para que estes documentos faltantes, sejam providenciados, visto que para se associar na cooperativa, quando esta for regulamentada, será necessário os catadores possuírem todos os documentos pessoais.

Na tabela 1, detalhamos o perfil geral dos sujeitos da pesquisa mediante a sistematização das informações no início do questionário.

Tabela 1: Perfil Geral dos Catadores de Materiais recicláveis do Município de Janiópolis-PR.

| Entrevistado | Faixa Etária | Tempo de Atividade | Nº pessoas na família | Possui outra renda | Responsável pela família |
|--------------|---------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| João | Não Informado | 05 anos | 05 | Não | Sim |
| Flávio | 47 | 30 anos | 05 | Não | Sim |
| Paulo | 53 | 18 anos | 04 | Não | Sim |
| Cleuza | 22 | 2 meses | 04 | Não | Sim |
| Rita | 47 | 1 ano | 02 | Sim | Sim |
| Sueli | 50 | 19 anos | 04 | Não | Sim |
| Mara | 66 | 3,5 anos | 03 | Não | Sim |

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme a tabela 1, podemos observar que não há uma faixa etária definida, havendo variações nas idades dos catadores, no entanto, nota-se que a predominância, se faz por pessoas acima de 45 anos. A mesma situação é relatada por Santos *et. al.* (2018) no estudo aplicado em Três Passos – Estado do RS, dos 15 catadores de materiais recicláveis, a faixa etária constatada também é acima de 45 anos. O que pode estar associado a dificuldade de inserção no mercado de trabalho, devido a baixa escolaridade e idade, visto que o atual cenário trabalhista, opta por pessoas mais jovens para diversos serviços.

O tempo de atuação também é bastante variado. O menor tempo de atuação relatado é um período de dois meses, na época da aplicação do questionário. O maior tempo de atuação relatado é de um período de trinta anos. Em conversas informais com esses catadores, o sujeito da pesquisa que relata um menor tempo de

atuação, relata que é recém chegada no município e que a falta de emprego a levou a trabalhar nesse ramo. Já o sujeito da pesquisa que atua com separação de materiais recicláveis há trinta anos, nos relata de forma informal, trabalhar com recicláveis, pois é um tipo de trabalho que ele gosta de desempenhar, que este é o perfil que ele possui, o qual menciona que tem aptidão para organização e entende o seu trabalho, como uma forma de contribuição ao município, enquanto munícipe e cidadão.

Os sujeitos da pesquisa são todos residentes da área urbana do município de Janiópolis, PR, não residentes na área central e sim em áreas mais afastadas, conhecidas como: Vila Nazaré; Mutirão I; Mutirão II e Rua Irmãos Pereira (Rua do Sapo – assim conhecida pelos munícipes). Analisando a tabela 1, percebemos que a atividade de catação de materiais recicláveis é a principal fonte de renda da maioria dos catadores.

No trabalho de Santos, *et. al.* (2018) é relatado sobre a aplicação de questionários a 15 catadores no município de Três Passos – Estado do RS, todos os catadores de materiais recicláveis, vivenciam uma situação parecida dos catadores de Janiópolis, todos eles residem em áreas afastadas da área central, ou áreas periféricas, sem infra-estrutura adequada. Além disso, Santos, *et. al.* (2018) relatam que os catadores de materiais recicláveis, executam a atividade em suas próprias residências, 100% na ilegalidade, sem associações e em situações precárias, mas que executam a atividade, como meio de sobrevivência, ou seja, municípios distintos, mas com realidades próximas. Esta realidade referente ao trabalho ser realizado inadequadamente em suas residências, também é demonstrada por Ferreira (2013) a respeito dos 10 catadores submetidos a aplicação do questionário em sua pesquisa, no município de Formigueiro/RS. As condições relatadas, assemelham-se a realidade vivenciada pelos catadores de materiais recicláveis de Janiópolis – PR.

Diante disso, podemos dizer que, os trabalhos de EA para a população, relacionados à correta separação na fonte geradora, se faz necessário, considerando o aspecto de obtenção de renda da maioria dos catadores, sobretudo, porque este trabalho é a principal fonte de obtenção de renda da maior parte deles. De todos que responderam ao questionário, apenas um sujeito da pesquisa, relatou que possui outra fonte de renda, que esta fonte é oriunda de programas sociais do

governo, especificamente Bolsa Escola, por manter os filhos devidamente matriculados nas escolas.

Após a elaboração sobre o perfil dos catadores de materiais recicláveis, realizamos a transcrição dos questionários aplicados, sendo que as respostas foram categorizadas e discutidas na sequência.

A análise do questionário foi realizada mediante os pressupostos teórico-metodológicos da análise de conteúdo, na qual estabelecemos categorias a priori com base em cada questão e, as subcategorias emergiram das respostas dos catadores.

A primeira questão objetivou perceber a importância atribuída pelos catadores ao trabalho que eles realizam, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4: Categoria e subcategorias acerca da importância da atividade de coleta de recicláveis de acordo com os catadores

| Categoria 1: Importância da coleta seletiva para os catadores de recicláveis | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 1.1 Contribuição na renda familiar | João; Flávio; | <i>“Sim porquê ajuda nossa familia” (João)</i> |
| 1.2 Manter a cidade limpa | Paulo; Sueli; Mara. | <i>“Por mante a cidade limpa organizada sem chujera na rua (Paulo)”.</i> |
| 1.3 Diminui o risco de doenças | Sueli. | <i>“Por que mante a cidade limpa e organizada sem rico de doença de água parada que contem denge (Sueli).”</i> |

Fonte: elaborado pela autora.

As respostas obtidas nos possibilitaram conhecer a percepção dos catadores a respeito do trabalho desempenhado por eles, bem como analisar aspectos ambientais em relação ao desenvolvimento do trabalho. A subcategoria que mais se sobressai está relacionada ao aspecto de limpeza urbana, o que sinaliza uma preocupação por parte dos catadores, além de sua renda, com a limpeza de nossa cidade. De acordo com Ferreira, (2013) os resíduos que descartamos, podem ser reaproveitados, visando à proteção do meio ambiente, assim como para obtenção de renda de pessoas em situação de vulnerabilidade.

Segundo Ferreira, (2013) por meio de questionário aplicado a um grupo de 10 catadores de materiais recicláveis, na cidade de Formigueiro-RS, foi possível perceber que o município não oferece muitas oportunidades de trabalho, assim, esses catadores, vêm na catação e separação de materiais recicláveis, uma alternativa na obtenção de renda. Podemos dizer, que as realidades de ambos os municípios, podem ser comparadas, sendo que o fator desemprego e complementação ou obtenção de renda, para subsídio familiar, são os resultados que mais se destacam.

Já no quadro 5, categorizamos sobre as razões que levam os catadores a trabalhar nesta atividade e se há o desejo de mudança para outros tipos de atividades, as subcategorias foram citadas em relação as respostas obtidas nos questionários aplicados.

Quadro 5: Categoria e subcategorias sobre permanecer ou não na atividade de separação de materiais recicláveis.

| Categoria 2: Razões para trabalhar ou não em outra atividade. | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 2.1 Analfabetismo | João; | <i>“Não por que não sei lê e nem escreve (João)”</i> |
| 2.2 Não mudaria | Cleuza; Mara | <i>“Não eu gostaria de trabalhar com material reciclavel” (Cleuza).</i> |
| 2.3 Outras profissões simples | Flávio; Paulo; Rita e Sueli. | <i>“Eu queria ser domestica por que não é sofrido (Sueli)”.</i> |

Fonte: Elaborado pela autora.

No quadro 5, percebemos que uma das razões dos catadores desempenharem esta função, é o analfabetismo, conforme demonstrado no quadro 3, o exemplo de fala do *João*, alegando que não sabe ler e nem escrever. Quando questionados sobre se sentem vontade de mudar de profissão, 03 dos questionados, informaram que sim, que gostariam de trabalhar em outro ramo e 03 dos questionados afirmaram que não possuem vontade em trabalhar em outro ramo.

Assim como no estudo de Ferreira (2013) podemos observar o relato de alguns catadores que gostariam de desempenhar outra atividade *“mudar de vida”*, como relatado. Já outros, é relatado pela autora que por meio da aplicação do questionário e em conversas informais, encontram-se no comodismo, além disso,

fala-se ainda, sobre a alienação social em que se encontram. Podemos ver neste comparativo, que as situações são semelhantes entre si.

Pudemos categorizar o quadro 6, sobre os motivos dos catadores trabalharem com separação de resíduos recicláveis, obtendo as subcategorias a seguir.

Quadro 6: Categoria e subcategorias sobre os motivos para trabalhar com separação de materiais recicláveis.

| Categoria 3: Motivos para trabalhar com recicláveis. | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 3.1 Desemprego | João; Paulo; Sueli; Mara; | <i>“A falta de trabalho que me levo o motivo dese trabalho (Paulo)”</i> |
| 3.2 Analfabetismo | João; Sueli | <i>“Não tenho estudo e fata de trabalho (Sueli)”</i> |
| 3.4 Aptidão para o desenvolvimento deste trabalho | Cleuza | <i>“Porque eu gosto de trabalhar com material reciclável (Cleuza)”</i> |
| 3.5 Conservação ambiental e limpeza publica | Flávio; Mara | <i>“Conserva o meio ambiente lipo (Flavio)”</i> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre as respostas para o motivo dos catadores de materiais recicláveis desempenharem esta função, um dos motivos relatados, é o analfabetismo, como exemplos de falas, citados no quadro 6 acima, ou também não haver a disponibilidade de outro tipo de emprego no município. No entanto, há respostas que relatam que há aptidão para o desempenho desta função.

A resposta que mais se destacou, foi sobre a disponibilidade de empregos no município. As atividades econômicas no município de Janiópolis/Pr, são em sua maioria agrícolas, seguido de atividades comerciais e construção civil (IPARDES, 2017).

Conforme, Montenegro (2011) o que leva o indivíduo a ingressar na carreira de catador de material reciclável, é principalmente a baixa disponibilidade de oferta de empregos, que não requerem altos níveis de ensino, sendo que a necessidade de sustentar a família os leva a esta prática. A atividade de coleta de recicláveis, muitas vezes se mostra como a única alternativa a essas pessoas, por esse motivo,

iniciam neste ramo. E é exatamente neste sentido, que o trabalho do catador, se faz necessário, para sua obtenção de renda (FERRAZ; GOMES; BUSATO, 2012).

A atividade de separação de materiais recicláveis, conforme cita Pinhel (2013) é considerado como uma atividade econômica, embora haja baixa participação de empresas privadas e também da população na contribuição para o desenvolvimento desta atividade. Porém, para gerar renda calculável aos catadores de materiais recicláveis é importante que estes sejam parte de uma associação ou cooperativa devidamente regulamentada, com cadastro nacional na receita federal e seguir os passos de demais empresas. Outro motivo, também bastante relatado pelos sujeitos da pesquisa, é a falta de estudos. Com a associação formalizada, o município, poderá fomentar capacitações por meio de empresas especializadas e o próprio governo do estado oferece capacitações para associações e cooperativas formalizadas.

Os catadores de materiais recicláveis submetidos à pesquisa foram questionados sobre a existência de dificuldades encontradas para que possam desempenhar o seu trabalho de uma maneira melhor. Dentre as respostas obtidas, podemos mencionar que uma das dificuldades encontradas por eles, é a falta de separação na fonte geradora, dificultando o trabalho, motivo pelo qual eles chamam de lixo os materiais que não tem interesse econômico.

Por meio de visitas *in loco*, observamos que além de resíduos recicláveis, recebem-se materiais misturados com resíduos orgânicos, roupas, rejeitos sanitários, o que dificulta o processo e muitas vezes, inviabiliza a reciclagem de alguns tipos de materiais. No quadro 7, podemos visualizar a categoria e subcategorias elaboradas a partir das respostas nos questionários, sobre as maiores dificuldades relatadas pelos sujeitos da pesquisa.

Quadro 7: Categoria e subcategorias acerca das dificuldades para a realização do trabalho com recicláveis.

| Categoria 4: Maiores dificuldades para a realização do trabalho com recicláveis | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 4.1 Separação incorreta na fonte geradora | Flávio; Cleuza | <i>“As pessoas mister muito (Flávio)”</i> |
| 4.2 Intempéries | Paulo; Sueli | <i>“No dia de chuva não tem barracão para ficar de bacho para não fica no sol (Paulo)”</i> |
| 4.3 Sem dificuldades | Rita; Mara | <i>“Não acho difícil (Mara)”</i> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Além do que mencionamos, sobre a incorreta separação pela população, os catadores de materiais recicláveis relatam que a falta de infra-estrutura, os acomete a ações climáticas como chuva e sol. Se houvesse um barracão destinado a esta atividade, poderia ser facilitado o desempenho do trabalho, visto que atualmente, cada catador, atua de forma individual e autônoma, realizam a separação dos materiais em suas próprias residências e, além da falta de espaço nesses ambientes, não são adequados do ponto de vista sanitário e ambiental.

Outros catadores relataram não encontrar dificuldades, visto o tempo que desempenham esta atividade, bem como a aptidão e o gosto pela atividade. Os problemas enfrentados pelos catadores de materiais recicláveis de Formigueiro/RS, relatado por Ferreira (2013, p. 43) são bastante parecidos aos problemas relatados pelos catadores de materiais recicláveis de Janiópolis – PR, sendo que, a subcategoria que podemos destacar em ambos os trabalhos, são as condições climáticas, a separação incorreta na fonte geradora e falta de infra-estrutura, conforme segue o trecho do trabalho mencionado:

A atividade de catação por si própria já é uma tarefa bastante difícil de ser executada. Entretanto os catadores enfrentam outras dificuldades ao realizar seu trabalho no dia-a-dia, como problemas climáticos, falta de um meio de transporte adequado para conduzir os materiais, ausência de um espaço apropriado para armazenar e selecionar os materiais recicláveis, o que acaba fazendo com que os catadores armazenem esses materiais no pátio de suas residências, provocando a proliferação de vetores transmissores de doenças, como baratas, ratos, mosquitos, mau cheiro, e, por fim, a não conscientização das pessoas que não separam seus lixos, fazendo com que os catadores precisem revirar as lixeiras para selecionar o que é reciclável (FERREIRA, 2013, p. 43).

Neste sentido, podemos constatar que os problemas relatados pelos catadores do município de Janiópolis, não é um problema exclusivamente local. A

falta de conscientização e conhecimento da população dificulta a realização do trabalho desses agentes ambientais, além disso, a falta de infra-estrutura relatado nos dois grupos é algo a se pensar em melhorar, ou seja, o foco deste trabalho.

No quadro 8, categorizamos de que forma uma associação formalizada poderia contribuir aos catadores, para otimização da realização da atividade. A maior parte dos sujeitos da pesquisa, afirmaram que irá melhorar as condições de trabalho, bem como pensam que assim, a população passará a ter mais consciência quanto a separação dos resíduos na fonte geradora. Ou seja, receberão o material com melhor qualidade, podendo agregar mais rentabilidade a comercialização dos recicláveis.

Quadro 8: Categoria e subcategorias acerca das possíveis contribuições da formalização de uma associação.

| Categoria 5: Contribuições da formalização da associação e ações para melhoria das condições de trabalho. | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 5.1 Ampliação do espaço para separação e triagem dos RS/ Aspectos estruturais | Paulo; Sueli | <i>“Sim por que nas casa não da para ajuntar reciclável e na associação da (Sueli)”</i> |
| 5.2 Melhoras em aspectos gerais | João; Cleuza; Rita | <i>“Sim (João; Cleuza; Rita)”</i> |
| 5.3 Separação correta na fonte geradora | Flávio | <i>“Mante separado (Flávio)”</i> . |
| 5.4 Não vê possibilidades de melhorias | Mara | <i>“Não (Mara)”</i> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre a formalização de uma associação no município de Janiópolis, a maior parte dos sujeitos da pesquisa, afirmam que irá melhorar as condições de trabalho, bem como pensam que assim, a população passará a ter mais consciência quanto à separação dos resíduos na fonte geradora. Ou seja, receberão o material com melhor qualidade, podendo agregar mais rentabilidade a comercialização dos recicláveis.

Caso houvesse uma associação formalizada, os catadores de materiais recicláveis poderiam receber auxílio do município, por meio de criação de lei

municipal, pois conforme observamos no trabalho de Soares (2014) com a aplicação de questionários a catadores do município de São José da Varginha/MG, estes por estarem formalizados individualmente perante o município, recebem repasse mensal da prefeitura no valor de R\$ 630,00 (seiscentos e trinta reais). No entanto, estes precisam cumprir carga horária de trabalho, como trabalhadores formalizados, o que os possibilitam melhor obtenção de renda. Além dos aspectos descritos nas subcategorias desta seção, a formalização da associação, pode beneficiar financeiramente aos catadores. Para a melhoria da rentabilidade, os materiais recebidos pelos catadores devem ter qualidade razoável, sendo que, a população é parte fundamental para que isso aconteça. Dessa forma, é importante realizar trabalhos de sensibilização ambiental para garantir que haja materiais recicláveis para a realização da triagem; promover aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos materiais coletados e recebidos; demonstrar a importância do trabalho do catador relacionado à gestão pública, social e ambiental; valorizar esta atividade e conhecimento, propiciando a transformação dos agentes envolvidos nesse processo (PINHEL, *et. al.* 2013).

Categorizamos no quadro 9, quais as ações que podem ser realizadas, na visão dos catadores, para melhoria das condições de trabalho e contribuições da população para estas melhorias. As subcategorias são decorrentes das respostas apanhadas nos questionários.

Quadro 9: Categoria e subcategorias sobre melhorias para o desempenho do trabalho de separação de materiais recicláveis.

| Categoria 6: Ações para melhorias nas condições de trabalho e contribuições da população | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 6.1 Aspectos estruturais | João; Cleuza; | <i>“ter o barracão melhoraria bastante (Cleuza)”</i> |
| 6.2 Separação correta na fonte geradora | Paulo; Rita; Sueli. | <i>“Separar certo (Rita)”</i> |
| 6.3 Contribuição financeira | Flávio | <i>“A verba deve reparti para o catador (Flávio)”</i> |
| 6.4 Apoio do órgão gestor | Flávio | <i>“ter o apoio da prefeitura (Flávio).”</i> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Os sujeitos da pesquisa relatam que a principal ação a ser realizada para a melhoria nas condições do trabalho desempenhado é a correta separação na fonte geradora. Por conseguinte, é importante a aplicação de trabalhos de sensibilização ambiental, ensino de ciências ambientais em ambientes não formais, para que a qualidade de separação na fonte geradora seja melhorada. Pois como já explanamos anteriormente, quando vários tipos de resíduos estão misturados, dificulta o trabalho do catador, no processo de separação e muitas vezes, inviabiliza a reciclagem de determinados tipos de materiais. Santos *et. al.* (2018) levantaram com os sujeitos da pesquisa desenvolvida em Três Passos/RS, quais maiores dificuldades enfrentadas para a realização do trabalho, e um primeiro apontamento citado é o desrespeito da população quando não separam seus resíduos em suas casas. Conforme relato de um dos entrevistados na pesquisa, “está tudo misturado, fralda de bebe, plásticos, papelão, erva (...) dá nojo às vezes”. Ou seja, não diferente da realidade do município de Janiópolis, pois através de conversas informais, os relatos são bastante semelhantes e as principais queixas, são a respeito da separação incorreta. Além disso, conforme demonstramos no quadro 9, os catadores relatam que a construção do barracão, contribuiria para a realização do trabalho e, por conseguinte, da rentabilidade. Os catadores esperam apoio pelo município, infra-estrutura de qualidade e adequada e melhoria de rentabilidade.

Segundo Ferreira (2013) para a melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis, deve-se haver um olhar especial do poder público, voltada a essa classe de trabalhadores, visto que é uma profissão, muitas vezes esquecida por órgãos competentes e discriminada pela população. Além disso, o trabalho autônomo reproduz a ausência de direitos trabalhistas aos catadores. Assim, evidencia-se a necessidade da atenção de órgãos públicos, no que diz respeito a formalização de grupo de catadores, propiciando o fortalecimento da classe, que por vezes é excluída da sociedade (SANTOS, *et. al.* 2018).

No quadro 10, realizamos a categorização para a indagação referente aos conhecimentos em EA. O questionamento realizado sobre EA nos subsidia a escrever e traçar estratégias de inclusões e capacitações voltadas nesse sentido, visto que o trabalho de separação de materiais recicláveis contribui significativamente para o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

Quadro 10: Categoria e subcategorias acerca de conhecimentos prévios dos catadores sobre educação ambiental

| Categoria 7: Conhecimento sobre educação ambiental. | | |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Subcategorias | Unidades de Análise | Exemplos de fala |
| 8.1 Conservação de recursos naturais | Paulo; Sueli | <i>“Não fiz curso. Não joga lixo no rio nas matas nem na rua (Paulo)”</i> |
| 8.2 Limpeza | Flavio; Paulo | <i>“Se mantem tudo limpo (Flavio)”</i> |
| 8.3 Sem conhecimentos prévios | João; Cleuza; Rita; Mara | <i>“não (João; Cleuza; Rita; Mara).</i> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao serem questionados sobre a participação de cursos voltados a EA, obtivemos 100% de respostas negativas, ou seja, nunca participaram de cursos ou capacitações. Isso nos faz refletir que, embora alguns desempenhem este trabalho a muito tempo, nunca houve a valorização a esses agentes ambientais. Assim, é necessário que estes indivíduos participem de cursos de aperfeiçoamento para um melhor desempenho na operação da separação dos recicláveis, assim como para o auto reconhecimento da importância junto a causa ambiental frente aos problemas que vivenciamos. As oficinas e capacitações são importantes, pois auxilia o grupo de catadores, a sistematizar as demandas e transformá-las em metas a serem

atingidas, além disso, estimulam análises sistêmicas e a busca por soluções de problemas (CARDO; PINHEL, 2013).

Algumas capacitações, nem sempre ocorrem de forma coletiva, podendo ocorrer atividades denominadas “Capacitação Pontual”, na qual são repassadas informações individuais ao cooperado submetido a esta atividade, referente ao trabalho designado na cooperativa. Sendo individual ou coletiva, deve-se haver a preocupação pela busca de autonomia, e ensinar os catadores a fazer e não por eles, ou seja, trabalhar pela autogestão tanto dos cooperados, quanto da cooperativa, preparando-os para assumir todas responsabilidades (PINHEL, *et. al.* 2013).

Além disso, foram questionados sobre o entendimento prévio de EA e a partir das respostas, pudemos criar as subcategorias desta sessão, sendo que as respostas estão relacionadas a conservação de recursos naturais e limpeza urbana.

Com base na análise realizada, notamos que é importante fomentar e propor atividades de EA de forma contínua no município, a fim de sensibilizar a população para a correta separação dos resíduos sólidos na fonte geradora e dessa forma contribuir para o trabalho desempenhado pelos catadores de materiais recicláveis.

Para os catadores de materiais recicláveis, é importante fomentar a EA crítica, as vertentes para implantar e conduzir ações pertinentes aos trabalhos relacionados à coleta seletiva no município, bem como poder orientá-los sobre a importância ambiental e social desempenhada por eles. Diante disso, é necessário haver um olhar mais crítico relevante a esta temática, visando compreender propostas de mudanças socioambientais, devido a grave situação atualmente encontrada com diversos segmentos de degradação ambiental. Ademais, construir junto à população, novos hábitos, os quais devem ser construídos, a partir de que se note a necessidade e a importância dos cuidados para com meio ambiente e a responsabilidade de cada um no tocante a geração de resíduos sólidos, levando em consideração um dos princípios da PNRS, que é a responsabilidade compartilhada. Não deixando apenas a responsabilidade ao município ou ao catador, visto que a responsabilidade é de todos, no entanto, as pessoas ainda desconhecem esses princípios e praticam o descarte de resíduos sólidos de forma inadequada. Pois conforme já mencionamos, quando a separação de RS ocorre de forma correta, proporcionamos mais renda aos catadores, menos impactos ambientais e mais

economia ao município no sentido de custos com o processo de destinação final desses materiais.

Neste sentido, EA precisa estar vinculada a cidadania, na busca de ações para a construção de uma sociedade ecologicamente sensata, mais justa, culturalmente diversa, politicamente correta e economicamente acessível (MUNHOZ; KNUPFER, 2017).

5.1. Elaboração do Produto Educativo em Caráter Não Formal

No sentido de suprir as maiores necessidades dos catadores, bem como sanar as dificuldades por eles relatadas, o produto educacional, foi elaborado pensando nesses pontos citados, o mesmo foi desenvolvido em caráter de educação não formal, pois este será destinado fora do ambiente escolar.

O produto educacional contempla as corretas formas de separação de RS na fonte geradora, visto que as maiores dificuldades relatadas pelos sujeitos da pesquisa, é no âmbito de que os materiais (resíduos) por eles recebidos, chega “muito misturado” ou “com muito lixo”, ou seja, o trabalho por eles desempenhado, acaba sendo dificultado pela questão da mistura de outros tipos de resíduos, os quais não são de interesse de reciclagem.

Assim, como cumprimento a PNRS, Lei federal 12.305/2010, a coleta seletiva deve ser instituída e fomentada nos municípios brasileiros. Sendo que a ação dos catadores de materiais recicláveis contribui para o cumprimento deste item da PNRS e auxilia no gerenciamento dos RSU.

Conforme mencionado na PNRS (2010) a coleta seletiva é a prática que auxilia na correta separação, acondicionamento, armazenamento dos resíduos gerados em sua fonte geradora até o destino final. Sendo assim, o primeiro passo para que este procedimento ocorra de forma efetiva, é instigar a população a correta separação na fonte geradora, através de ações de EA, o que já vem ocorrendo no município, por meio de parcerias entre os departamentos Municipais de Meio Ambiente, Educação e Serviço Social.

A elaboração de panfletos busca instruir a população do município de Janiópolis, sobre a maneira correta de separação de RS na fonte geradora, além do mais, é preciso estimular os munícipes sobre a importância da separação dos RS, e não apenas que realizem a separação de maneira “automática” “mecânica”, mas que

estes busquem aprender sobre a importância da separação de RS, para as contribuições sociais, ambientais e econômicas, que são proporcionadas por esta prática. E assim, propiciar a coleta seletiva de forma correta e efetiva e conseqüentemente, melhorar a qualidade dos materiais recebidos pelos catadores de materiais recicláveis. Desta forma, para atingirmos tal propósito, temos os objetivos específicos a serem trabalhados, que serão:

- Sensibilizar para a ação coletiva e crítica em relação à Política dos 5Rs: Reduzir, Repensar, Reaproveitar, Reciclar e Recusar.
- Estimular a correta separação de Resíduos Sólidos nas residências, a fim de facilitar o trabalho de separação realizado pelos catadores do município;
- Contribuir para a percepção de que existe uma relação intrínseca entre meio ambiente e sociedade por meio de diálogos que demonstram a importância da separação de RS, para contribuição de aspectos sociais, ambientais e econômicos.

Posteriormente a elaboração e impressão dos panfletos, a veiculação destes, será por meio de entregas nas residências, pelos agentes comunitários de saúde, os quais realizam visitas diárias a toda população, estes estarão disponíveis no balcão de atendimento da Prefeitura Municipal, Departamentos Municipais parceiros a este projeto, Associação Comercial de Janiópolis. Além disso, o material também terá a veiculação digital, para atingir um público maior.

A elaboração do produto educacional faz parte da sensibilização ambiental relacionado à problemática dos resíduos sólidos e será desenvolvido em parceria com a Prefeitura Municipal/Departamento de Meio Ambiente/Departamento de Educação/Departamento de Assistência Social/Departamento de Saúde do município de Janiópolis. Para que seja trabalhado a EA não formal, e contribua com a melhoria do gerenciamento dos resíduos gerados no município, bem como buscar facilitar o trabalho dos catadores, de maneira que os materiais sejam mais bem selecionados na fonte geradora.

O panfleto elaborado vem cumprindo os objetivos propostos, descritos anteriormente e foi organizado com fundamentos nos princípios da EA crítica, que busca educar o olhar do cidadão no sentido de que a separação dos RS gerados em suas residências, pode contribuir com a melhoria da geração de renda dos catadores, visto que a maior parte deles obtém seu sustento unicamente por meio desta atividade, além de minimizar os gastos do município. E assim evitar que

resíduos com potencial de reciclagem ou reaproveitamento, sejam descartados erroneamente no transbordo de armazenamento temporário de RS, o qual armazena os RSU por um período de 15 dias, e posterior a este prazo, o container é substituído, ou, quando este esgota sua capacidade de armazenamento, possibilitando o aumento do prazo de armazenagem, reduzindo o número de coletas pela empresa contratada pelo município, a qual é responsável pela destinação final dos resíduos ali armazenados.

Sendo que, a EA crítica, deve considerar em sua prática as discussões que possibilitem a sociedade superar seu estágio atual, rompendo com a dominação das grandes potências dos recursos naturais e sua distribuição (ROBLEDO, 2016). E assim, demonstrar à população as formas para contribuir com os catadores e com o município. Estes aspectos são demonstrados no produto educacional elaborado.

Em apêndice a este trabalho, temos o produto educacional, o qual será um folder, ilustrativo sobre o processo da coleta seletiva e associação de catadores na sequência apresentada, para que seja trabalhado a EA não formal e também a política dos cinco R's no município de Janiópolis/Pr. Sendo que os R's dessa política, nos remete a atos de mudanças que nos devem acontecer internamente, para que possamos transformar o nosso exterior, ou seja, o meio em que vivemos em sociedade. Desta forma, quando trabalhamos a política dos 5R's, temos como princípios a adoção de boas práticas, sendo voltadas a cada "R". Reduzir (reduzir tem como objetivo evitar o desperdício, diminuindo o consumo de materiais e de determinados produtos que possam causar impactos significativos); Repensar (repensar padrões de produção e de descarte adotados. Repensar a necessidade de consumo); Reutilizar (reaproveitar uma embalagem ou um produto); Reciclar (transformar produtos já consumidos em matéria-prima para criação de outros produtos); Recusar (recusar produtos que causem danos ao meio ambiente). Colocar em prática os cinco R's não só traz benefícios ao meio ambiente, mas beneficia a todos que estão inseridos neste ambiente, como o ar mais limpo, a cidade sem resíduos acumulados, inserção no mercado de trabalho através da coleta seletiva para a reciclagem, redução do uso dos bens naturais. Dessa forma, favorecendo o meio ambiente e a sociedade como um todo em aspectos sociais, ambientais e econômicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E REFLEXÕES

As associações ou cooperativas de materiais recicláveis têm grande importância no gerenciamento de resíduos sólidos, visto que quando um material passa pela reciclagem, este é reincorporado a cadeia produtiva, evitando seu descarte inadequado, bem como poupa-se a extração de novos recursos naturais como matéria prima para produção de determinados produtos.

Nesse sentido, reiteramos aqui os questionamentos que nos motivaram a desenvolver este estudo, a saber: Qual a importância da coleta seletiva para os catadores de materiais recicláveis e para o meio ambiente? Quais são os entendimentos dos catadores acerca da importância de seu trabalho para o meio ambiente? Os catadores se percebem como agentes de mudança e promotores da EA? Em que medida os catadores de materiais recicláveis podem contribuir com o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no município de Janiópolis – PR? A formalização de uma cooperativa de catadores no município poderá auxiliar nesse processo de gerenciamento de RS de acordo com os catadores?

Para estes questionamentos, pudemos perceber que os catadores atribuem, sobretudo, importância econômica à atividade de coleta seletiva. Contudo, também apresentaram em suas respostas indícios de uma preocupação com o meio ambiente. A coleta seletiva faz com que os materiais que seriam descartados em aterros sanitários ou lixões, recebam outra destinação, ou seja, a reciclagem. Além disso, podemos mencionar em nossas reflexões, que é absolutamente necessário e importante que ocorra a coleta seletiva, para auxiliar no gerenciamento de resíduos sólidos, além desta atividade possuir um cunho social de grande importância, pois possibilita o trabalho dos catadores, favorecendo sua integridade e cidadania.

Conforme cita Pereira Neto (2007) a coleta seletiva ou diferenciada, inicia-se pela prévia separação de dois ou mais tipos de materiais da massa do lixo, ou seja, para que a coleta seletiva ocorra, deve-se haver a separação na fonte geradora, neste caso, nos domicílios e residências do município. Neste sentido, deve-se trabalhar o contexto de EA de maneira não formal, a fim de que possibilite o efetivo trabalho dos agentes ambientais. Assim, eles se vêem como pessoas que contribuem ao meio ambiente e os quais auxiliam na limpeza urbana.

Embora, para que o processo de gerenciamento dos RS de fato ocorra, é necessário o empenho e participação de toda a comunidade, pois uma sociedade participativa contribui para o bem comum, com relação a meio ambiente, saúde e qualidade de vida. Considerando que a principal queixa dos catadores, apontadas nos questionários aplicados, trata-se da incorreta separação na fonte geradora, a participação e contribuição da população é uma necessidade averiguada na realidade vivenciada por estes agentes ambientais.

Podemos dizer que a falta de separação não ocorre muitas vezes pela falta de orientação e conhecimento por parte da população. O descarte do lixo sem a separação pode estar atrelado a maus hábitos e costumes, sendo necessário trabalhos de sensibilização ambiental, formando e construindo certa responsabilidade ambiental nos municípios.

Além da sensibilização de toda a comunidade, é necessário a sensibilização dos próprios catadores, visando esclarecê-los da importância que estes possuem na causa ambiental e contribuições diretas ao meio ambiente e município, pois conforme as respostas dos questionários, estes nunca passaram por capacitações ou cursos relacionados a esclarecimentos sobre a temática ambiental.

Em termos gerais, utilizamos a EA crítica, como uma importante ferramenta para a elaboração de um produto educacional, em caráter não formal, para fomentar o ensino das ciências ambientais, e assim, atingir os objetivos propostos no presente trabalho.

Nesse sentido, a formalização de uma associação de catadores também pode possibilitar maior recebimento de recursos do Poder Público por meio de convênios e emendas parlamentares, bem como receber apoio de diversas entidades. Além dos benefícios e incentivos que eles podem receber, a legalização da atividade, atribui melhorias dos aspectos ambientais, pois o projeto prévio para a concepção dessa atividade contempla medidas de controle ambiental, visando não causar nenhum nível de poluição ou degradação ambiental por conta da operacionalização da atividade.

Os catadores de materiais recicláveis mostraram-se animados com a criação da associação e acreditam que com esta medida a população se tornará mais participativa e o Poder Público terá olhos para esta nobre causa social que envolve os catadores de materiais recicláveis.

Por fim, o presente trabalho nos permitiu perceber que os desafios para a formalização de uma associação de catadores no município de Janiópolis ainda são grandes, mas estão sendo trabalhados, sobretudo porque foi possível identificar o envolvimento dos catadores com as questões ambientais e a importância de suas atividades para a renda familiar. Dentre os desafios para que a formalização e o gerenciamento dos RS ocorra no município, podemos citar:

- Sensibilização da população quanto à separação adequada dos resíduos sólidos em sua origem;
- Formação para os catadores de RS atuarem como Educadores Ambientais e, por conseguinte, agentes de transformação social;
- Construção do barracão para a separação e triagem dos materiais recicláveis;
- Envolvimento do Poder Público nas questões relacionadas ao gerenciamento de RS no município.
- Apoio da população em geral, envolvendo comércios, escolas, departamentos municipais e o próprio órgão gestor, nas causas ambientais, sobretudo ao gerenciamento de RS.

Assim, com o presente estudo, podemos dizer que a formalização de uma associação no município de Janiópolis/PR, é um processo que envolve vários atores, sendo necessária a participação de todos em suas respectivas responsabilidades, por meio de processos de sensibilização, para a atribuição do dever de cada agente envolvido na questão do gerenciamento de RS.

Assim, após as reflexões obtidas com a elaboração do presente trabalho, podemos obter perspectivas das formas a se trabalhar a EA crítica, visando contribuir para melhorias nas condições de trabalho e geração de renda dos catadores. Logo, quando efetivamente implementada a associação, poderemos analisar os benefícios que por ventura esta venha trazer aos catadores de materiais recicláveis e ao município na questão da gestão de RS.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. N.; PEDROTTI, A.; BITENCOURT, D. V.; SANTOS, L. C. P. **A Problemática dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente. Aracaju, SE, V.2, N.1, p. 25-36, out. 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.set.edu.br>>.

ARAUJO, R. N. O.; MENDES, A. N. N. **Educação Ambiental Não-Formal Como Instrumento de Mediação com o Meio Ambiente**: Reflexões Sobre O Espaço Social Do Assentamento Rural Nova Canaã. Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas Macapá, n. 5, p. 83-96, 2013.

ASSIS, A. R. S.; CHAVES, M. R. A Educação Ambiental e o ensino de biologia para a prática social. Espaço em Revista, 16(1), P. 1-14, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA – ABES. **ONU reconhece importância de catadores na reciclagem de resíduos sólidos para a indústria**. Publicado em 22/04/2016, disponível em: <<https://abes-dn.org.br/?p=2026>>.

BAPTISTA, V. F. **As políticas públicas de coleta seletiva no município do Rio de Janeiro**: onde e como estão as cooperativas de catadores de materiais recicláveis? Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rev. Adm. Pública — Rio de Janeiro 49(1):141-164, jan./fev. 2015.

BARCO, J. A. P. C. **Trabalhos dos Catadores de Materiais Recicláveis na Região Leste de Goiânia-Goiás em Áreas Urbanas como Alternativa para Sustentabilidade**. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Produção Sustentável. Goiania - GO, 2009.

BARDIN, L. **L' Analyse de Contenu**. Editora: .Presses Universitaires de France, 1977 Tradução: Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. **Análise de Conteúdo**. Edições 70 LDA, Lisboa, Portugal, 1995. ISBN: 972-44-0898-1.

BENDER, D. D. B. B. **Educação ambiental e destino dos resíduos em Gijón/Espanha**. Revista Monografias Ambientais Santa Maria, v. 14, n. 2, mai-ago. 2015, p. 117-136 Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM ISSN : 22361308.

BOMFIM, A, M.; PICCOLO, F. D. **Educação Ambiental Crítica**: Para Além Do Positivismo E Aquém Da Metafísica. VII Encontro Nacional de Pesquisas em Educação e Ciências. Florianópolis, 8 de Novembro de 2009.

BRASIL. **Constituição da Republica Federativa do Brasil de 1988.**

BRASIL. Lei nº 9.605 de 12 de Fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. Institui a **Política Nacional De Educação Ambiental.**

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-010/2010/lei/l12305.htm>

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Catadores de Materiais Recicláveis.** Acesso em Julho de 2017, disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-Solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis>>.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **POLÍTICA DO 5R's.** Acesso em 14 de Agosto de 2018. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9410>>

BRAVO, T. L.; PEÇANHA, A. L.; WERNER, E. T.; SANTOS, A. A. O. **Educação Ambiental e Percepção da Implantação de Coleta Seletiva de Lixo Urbano em De Alegre, ES.** R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 375-396 , jan./mar. 2018.

BRINGHENTI, J. R.; GÜNTHER, W. M. R. **Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos.** Revista Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, v.16 n.4, out/dez 2011.

CAMPOS, C. J. G. **MÉTODO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO:** ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília (DF) 2004 set/out;57(5): 611-4.

CASTRO, R. B. R.; PEREIRA, F. A. **Para além da reciclagem:** uma proposta extensionista em busca da abordagem crítica da educação ambiental. Em Extensão, Uberlândia, v. 15, n. 2, p. 109-125, jul./dez. 2016.

CARDO, M. B.; PINHEL, J. R. Planejamento e Construção Participativa. In: PINHEL, J. R. **Do Lixo à Cidadania.** Guia para Formação de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis. São Paulo: Peirópolis, Editora Peirópolis, 2013.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental Crítica**: nomes e endereçamentos da educação. In: MMA/ Secretaria Executiva/ Diretoria de Educação Ambiental (Org.). Identidades da educação ambiental brasileira. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, 2004.

CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES – CBO. Ministério do Trabalho e Emprego. **Catador de Material Reciclável**. Brasília, Ministério do Trabalho, Brasil, 2002. Disponível em: <http://www.lixo.com.br/documentos/cbo_reconhecimento_da_profissao_de_catador.pdf>.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRE. **Radiografando a Coleta Seletiva**. CicloSoft, 2016 - CEMPRE. Disponível em: <<http://cempre.org.br/ciclossoft/id/8>>.

CONKE, L. S.; NASCIMENTO, E. P. **A Coleta Seletiva Nas Pesquisas Brasileiras**: Uma Avaliação Metodológica. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management), 2018 jan./abr., 10(1), 199-212.

DIAS, S. G. **O Desafio da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos**. Revista Sociedade e Gestão, V. 11, n. 1, p. 16-20. Jan/jun - 2012

DIAS, S. M. **Lixo e Cidadania: os impactos da política de resíduos sólidos de Belo Horizonte no mundo do trabalho do catador da ASMARE**. XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, realizado em Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil de 4 a 8 de novembro de 2002.

DIAS, B. C.; BOMFIM, A. M. **A “teoria do fazer” em educação ambiental crítica**: uma reflexão construída em contraposição à educação ambiental conservadora. ENPEC, 2007.

EIGENHEER, E. M.; FERREIRA, J. A. **Três décadas de coleta seletiva em São Francisco (Niterói/RJ)**: lições e perspectivas. Revista de Engenharia Sanitária Ambiental | v.20 n.4 | out/dez 2015 | 677-684.

FARIAS, T. **Licenciamento Ambiental**. Aspectos Teóricos e práticos. 4. Edição. Editora Fórum. Belo Horizonte, 2013.

FERRAZ, L.; GOMES, M. H. de A.; BUSATO, M. A. **O catador de materiais recicláveis**: um agente ambiental. Cad. EBAPE.BR, v. 10, nº 3, p.763–768, opinião 5, Rio de Janeiro, Set. 2012.

FERREIRA, S. M. S. **Resgate à Cidadania dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Formigueiro/RS**. Monografia de Especialização. Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2013.

FERREIRA, S. L.; RABELO, F. C.; VASCONCELOS, S. M. S.; MARQUES, R. G.; MUNIZ, J. A. C. **Importância Ambiental do Trabalho dos Catadores de materiais recicláveis em Goiânia Goiás Brasil**. Disponível em Biblioteca Virtual de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental.
<http://http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/uruguay30/BR05415_Rabelo.pdf>
Publicado em 2015.

FRANCO, M. A. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.3, p. 483-502, set/dez. 2005.

FREITAS, M. R. de. **Metodologias em Educação Ambiental Formal e Não Formal para a Conservação do Sistema Sócio Ecológico**. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Lavras, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Edição. Editora Atlas. São Paulo, 2002.

GOMES, R. W. **Por uma educação ambiental crítica/emancipatória: Dialogando com alunos de uma escola privada no Município de Rio Grande/RS**. *Ciência e Natura*, Santa Maria, v. 36 n. 3 set- dez. 2014, p. 430–440. *Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM*.

GONÇALVES, P. **A reciclagem integradora dos aspectos ambientais, sociais e econômicos**. Rio de Janeiro: DP&A: Fase, 2003. 182 p.

GOUVEIA, N. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social**. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6):1503-1510, 2012.

GUIMARÃES, M. **Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual**. *Revista Margens Interdisciplinar*, v. 7. N. 9, 2013.

HEMPE, C.; NOGUERA, J. O. C. **A Educação Ambiental e os Resíduos Sólidos Urbanos**. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET/UFSM* (e-ISSN: 2236-1170) v(5), nº5, p. 682 - 695, 2012.

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

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO SOCIAL – IPARDES. **Caderno Estatístico Município de Janiópolis**. Julho de 2017. Disponível em:

<<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=87380>>

JACOBI, P. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003 Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

JACOBI, P. R. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

JANIÓPOLIS/PR. **PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA Unidade de Triagem, Separação e Armazenamento Temporário de resíduos Sólidos Recicláveis. Município de Janiópolis, Estado do Paraná**. Documento apresentado ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP, 2017.

LAYRARGUES, P. P. **Muito Prazer, Sou a Educação Ambiental, Seu Novo Objeto de Estudo Sociológico**. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 1., 2002, Indaiatuba. Anais... São Paulo: ANPPAS, 2002, p. 1-5.

LAYRARGUES, P. P. O CINISMO DA RECICLAGEM: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. **Mapeando as Macro-Tendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil**. VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental” A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil. Ribeirão Preto, Setembro de 2011.

LIMA, L. M. Q.; **Remediação de Lixões Municipais** (Aplicações da Biotecnologia). Editora Hemus, 2005.

LIMA, G. F. C. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009.

LIMA, G. F. C. **Consumo e resíduos sólidos no Brasil: As contribuições da educação ambiental**. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, nº 37, ISSN Eletrônico 2176-9478, Setembro de 2015.

LOPES, L. **A relação das Prefeituras com as cooperativas.** In: PINHEL, J. R. **Do Lixo à Cidadania.** Guia para Formação de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis. São Paulo: Peirópolis, Editora Peirópolis, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. **Premissas Teóricas para uma Educação Ambiental Transformadora.** Ambiente e Educação, Rio Grande, 8: 37-54, 2003.

MAGNI, A. A. C.; GUNTHER, W. M. R. **Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua.** Saúde Soc. São Paulo, v.23, n.1, p.146-156, 2014.

MAIA, H. J. L.; CAVALCANTE, L. P. S.; OLIVEIRA, A. G.; SILVA, M. M. P. **Educação Ambiental:** instrumento de mudança de percepção ambiental de catadores de materiais recicláveis organizados em associações. Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria Revista Monografias Ambientais – REMOA. e-ISSN 2236 1308 - v. 13n. 13 Dez 2013, p. 2797 – 2806.

MAGALHÃES, B. J. **Catadores de Materiais Recicláveis, Consumo e Valoração Social.** Trabalho apresentado no XVI Seminário Sobre a Economia Mineira- Diamantina, 16 a 20 de setembro de 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSIR, C. G.; MASSI, E. H. G.; RAMOS, D. J. **Educação Ambiental Crítica na Política dos 5 R's.** 8º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos. 12 a 14 de Junho de 2017, Curitiba, PR.

MONTENEGRO. D. M. **Trabalho, Lixo e Lucro:** precariedade do trabalho no circuito econômico da reciclagem. XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais. Diversidades e (Des)igualdades. Salvador, 07 a 11 de Agosto de 2011. Universidade Federal da Bahia, campus de Ondina.

MORAES, R. **Análise de conteúdo.** Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MUNHOZ, R. H.; KNUPFER, R. E. N. **Educação Ambiental Crítica:** Algumas Dimensões e sua Epistemologia. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017

NUNES, R. R.; SILVA, R. A. P. **Transbordo de resíduos sólidos.** Revista Pensar Engenharia, v.3, n. 1, Jan./2015.

OLIVEIRA, D. M. **O Gerenciamento de Resíduos Sólidos no Município de Barcelos-AM: Conscientização da População e Gestores.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2017.

OLIVEIRA, A. P. da C.; CAES, A. L.; CUNHA, A. L. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos, os Catadores de Materiais Recicláveis ou Agente Socioambientais e a Educação Ambiental.** III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG. Inovação: Inclusão Social e Direitos. 19 a 21 de Outubro de 2016, Pirenópolis, Goiás.

PARANÁ. Portaria IAP 155 de 24 de maio de 2013. Estabelece condições e critérios e dá outras providências, para o licenciamento ambiental de Barracões para Triagem de Resíduos Sólidos Urbanos Não Perigosos.

PARANA. Portaria IAP 187 de 27 de Junho de 2013. Estabelece condições e critérios e dá outras providências, para o licenciamento ambiental de Unidades de Transbordo de Resíduos Sólidos Urbanos Não Perigosos.

PARANÁ. Portaria IAP 35 de 24 de Fevereiro de 2016. Permite emissão de licenças para empreendimentos de armazenamento temporário de transbordo de resíduos sólidos.

PAULA, E. A HISTÓRIA DA COOPAMARE: DIFICULDADES, LUTAS E CONQUISTAS .DOS CATADORES. In: SILVA, M. C. L.; DIAS, S. L. F. G. **Resíduos Sólidos Urbanos e seus impactos socioambientais.** São Paulo: IEE-USP, 2012 82p.: il.

PENELUC, M. C.; SILVA, S. A. H. **Educação ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos: análise física e das representações sociais.** R. Faced, Salvador, n.14, p.135-165, jul./dez. 2008.

PEREIRA NETO, J. T. **Gerenciamento do Lixo Urbano. Aspectos Técnicos e Operacionais.** Viçosa – MG, Editora UFV, 2007.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. Modelos de gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos: a importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental. In: LIRA, WS.; CÂNDIDO, GA.,orgs. **Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa**[online]. Campina Grande: EDUEPB, 2013, pp. 149-172. ISBN 9788578792824. Disponível em SciELO Books <<http://books.scielo.org>>

PEREIRA, S. S.; FERNANDES, A. **A Educação Ambiental Aplicada aos Resíduos Sólidos Urbanos**: Uma Possibilidade no Processo de Gestão. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. 2009. Disponível em:

<http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0919_1333_01.pdf>

PINHEL, J. R. O Catador de Materiais Recicláveis. In: PINHEL, J. R. **Do Lixo à Cidadania**. Guia para Formação de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis. São Paulo: Peirópolis, Editora Peirópolis, 2013.

PINHEL, J. R.; VIEIRA, A. J. N. L.; MARONI, B. C.; SANTOS, L. Y. B.; LOPES, L.; CARDO, M. B.; ALBUQUERQUE, F. P. As Capacitações. In: PINHEL, J. R. **Do Lixo à Cidadania**. Guia para Formação de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis. São Paulo: Peirópolis, Editora Peirópolis, 2013.

REIGOTA, M. Trajetórias e Narrativas através da Educação Ambiental. In: REIGOTA, M.; POSSAS, R.; RIBEIRO, A. **Trajetórias e Narrativas através da Educação Ambiental**. Editora DP&A, Rio de Janeiro, 2003.

RIBEIRO, H.; BESEN, G. R. **PANORAMA DA COLETA SELETIVA NO BRASIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS A PARTIR DE TRÊS ESTUDOS DE CASO**. INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente - v.2, n.4, Artigo 1, ago 2007. Disponível em: <<http://www.interfacehs.sp.senac.br>>.

RIBEIRO, L. A.; SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D.; SILVA, H. **Educação ambiental como instrumento de organização de catadores de materiais recicláveis na Comunidade Nossa Senhora Aparecida, Campina Grande-PB**. Revista de Biologia e Farmácia, v. 5, n. 2, p. 59-72, 2011.

RICHTER, L. T. **A IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO E DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE PALMITOS – SC**. Monografia de Especialização. Universidade Tecnológica federal do Paraná, Medianeira, PR, 2014.

ROBLEDO, F. M. **A Educação Ambiental como instrumento para a compreensão e superação dos problemas socioambientais da atualidade**. In: Revista Digital Simonsen. Rio de Janeiro, n.4, Jun. 2016. Disponível em: <www.simonsen.br/revistasimonsen>.

ROCHA, M. A.; FUSCALDO, W. C. **EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL POR MEIO DA RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS: CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO RECRIAR**. Geografia (Londrina) v. 19 n. 3, 2010 <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/>.

SANTOS, H. M. N; **Educação Ambiental por Meio da Compostagem de Resíduos Sólidos Orgânicos em Escolas Públicas De Araguari-Mg.** Dissertação de Mestrado, Programa de pós Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2007.

SANTOS, C.; BISOGNIN, R. P.; SOUZA, E. L.; GUERRA, D; VASCONCELOS, M. de C. **Perfil Socioeconômico de Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Três Passos-RS.** Revista Extensão em Foco, nº 15, Jan/ Jul, p.56 - 70 (2018).

SANTOS, J. A.; TOSCHI, M. S. **Vertentes da Educação Ambiental:** da conservacionista à crítica. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science.* v.4, n.2 (Ed. Especial), jul.-dez. 2015. p. 241-250. ISSN 2238-8869

SANTOS, M. C. L.; DIAS, S. L. F. G. **RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS.** São Paulo, IEE-USP, 2012 82p.: il.

SAUVÉ, L. Uma Cartografia das Correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação Ambiental Pesquisa e Desafios.** Editora Artmed, 2005.

SAUVÉ, L. **Educação Ambiental:** possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa,* São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SCHALCH, V.; LEITE, W. C. A.; FERNANDES JUNIOR, J. L.; CASTRO, M. C. A. **Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Hidráulica e Saneamento. São Carlos, 2002.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. Edição Revista e Atualizada, 5. Reimpressão. São Paulo, Editora Cortez, 2007.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. **Análise de Conteúdo:** Exemplo de Aplicação da Técnica para a Análise dos Dados. *Qualit@s Revista Eletrônica* ISSN 1677 4280 Vol.17. No 1 (2015).

SILVA, V. A.; **A Relação entre a Educação Ambiental Formal e Não Formal:** Um Estudo de Caso do Parque Natural Municipal da Taquara e as Escolas do Entorno. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2007.

SILVA, L. O.; COSTA, A. P. L.; ALMEIDA, E. A. **Educação ambiental: O despertar de uma proposta crítica para a formação do sujeito ecológico.** HOLOS, v.1, .28, p.110123, mar.2012.

SILVA, S.; FERREIRA, E.; ROESLER, C.; BORELLA, D. GELATTI, E.; BOELTER, F.; MENDES, P. **Os 5R's da Sustentabilidade.** V Seminário de Jovens Pesquisadores em Economia & Desenvolvimento Programa de Pós-graduação em Economia & Desenvolvimento Universidade Federal de Santa Maria, 09 de Novembro de 2017.

SIMAM, L. M.; PENNA, L. F. R. **A IMPORTÂNCIA DAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: O CASO DA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NATUREZA VIVA (ASCANAVI) GOVERNADOR VALADARES-MG.** V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental – IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. Belo Horizonte, MG, 2014.

SOARES, A. P. **Perfil Socioeconômico dos Catadores de Materiais Recicláveis do Lixão de São José da Varginha / Minas Gerais – e Principais Mecanismos para Implementar Políticas Publicas de Inclusão Social.** V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Belo Horizonte/MG – 24 a 27/11/2014.

SOUSA, C. M.; MENDES, A.M. **Viver do lixo ou no lixo? A relação entre a saúde e trabalho na ocupação de catadores de material reciclável cooperativos no Distrito Federal – Estudo Exploratório.** rPDT, Volume 6, nº 2, Julho-Dezembro, 2006, Brasília, 2006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 1994.

TRINDADE, N. A. D. **CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: COLETA SELETIVA E RECICLAGEM NO AMBIENTE ESCOLAR.** ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; 2011.

TRISTÃO, V. T. **Educação Ambiental Não Formal: a experiência das organizações do terceiro setor.** Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2011.

ANEXOS

Anexo 01 – Termo de consentimento de participação da pesquisa enviado à Plataforma Brasil

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “**ESTUDO SOBRE A FORMALIZAÇÃO DE UMA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS – PR EM CONSONÂNCIA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**” que faz parte das atividades do curso de Mestrado em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), da Universidade Estadual de Maringá, sob orientação do Professor Doutor André Luis de Oliveira, O objetivo da pesquisa é Diagnosticar a realidade vivenciada pelos catadores de resíduos sólidos recicláveis do município de Janiópolis, Estado do Paraná, e de que forma uma associação formalizada, poderá contribuir para a melhoria das condições de trabalho destes.

Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: participação por meio de questionário, a fim de que possamos conhecer a realidade vivenciada e quais anseios para que ocorram melhorias nas condições de trabalho. Assim poderemos elaborar um material didático para auxiliar na operacionalização da cooperativa, este produzido por mim, Luana Karoline Pereira. O questionário será aplicado pela pesquisadora Luana Karoline Pereira e o material didático produzido, será entregue ao presidente imediato da associação. Os registros dessa pesquisada, somente serão acessados pelos pesquisadores deste trabalho e serão transcritos, visto que estas informações irão nos subsidiar na produção da dissertação final e do produto didático. Ressaltamos que todo este material coletado será arquivado por três anos após o término deste curso e depois será destruído.

Informamos que poderão ocorrer alguns desconfortos no momento da ao responder o questionário, porém todo cuidado será tomado para que essa exposição seja a menos desconfortável possível. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Espera-se com essa pesquisa oportunizar o acesso a informações técnicas, com clareza e objetividade, relacionadas a importância de associações de catadores e coleta seletiva, com a finalidade de promover a melhoria nas condições de trabalho, desde a separação dos materiais na fonte geradora, até o momento que o produto chega ao separador. Além disto, outro benefício esperado da pesquisa consiste na sensibilização ambiental dos catadores e também da população na questão da separação dos resíduos sólidos em suas casas, aliados a preceitos da Educação Ambiental Crítica.

Nesta oportunidade, pedimos sua autorização para realização dos procedimentos citados anteriormente e a utilização dos dados originados para fins didáticos e de divulgação em revistas científicas brasileiras ou estrangeiras, lembrando que o anonimato será mantido em todos os níveis de divulgação dos resultados. Ressalta-se que a qualquer momento prestaremos esclarecimentos sobre a metodologia utilizada ou qualquer outra dúvida por meio do pesquisador responsável: Professor Dr. André Luis de Oliveira (44) 99914-8789 e/ou com a pós-graduanda Luana Karoline Pereira (44) 988137645, caso haja algum efeito inesperado que possa prejudicar seu estado de saúde físico e/ou mental.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Além da assinatura nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pelo pesquisador e por você, como sujeito ou responsável pelo sujeito de pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo.

Eu,.....

RG:declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pelo Professor André Luis de Oliveira.

_____ Data:.....

Assinatura do participante da pesquisa

Eu, Luana Karoline Pereira, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....

Assinatura do pesquisador

Equipe (Incluindo pesquisador responsável):

1- Nome: André Luis de Oliveira Telefone: (45) 3227-6362 / 9914-8789

Endereço Completo: Rua Campos Sales, 1088, Apto 401, Zona 07,

Cep: 85020-080 Maringá-PR

2- Nome: Luana Karoline Pereira Telefone: (44) 98813-7645

Endereço Completo: Avenida Brasil, nº 2269, Centro, Cep: 87380-000

Janiópolis – PR

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos procurar um dos membros da equipe do projeto ou o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá – Bloco 035 – Campus Central – Telefone: (44) 3261-4444.

Anexo 02 – Termo de Autorização para o desenvolvimento da pesquisa – Ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos UEM/PR.

Janiópolis, 06 de Novembro de 2017.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos UEM/PR.

Prezados Senhores,

Eu, Ismael José Dezanoski, Prefeito Municipal de Janiópolis, Estado Paraná, representante legal deste município, venho por meio deste documento informar que estou de acordo com a realização do Projeto de Pesquisa, intitulado: **ESTUDO SOBRE A FORMALIZAÇÃO DE UMA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS – PR EM CONSONÂNCIA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**, sob a responsabilidade do Prof. Dr. André Luis de Oliveira, a ser iniciado em Novembro de 2017.

O pesquisador responsável e os demais participantes declaram estar cientes das normas que envolvem pesquisas com seres humanos e a parte que se refere a coleta de dados, será iniciada somente após a aprovação deste projeto pelo Comitê de Ética.

Janiópolis, PR, 06 de Novembro de 2017.

Ismael José Dezanoski
Prefeito Municipal

Anexo 3 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo sobre a formalização de uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis no Município de Janiópolis - PR em consonância com a Educação Ambiental Crítica

Pesquisador: André Luis de Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90282918.3.0000.0104

Instituição Proponente: CCB - Centro de Ciências Biológicas

Patrocinador Principal: Universidade Estadual de Maringá

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.729.424

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa proposto por pesquisador vinculado à Universidade Estadual de Maringá.

Objetivo da Pesquisa:

Diagnosticar a realidade vivenciada pelos catadores de resíduos sólidos recicláveis do município de Janiópolis, Estado do Paraná, e de que forma uma associação formalizada, poderá contribuir para a melhoria das condições de trabalho destes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avalia-se que os possíveis riscos a que estarão submetidos os sujeitos da pesquisa serão suportados pelos benefícios apontados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O objetivo principal é diagnosticar a realidade vivenciada pelos catadores de resíduos sólidos recicláveis do município, e desta forma contribuir para a formalização/criação de uma associação/cooperativa de catadores de materiais recicláveis. A coleta de dado se dará por meio de um questionário. Após análise, será elaborado um material didático para auxiliar na operacionalização da futura cooperativa.

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

Bairro: Jardim Universitário

CEP: 87.020-900

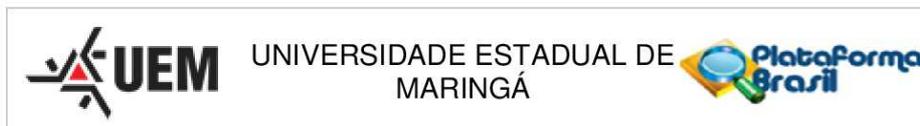
UF: PR

Município: MARINGÁ

Telefone: (44)3011-4597

Fax: (44)3011-4444

E-mail: copep@uem.br



Continuação do Parecer: 2.729.424

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta Folha de Rosto devidamente preenchida e assinada pelo Diretor do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Maringá. O cronograma de execução é compatível com a proposta enviada, com término previsto para 19/02/2019. Descreve gastos de R\$ 2.500,00 sob a responsabilidade do pesquisador. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido contempla as garantias mínimas preconizadas. Contudo, recomenda-se que o endereço do COPEP no TCLE seja atualizado para: Av. Colombo, 5790, PPG, sala 4, CEP 87020-900. Maringá-Pr. Fone: (44) 3011-4444, e-mail: copep@uem.br. Apresenta autorizações assinada pelo prefeito de Janiópolis-PR.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá é de parecer favorável à aprovação do protocolo de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Face ao exposto e considerando a normativa ética vigente, este Comitê se manifesta pela aprovação do protocolo de pesquisa em tela.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1130441.pdf | 23/05/2018 20:52:13 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | ProjetoFinal.pdf | 23/05/2018 20:51:17 | André Luis de Oliveira | Aceito |
| Outros | Autorizacao.pdf | 23/05/2018 20:48:38 | André Luis de Oliveira | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento.pdf | 23/05/2018 19:42:19 | André Luis de Oliveira | Aceito |
| Folha de Rosto | Folhaderosto.pdf | 23/05/2018 19:24:14 | André Luis de Oliveira | Aceito |

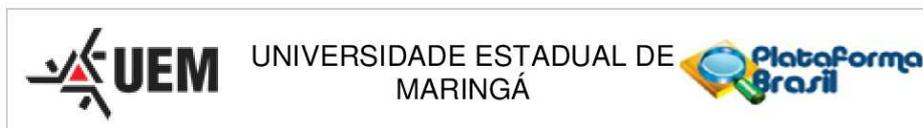
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4
Bairro: Jardim Universitário **CEP:** 87.020-900
UF: PR **Município:** MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4597 **Fax:** (44)3011-4444 **E-mail:** copep@uem.br



Continuação do Parecer: 2.729.424

MARINGÁ, 21 de Junho de 2018

Assinado por:
Ricardo Cesar Gardiolo
(Coordenador)

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4
Bairro: Jardim Universitário **CEP:** 87.020-900
UF: PR **Município:** MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4597 **Fax:** (44)3011-4444 **E-mail:** copep@uem.br

Anexo 04 – Licença Ambiental emitida pelo Instituto ambiental do Paraná – IAP, para o funcionamento do Barracão Destinado a Associação de Catadores do Município de Janiópolis

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | | Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP | Número do Protocolo 14.614.304-0 |
| | | | Número de Documento 128807 |
| | | LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA | Validade da Licença 09/08/2021 |

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo do expediente protocolado sob o nº 14.614.304-0, concede LAS - Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| CPF/CNPJ 76.402.882/0001-83 | Nome/Razão Social MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS |
| RG/Inscrição Estadual --- | Logradouro e Número Rua Rui Barbosa, 286 |
| Bairro --- | Município / UF Janiópolis/PR |
| | CEP 87.380-000 |

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade
Armazenamento temporário e transbordo de resíduos sólidos

Atividade Específica
Unidade de recebimento, triagem, segregação, acondicionamento temporário de resíduos sólidos não perigosos para posterior envio a destinação final

Porte
Pequeno

Detalhes da Atividade
local para armazenamento temporário de resíduos sólidos recicláveis coletados por catadores/município

| | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Coordenadas UTM (E-N) 319631.0 - 7329646.0 | Logradouro e Número Rua Goioerê, 2516 |
| Bacia Hidrográfica Piquiri | Bairro Parque Industrial |
| | Município / UF Janiópolis/PR |
| | CEP 87.380-000 |

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

| Origem Água | Tipo de Uso | Volume (m³/hora) | Nº Outorga | Coordenadas UTM (E-N) |
|--------------|-------------------------|------------------|------------|-----------------------|
| Rede Pública | Humano e Empreendimento | 0,04 | -- | -- |

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

| Origem Efluente | Forma Tratamento | Destino Final | Vazão (m³/hora) | Nº Outorga | Coordenadas UTM (E-N) |
|------------------------------|------------------|---------------|-----------------|------------|-----------------------|
| Efluente de esgoto sanitário | Fossa | Sumidouro | 0,02 | -- | -- |
| Higienização de pisos | Fossa | Sumidouro | 0,01 | -- | -- |

3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFUENTES

a) pH entre 5 a 9

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.5 RESÍDUOS SÓLIDOS

| Código e Descrição | Quant./Dia | Destino Final |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| 200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista | 0,01 unid | Retorno ao fabricante |
| 200199 - Outras frações não anteriormente especificadas | 7,15 kg | Aterro Municipal |
| 200199 - Outras frações não anteriormente especificadas | 1,00 kg | Aterro Municipal |
| 200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas | 0,30 kg | Aterro Municipal |

Obs: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente

4 - CONDICIONANTES

- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso II da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008, e aprova a localização e a concepção do empreendimento e, autoriza sua instalação e operação devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados.
- As ampliações ou alterações nos processos de produção ou volumes produzidos, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 65, 01 de julho de 2008, ensejarão novos licenciamentos.
- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
- A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.
- A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.
- Não será permitido qualquer tipo de ocupação, construção e/ou obra em área de preservação permanente.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
- Os efluentes líquidos somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, no corpo receptor desde que obedçam os limites e condições estabelecidos na presente Licença.
- No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade.
- As emissões atmosféricas deverão atender os padrões de emissão estabelecidos na presente licença.
- É terminantemente proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material.
- Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos.
- Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes

LAZ Nº 128807 - 09/08/2017 11:10:30

Instituto Ambiental do Paraná
Rua Engenheiro Roberto, 1206 - 82110-100 - Curitiba PR

Página 12

Anexo 05 – Estatuto de Formalização da Associação de Catadores do Município de Janiópolis – PR

Associação de Separadores de Materiais Recicláveis de Janiópolis

Estatuto

1 – Dos Fins

Art. 1º - A associação de Separadores de Materiais Recicláveis de Janiópolis, constituída em 11 de Abril de 2014, é uma entidade civil sem fins lucrativos, com duração por tempo indeterminado, não sendo remunerados seus sócios e dirigentes, com endereço Sede na Rua Goioerê, nº 2516, Parque Industrial, no Município de Janiópolis, Estado do Paraná, Imóvel Matriculado sob nº 36037, Lote de Terras nº 07, Quadra 01, Registro de Imóveis 1º Ofício, Comarca de Campo Mourão –PR.

Art. 2º - A Associação de Separadores de Materiais Recicláveis terá como finalidade:

- a) As atividades comerciais, produção e serviços;
- b) A associação de separadores de materiais recicláveis distribui entre seus associados valores operacionais brutos ou líquidos, dividendos, bonificações auferidas mediante o exercício de suas atividades;
- c) No desenvolvimento de suas atividades, a associação de materiais recicláveis, atenderá a observância dos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da economicidade e da eficiência e não fará qualquer discriminação de raça, cor, sexo ou religião, interna ou externamente;
- d) A associação de separadores de materiais recicláveis terá um regimento interno que, aprova pela assembléia gera, disciplinará o seu funcionamento.

2 – Dos Objetivos

Art. 3º - A Associação, com base na colaboração recíproca entre seus sócios objetivando promover, desenvolver, defender e assegurar os interesses econômicos e o bem estar sócio-educativo de seus associados propondo-se a:

- 1 – Reintegrar ao mercado de trabalho, os (as) que de forma individual ou coletiva dele foram excluídos (as), coordenando, incentivando e efetivando a coleta, o recebimento e compra de materiais recicláveis; a venda da produção de trabalho associados nas áreas de seleção. Triagem, reciclagem ecológica, reaproveitamento e processamento de materiais orgânicos e inorgânicos de seus associados.

2 – Desenvolver atividades lucrativas, de crescimento do espírito de preservação do meio ambiente e de implantação de modelos de desenvolvimento ecologicamente sustentáveis. Junto aos associados e as comunidades do município de Janiópolis e micro-região.

3 – Contribuir para recuperar a cidadania dos trabalhadores da coleta, comercialização, reciclagem de materiais, com ênfase para a conscientização dos seus direitos;

4 – Criar mecanismos de organização do trabalho, garantindo a democracia na gestão da empresa coletiva e a justiça na distribuição dos resultados do trabalho.

5 – Garantir a cooperação e a ajuda mútua como princípio norteador do trabalho, fazendo desaparecer a relação patrão-empregado;

6 – Desenvolver a consciência solidária, crítica, auto-gestionário e o ideal da transformação social;

7 – Desenvolver sistematicamente programas de formação e educação, contribuindo para a captação de seus membros e familiares, de forma a ampliar as possibilidades de trabalho e a interpretação do mundo;

8 – Contribuir e administrar bens de uso comum para benefício de todos os associados;

9 – Organizar o trabalho de maneira a aproveitar plenamente a capacidade dos associados, distribuindo-os conforme suas aptidões e interesses coletivos;

10 – Buscar parceiros aliados para garantir a seus associados, os direitos básicos e essenciais à dignidade humana, tais como a saúde, educação, lazer e habitação, como política pública extensiva a todos;

11 – Firmar convênios com outras entidades, órgãos públicos e privados nacionais ou estrangeiros, para a consecução de seus objetivos e fins sociais;

12 – Implementar e apoiar iniciativas relacionadas com a promoção e a realização da reforma urbana e atividades que façam com que a cidadania seja construída também pelos mais empobrecidos;

- 1º A associação tomará todas as medidas necessárias para pleitear recursos de instituições financeiras oficiais do poder público.
- 2º Para melhor garantir e divulgar seus fins, a associação poderá participar e contribuir com a formação de outras organizações similares em nível de federação e confederação.

3 – Área de Atuação

Art. 4º - A associação terá como abrangência todo território nacional.

4 – Da admissão

Art. 5º - Após formada a associação e desenvolvendo seu trabalho com seu quadro social, os novos associados ingressantes, caso seja definido em assembléia e em comum acordo, podem instituir um valor simbólico para contribuir com eventuais despesas da associação.

Art. 6º - O quadro social da associação de separadores de materiais recicláveis, é constituída por número ilimitado de sócios, admitidos após prévia aprovação da diretoria, os quais deverão ser enquadrados de acordo com sua categoria (efetivos).

Parágrafo 1º - São sócios efetivos todos aqueles associados, devidamente com seu cadastro preenchido, sendo aqueles que mantêm a entrega e a comercialização de seus produtos junto à associação; Podem ser enquadrados como sócios efetivos, aqueles cujos demais sócios tenham indicado em plenária, mas que não realizam entrega e comercialização de recicláveis a nenhuma associação, este tipo de sócio poderá fazer parte da diretoria da associação em caráter voluntário, desde que atenda os critérios legais de eleição interna, votado pelos demais membros, este poderá ser membro de entidades sociais/filantrópicas da comunidade.

Art. 7º - Poderão associar-se à Associação de Separadores de Materiais Recicláveis, salvo se houver impossibilidade técnica, quaisquer trabalhadores e trabalhadoras que se dediquem as atividades objeto da entidade, exercendo-as dentro da área de ação da associação, tenham disposição para levar adiante os princípios auto-gestionários, concordem com o presente estatuto e satisfaçam, no ato da associação, as seguintes condições:

- I – Participação e envolvimento nas atividades da entidade;
- II – Contribuir com a cota-parte e os investimentos definidos pela associação;
- III – Ser maior de 18 anos;
- IV – Não ter interesses contrários da associação, nem pertencer à outra entidade com fins idênticos;
- V – Disposição e cooperação para o trabalho coletivo;
- VI – Estejam envolvidos em ações de coleta, seleção e comercialização de materiais recicláveis

Parágrafo 1º - Poderá ser membro da associação, aquele que não realiza a atividade mencionada, mas tenha sido votado em plenária para compor a diretoria, sendo em caráter voluntário.

Parágrafo 2º - Para ser admitido novo sócio, mesmo que após a fundação, este deverá preencher e assinar devidamente o formulário de cadastro da associação.

Parágrafo 3º - Todo candidato a sócio, deverá se submeter, com aproveitamento, ao curso básico de reciclagem que será administrado pela associação.

Parágrafo 4º - Os sócios admitidos após a fundação deverão cumprir um estágio de no máximo 02 (dois) meses, durante o qual serão avaliados em critérios de interesse e empenho pelo trabalho.

Parágrafo 5º - É facultativo a assembléia geral a diminuição do prazo para aceitar a proposta de novos sócios, estabelecido no parágrafo anterior.

Parágrafo 6º - Verificada as declarações constantes na proposta e após sua aceitação pela assembléia geral, o candidato adquire o direito e a obrigação de subscrever quotas-parte, nos termos e condições previstas neste estatuto e, juntamente com o presidente assinará a ficha de cadastramento/matricula.

5 – Dos Direitos dos Sócios

Art. 8º - São direitos dos sócios:

- I – Participar de todas as atividades que contribuem com o objeto da sociedade, respeitadas as habilidades e condições de saúde;
- II – Participar das assembléias gerais, discutindo e votando os assuntos que nela forem tratados, respeitando os impedimentos legais;
- III – Votar e ser votado para qualquer cargo da associação, observada as respectivas restrições estatutárias e legais;
- IV – Participar das atividades econômicas, sociais e educativas da associação;
- V – Opinar e defender suas idéias, propondo à diretoria e a assembléia geral, medidas de interesse da associação;
- VI – Demitir-se da sociedade quando quiser, retirando-se de acordo com o estabelecido no estatuto;
- VII – Solicitar informações e esclarecimentos sobre seus débitos e créditos;
- VIII – Solicitar informações e esclarecimentos sobre as atividades da associação, incluindo neste ponto balanços financeiros, demonstrativos, relatórios, além de

verificar gastos, contratos e demais documentos que entender necessários, que deverão estar à disposição dos associados na sede da associação;

IX – A partir da data de publicação do edital de convocação da assembléia geral ordinária consultar os livros e as peças do balanço geral, que devem estar a disposição dos associados na sede da associação;

X – Convocar assembléia geral, conforme prevê este estatuto;

XI – Receber sua produção calculada proporcionalmente ao seu trabalho.

#1 – A fim de serem apreciadas pela assembléia geral, as propostas dos associados referidas no nº V deste artigo, deverão ser apresentadas à diretoria com a necessária antecedência e constar do respectivo edital de convocação;

#2 – As propostas subscritas por, pelo menos 10 (dez) sócios, serão obrigatoriamente levadas pela diretoria à assembléia geral, e, não o sendo, deverá fazê-lo por escrito, justificando seus motivos e razões.

Parágrafo 1º - O sócio que não desejar continuar na associação deverá fazê-lo por escrito, justificando seus motivos e razões.

6 – Das obrigações dos associados

Art. 9º - Os sócios terão deveres de zelar pelo patrimônio da entidade, bem como cuidar dos bens da associação;

Art. 10º - Comparecer as reuniões da assembléia geral e da diretoria, e acatar os atos por eles aprovados;

Art. 11º - Os sócios responderão pelas obrigações da sociedade, caso tenham sido aprovados em assembléia;

Art. 12º - Ficam os sócios com o compromisso moral de buscar permanentemente tecnologias existentes para melhoria de sua produção, bem como melhoria da qualidade e competitividade dos seus produtos;

7 – Demissão, Eliminação e Exclusão

Art. 13º - A demissão do sócio, dar-se-a unicamente a seu pedido, sendo requerida formalmente a diretoria, averbada no livro ou ficha de matrícula pelo presidente e não poderá ser negada;

Art. 14º - A eliminação do sócio, será aplicada em virtude da infração de lei, deste estatuto, ou regimento interno por meio da decisão do conselho, depois de reiterada notificação o infrator, devendo os motivos que a determinam contar do termo lavrado no livro de matrícula e assinado pelo presidente.

#1 – A diretoria poderá eliminar o sócio que:

- a) Não cumprir o estatuto e o regimento interno da associação;
- b) venha a exercer quaisquer atividades consideradas prejudiciais à associação ou que conflitem com seus objetivos;
- c) Deixar de cumprir as obrigações por ele na associação;
- d) Praticar qualquer ato do qual resulte prejuízo moral ou ao interesse social da associação, mesmo se disso não resultar dano patrimonial;
- e) Deixar de participar das atividades da associação por um período superior a 15 (quinze) dias;
- f) Não participar das reuniões, assembléias e comunicados da diretoria, sem justificativa;
- g) Depois de notificado, voltar a infringir disposições da lei, deste estatuto e das resoluções e deliberações regularmente tomadas na associação;
- h) Desrespeitar colegas de trabalho ou contratantes.

Art. 15º - A exclusão do sócio será feita:

- a) Por dissolução da pessoa jurídica;
- b) Por morte da pessoa física;
- c) Por incapacidade civil não suprida;
- d) Por deixar de atender aos requisitos estatutários de ingresso ou permanência na associação.

8 – Dos Recursos

Art. 16º - A associação será mantida pelos seus recursos próprios, dentro de sua política de comercialização, atuação e administração, sendo:

- a) Contribuição dos próprios associados;
- b) Subvenções, auxílios e doações de pessoas físicas e jurídicas ou entidades nacionais, internacionais, estrangeiras, públicas ou privadas.

9 – Da Diretoria

Art. 17º - A diretoria será composta dos seguintes cargos:

- Presidente;
- Secretário;
- Tesoureiro;
- Conselho Fiscal (três membros).

Parágrafo Primeiro: Vacância: Caso haja renúncia de algum membro, será realizada nova assembléia para a escolha de novo ocupante até o prazo final do mandato.

Art. 18º – Compete à Diretoria:

- I – Elaborar o plano anual de atividades e metas a serem desenvolvidas pela associação;
 - II – Gerir os recursos da associação no cumprimento de seus objetivos;
 - III – Opinar sobre contratos e convênios;
 - IV – Apresentar balancetes e relatórios financeiros, anualmente para aprovação pela assembléia geral;
 - V – Nomear diretores e tomar decisões necessárias ao cumprimento dos objetivos da associação;
 - VI – A diretoria solicitará sempre que julgar necessário, o assessoramento de técnicos para auxiliá-los no esclarecimento dos assuntos a decidir, podendo determinar que os mesmos apresentem previamente projetos sobre questões específicas;
- #1º - As normas funcionais estabelecidas pela diretoria e respaldadas pela assembléia geral, serão fixadas sob forma de instruções, que serão incorporadas ao regimento interno da associação.
- VII – Convocar assembléia geral por deliberação ou requerimento formulado pela maioria dos membros.

Parágrafo Único – Os diretores não serão remunerados pelos serviços que prestam à associação.

Art. 19º - Compete ao Presidente:

- I – Administrar e representar juridicamente ou extrajudicialmente a associação;
- II – Assinar juntamente com o tesoureiro as obrigações financeiras, cheques, balanços, etc;
- III – Convocar e presidir reuniões ordinárias e extraordinárias da diretoria e assembléia geral;
- IV – Contratar e demitir funcionários, após parecer e aprovação da diretoria;
- V – Realizar todos os atos atinentes ao seu cargo e ao fiel cumprimento dos objetivos da associação;
- VI – Cumprir e divulgar todos os objetivos da associação.

Art. 20º - Compete ao Secretário:

- I – Auxiliar o presidente em todas as suas competências e substituí-lo em causa de vacância ou em seus impedimentos;
- II – Realizar todos os serviços atinentes ao funcionário da secretaria, organizando fichários, cadastramento de associados, etc;

III – Lavrar atas das reuniões da diretoria e assembléia geral;

Art. 21º – Compete ao Tesoureiro:

I – Assinar junto ao Presidente, as obrigações mercantis, cheques, balanços e documentos que importem em responsabilidade financeira ou patrimonial da associação;

II – Promove a arrecadação e contabilização das contribuições dos sócios e demais receitas;

III – Controlar os recursos, receitas e despesas da associação, prestando contas das atividades financeiras na assembléia geral.

Art. 22º - Compete ao Conselho Fiscal:

I – Conferir mensalmente o saldo existente em caixa ou bancos;

II – Verificar se os extratos das contas bancárias conferem com a escrituração contábil;

III – Examinar se os montantes das despesas e inversões realizadas estão em conformidade com os planos, orçamentos e decisões da diretoria;

IV – Verificar se as operações realizadas e os serviços prestados correspondem em volume, quantidade, qualidade e valor, às previsões feitas e as conveniências econômico-financeiras da associação.

Inciso 1º - Denunciar todas as irregularidades da diretoria convocando se necessário uma assembléia geral.

Art. 23º - O órgão máximo e soberano da Associação de Separadores de Materiais Recicláveis de Janiópolis é a assembléia geral, composta por todos os sócios da entidade, quites com a tesouraria e em pleno uso e gozo de seus direitos.

Parágrafo Único – A assembléia geral reunir-se-á ordinariamente, anualmente na primeira quinzena de abril, para apreciar as contas financeiras e extraordinárias quando convocadas por 1/3 (um terço) dos associados ou pela maioria dos membros.

10 – Das Eleições

Art. 24º - O mandato da diretoria é de 3 (três) anos, sendo permitida a reeleição.

Parágrafo 1º: Os membros candidatos a reeleição não precisam se descompatibilizar do cargo.

Parágrafo 2º - As eleições serão realizadas no mês de abril de cada ano, devendo as chapas ser registradas com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, contando com a anuência e requerimento firmado por todos os candidatos.

Parágrafo 3º - A eleição será realizada por voto secreto, sendo vedado o voto por procuração e será realizado em local e horário designado pela diretoria, podendo participar todos os associados em situações regulares perante a tesouraria e associação.

Parágrafo 4º - Em caso de chapa única, poderá ser aclamação.

Parágrafo 5º - Poderá candidatar-se a diretoria, pessoas que não realizem os serviços de coleta e separação, desde que indicados pelos membros associados.

Art. 25º - A eleição será conduzida por comissão de três pessoas nomeadas em assembléia, podendo a comissão eleitoral solicitar apoio externo, como por exemplo do departamento de meio ambiente e jurídico da prefeitura municipal.

Art. 26º - A diretoria poderá criar departamentos que achar conveniente e nomear quantos diretores ou coordenadores regionais que julgar necessário.

11 – Dos livros

Art. 27º - A associação deverá ter os seguintes livros, facultada a adoção de livros de folhas soltas ou fichas, além dos fiscais e contábeis legalmente obrigatórios;

I – Livro de ATA

Parágrafo Único – Serão formulados documentos cadastrais para matrícula de associado, estes serão mantidos em ordem cronológica de admissão e constará os seguintes itens:

- a) Nome, filiação, data de nascimento, estado civil, nacionalidade, profissão e endereço de residência do associado;
- b) Data de admissão e quando for o caso, de sua demissão, eliminação ou exclusão;
- c) Conta corrente e movimentação;
- d) Foto 3x4.

12 – Das Disposições Gerais e Transitórias

Art. 28º - A assembléia geral reunir-se-á ordinariamente, anualmente na primeira quinzena de abril de cada ano para aprovação das contas e extraordinariamente quando for convocada pela diretoria, ou 1/3 (um terço) de seus associados. E subsequente para a eleição da diretoria.

Art. 29º – A Associação de Separadores de Materiais Recicláveis de Janiópolis somente poderá ser dissolvida:

I – Por decisão de 2/3 (dois terços) de seus associados, manifestamente em assembléia geral extraordinária, convocada especialmente para este fim;

II – O patrimônio da associação, em caso de dissolução, será rateado entre os sócios efetivos;

III – Equipamentos, terreno e demais materiais cedidos a Associação pela Prefeitura Municipal, Entidades ou outros órgãos, deverão ser devidamente devolvidos;

IV – Em caso de desistência voluntária de algum sócio, não terá direito do patrimônio da associação.

Art. 30º - Todas as atividades técnicas da associação, preferencialmente as que envolverem administração, economia, contabilidade e outras específicas poderão ser exercidas pelos próprios associados ou técnicos capacitados, contratados ou cedidos por entidades públicas ou privadas.

Art. 31º - Os componentes dos órgãos sociais (diretoria e conselho fiscal) da associação, não poderão receber honorários fixos pelos cargos que ocupam.

Art. 32º - São inelegíveis, além das pessoas impedidas por lei, os condenados a penas que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos: ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, a fé pública ou a propriedade, crimes de improbidade.

Art. 33º - O presente estatuto poderá ser alterado, modificado ou reformado parcialmente ou integralmente por ocasião e aprovação da assembléia geral, atendendo convocação da diretoria ou de 2/3 (dois terços) de seus associados e entrará em vigor na data de seu registro em cartório.

Art. 34º - Os casos omissos do presente estatuto, serão deliberados pela assembléia geral.

Janiópolis, Outubro de 2017.

Eva dos Santos Portela

Presidente Interina

CPF: 025.847.249-95

RG. 6.383.828-4

Anexo 6 – Termo de convênio nº 361/2017 – Programa de Coleta Seletiva



CONVÊNIO 361/2017 - PROGRAMA DE COLETA SELETIVA – EQUIPAMENTOS

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ - AGUASPARANÁ; E O MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE ARRANJOS MUNICIPAIS ADEQUADOS DE COLETA SELETIVA.

No dia 30 de novembro de 2017, o INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ - AGUASPARANÁ, doravante denominados simplesmente AGUASPARANÁ, neste ato representado pelo Diretor-Presidente Iram de Rezende, inscrito no RG 13.212.084-6, e no CPF nº 868.032.398-53 e o MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS, doravante denominado simplesmente MUNICÍPIO, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Ismael José Dezanoski, portador do RG nº 6849.521-0 e inscrito no CPF sob o nº 030592259-90 celebram, com amparo na Lei Estadual nº 15.608/2007, normas gerais previstas na Lei Federal nº 8.666/1993 e Autorização Governamental através do Decreto 7784/2017, o presente Convênio mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste convênio é auxiliar o MUNICÍPIO no desenvolvimento de ações que visem a implantação de serviços adequados de coleta e destinação final de materiais recicláveis, através de ações de educação ambiental, do apoio a associação de catadores e disponibilização de equipamentos para coleta seletiva e reciclagem, de forma a atender as diretrizes definidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei Federal nº 12.305/2010.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

O valor total do convênio será de R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais), o MUNICÍPIO utilizará o recurso repassado para a aquisição dos equipamentos previstos no plano de trabalho em anexo, a ser depositado na conta bancária específica para este fim, mantida pelo MUNICÍPIO em Banco Oficial.



Parágrafo Primeiro – Os recursos objeto deste instrumento serão repassados em parcela única pelo **AGUASPARANÁ** ao **MUNICÍPIO**, na forma prevista no plano de trabalho em anexo.

Parágrafo Segundo – As despesas serão processadas por meio da programação orçamentária descrita no quadro apresentado a seguir.

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGUASPARANÁ Dotação Orçamentária: 6933.18542143.066 Elemento de Despesa: 44.40.42.00 Fonte: 125 R\$38.000,00 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Parágrafo Terceiro – O valor fixado nesta cláusula não poderá ser alterado, salvo se ocorrer ampliação do objeto capaz de justificá-lo, caso em que deverá ser devidamente justificado e mediante prévia aprovação do **AGUASPARANÁ**, hipótese em que a alteração de valor, deverá ocorrer com recursos do **MUNICÍPIO**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

I - Constituem obrigações do **ÁGUASPARANÁ**:

- a) Repassar os recursos objeto do presente instrumento em parcela única no valor total de R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais) nos prazos e forma estabelecidos no plano de trabalho em anexo;
- b) Efetuar a Fiscalização dos serviços, contratados pelo **MUNICÍPIO**, restritos aos discriminados no Plano de Trabalho em anexo;
- c) Efetuar a prestação de contas da parte que lhe couber, nos termos e na forma do exigido pela Instrução Normativa nº 61/2011 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná;

II - Constituem obrigações do **MUNICÍPIO**:

- a) Desenvolver, campanhas de conscientização da população acerca da importância da coleta seletiva e da reciclagem;
- b) Apoiar a criação de cooperativas ou associações, visando a integração dos catadores junto ao Programa Municipal de Coleta Seletiva;



- c) Contratar a aquisição dos equipamentos mencionados na Cláusula Primeira do presente termo e conforme plano de trabalho de recursos em anexo, mediante regular processo licitatório ou, caso seja desobrigada desta formalidade legal, obedecer os princípios aplicáveis à administração pública por meio de processos de compra que comprovem a observância dos princípios da moralidade, impessoalidade, da economicidade, da isonomia, da eficiência e da eficácia, nos termos do art. 18 da Resolução 28/2011;
- d) Arcar com todos os custos e despesas decorrentes do local a ser disponibilizado para instalação da unidade de processamento dos materiais recicláveis;
- e) Responsabilizar-se pela eficiência e qualidade na realização dos serviços relacionados no Plano de Trabalho;
- f) Permitir o acesso da fiscalização do AGUASPARANÁ as informações e ao desenvolvimento dos serviços de limpeza pública objeto deste Convênio e discriminados no Plano de Trabalho, objetivando a liberação dos repasses de recursos.
- g) Realizar a prestação de contas da utilização dos valores repassados nos termos e condições exigidas pelo SIT - Sistema Integrado de Transferências, do Tribunal de Contas do Estado do Paraná - TCE/PR, conforme exigência da Resolução nº 46/2014 e da Instrução Normativa nº 61/2011, ambas do TCE/PR;
- h) Preservar todos os documentos originais relacionados ao termo de transferência em local seguro e em bom estado de conservação, agrupados em um processo individual específico para este termo de transferência, mantendo-os à disposição do Tribunal de Contas pelo prazo de 10 (dez) anos após a aprovação do convênio pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná, observadas as regras exigidas pelo parágrafo único, do art. 20, da Instrução Normativa nº 61/2011 do TCE/PR;
- i) Providenciar a abertura de conta bancária específica para o recebimento dos recursos financeiros previstos no presente termo, em Banco oficial, preferencialmente no Banco do Brasil S/A.
- j) Adesivar o equipamento adquirido, objeto do presente convênio, conforme arte fornecida pelo AGUASPARANÁ.
- k) Informar o AGUASPARANÁ a data da inauguração/entrega do objeto do presente Convênio, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O presente Convênio terá prazo de execução de 10 (dez) meses e o prazo de vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado mediante a celebração de termo aditivo;

Parágrafo Único - A prorrogação do convênio ora celebrado deverá ser realizada dentro do prazo de vigência do mesmo.

3



CLÁUSULA QUINTA - DA ALTERAÇÃO

As cláusulas deste Convênio, poderão ser alteradas, mediante a formalização de Termo Aditivo, devida e previamente aceito e justificado por ambas as partes.

Parágrafo Único – Para que possa ocorrer as alterações mencionadas no caput., deverá ser comprovada, por parte do MUNICÍPIO, a execução de etapas anteriores descritas no Plano de Trabalho;

CLÁUSULA SEXTA – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

O convênio poderá ser denunciado unilateralmente por qualquer uma das partes, mediante prévia justificativa escrita, hipótese em que será observado o disposto no art. 145 da Lei Estadual nº 15.608/2007, bem como poderá ser rescindido por mútuo acordo das partes, desde que ocorram circunstâncias tais que ensejem tal meio de extinção.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

O AGUASPARANÁ acompanhará e fiscalizará este convênio por intermédio do servidor público estadual Sr. Faustino Lauro Corso, inscrito em Registro Geral sob o nº 890.652-1, que preencherá e encaminhará à equipe de Coordenação dos Trabalhos relatórios mensais descrevendo o andamento do convênio e, ao final do ajuste, emitirá parecer acerca da realização satisfatória do seu objeto.

CLÁUSULA OITAVA – DAS PROIBIÇÕES

Proíbem-se expressamente as possibilidades de pagamento de taxa de administração ou outras formas de remuneração a qualquer das partes convenientes e de transpasse, cessão ou transferência a terceiros da execução do objeto deste convênio.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO

A publicação do extrato do presente convênio no Diário Oficial do Estado do Paraná deverá ser providenciada pelo AGUASPARANÁ até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA– DOS CASOS OMISSOS

Para a solução dos casos não regulados pelas cláusulas deste convênio ou por suas partes integrantes, serão aplicadas as disposições cabíveis da legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

As partes elegem o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba – Estado do Paraná, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente convênio.



AGUASPARANÁ
Instituto das Águas do Paraná



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

E, por assim haverem convencionado, as partes firmam, juntamente com as testemunhas abaixo, o presente instrumento em uma única via para que produza seus legítimos efeitos.

Iran de Rezende
Diretor Presidente do Instituto das
Águas do Paraná

Ismael José Dezanoski
Prefeito Municipal de Janiópolis

Testemunhas:

1) Nome: _____
CPF: _____

2) Nome: _____
CPF: _____

Sistema Integrado de Coleta

Plano de Trabalho

1) Objetivo Geral:

O Sistema Integrado de Coleta tem como objetivo no desenvolvimento de ações que visem a implantação de serviços adequados de processamentos de materiais recicláveis e através do uso de equipamentos urbanos que potencializam a marca do Programa, reforçando ações de educação ambiental, do apoio, a associação de catadores, e disponibilização de equipamentos para coleta seletiva e reciclagem, de forma a atender as diretrizes definidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei Federal nº12305/2010.

O Sistema esta sendo desenvolvido através de um modelo inovador que vem atendendo de forma integrada a gestão e a operacionalização dos sistemas municipais de coleta seletiva.

2) Etapas de Execução:

A presente etapa tem por objetivo o repasse de recursos as Prefeituras Municipais incluídas no Programa do Sistema Integrado de Coleta, visando a aquisição do Kit Pró-Catador, específicos para a reciclagem de lixo.

Nesta etapa o Município de Janiópolis, receberá recursos para a aquisição de 1 kit Pró-Catador para reciclagem de lixos, composto por prensa enfardadeira hidráulica modelo vertical, esteira de triagem de material reciclável, balança eletrônica e acessórios para proteção individual.

3) Recursos Previstos e Cronograma de Desembolso:

Os recursos previstos por município, para a aquisição de 1 Kit Pró-Catador, totalizando R\$38.000,00 (trinta e oito mil reais).

Este recurso será transferido em conta corrente específica para o referido convênio, a ser aberta pelo município.

4) Contra-partida do Município:

O município oferecerá como contrapartida o barracão, que poderá ser alugado, para a instalação da unidade de processamento dos materiais recicláveis e a manutenção dos equipamentos.

Deverá ser designado pela administração municipal, um agente público para acompanhar o desenvolvimento das atividades da coleta e dos respectivos barracões de triagem e reciclagem.

Dentro da metodologia de implantação do Sistema Integrado de Coleta, o município participará com os técnicos da área social, educação e saúde, visando a conscientização da população acerca da importância da coleta e da reciclagem.

O município deverá também apoiar, quando necessário, a criação de cooperativas ou associações, visando a integração dos catadores junto ao Programa Municipal de Coleta.

5) Cronograma de Execução:

5.1) Aquisição do Kit Pró-Catador

- Liberação do Recurso ao Município pelo Instituto das Águas do Paraná : novembro/2017;
- Processo Licitatório a ser realizado pelo Município conveniado: novembro e dezembro de 2017;
- Barracão a ser disponibilizado sendo próprio ou alugado: janeiro de 2018;
- Entrega dos equipamentos à Prefeitura Municipal: fevereiro de 2018;

6) Plano de Aplicação:

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGUASPARANÁ Dotação Orçamentária: 6933.18542143.066 Elemento de Despesa: 44.40.42.00 Fonte: 125 R\$38.000,00 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7) Especificações técnicas do Kit Pró-Catador:

| Item | Nome e Especificação do Equipamento. | Qtde | Valor unitário |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| 1 | <p>Prensa enfardadeira hidráulica modelo vertical: Caixa de prensagem mm: 400x600x1100 Dimensão do fardo mm: 00x600x700 Boca/Funil alimentação mm:400x800 Motor Trifásico:5cv Potência Hidráulica nominal:10 toneladas Avanço Sistema Hidráulico:170 bar Dimensão total da prensa mm:500x700x2550 Diâmetro do pistão Camisa/ haste:3.1/4"x2" Peso total da prensa:628 kg Voltagem -Trifásica:220/380/440 Acionamento: Comando Bimanual Capacidade do tanque óleo: 30 litros Quantidade de fardos por hora média: 8 Sistema saco fardos: sim Rodizio para transportes: opcional Manômetro: Sim Norma N-16 NR 12 E NR10: Sim Cor da prensa: Verde</p> | 01 | R\$20.000,00 |
| 2 | <p>Esteira de Triagem de material Reciclável: Características: Estrutura por módulos de 1.0; 1.5; 2.0 ou 3.0 metros; Comprimento:10 metros x 1 metro de largura x 1 metro de altura; Acionamento: Chave Manual Liga-Desliga; Correias: Borracha com 3 lonas de PU; Fixação: ao piso por meio de chumbadores; Blindagem: vedação interna em ambas as laterais; Sistema de Regulagem: Permite regulagem e nivelamento do Equipamento;</p> | 01 | R\$8.000,00 |
| 3 | <p>Balança Eletrônica: Estrutura em chapa de aço carbono; Balança Eletromecânica Capacidade de 500Kg; divisões de 100g Plataforma 750 x 750 mm/ célula de carga na coluna Altura de 1,35m Pesagem mínima de 2kg Função tara Display com 5 dígitos Salda RS 232 Chave seletora de tensão 100/220 v</p> | 01 | R\$4.000,00 |
| 4 | <p>Assessórios para proteção individual: Botina: Botina elástico lateral bidensidade bico de PVC; Luva: luva de raspa curta; Óculos protetor: óculos de proteção incolor Rotetor Auricular: protetor auricular de látex; Mascarã: máscara PFF1 P-1 - 1000</p> | 01 | R\$6.000,00 |
| | TOTAL | 04 | R\$38.000,00 |

AUTORIZO, cumpridas as formalizações.

Em 30/11/14

RAM DE REZENDE
Diretor Presidente

Diário Oficial Certificado Digitalmente
 O conteúdo deste Diário Oficial no Diário Oficial Eletrônico do Paraná
 tem a mesma validade jurídica, desde que o conteúdo do documento
 eletrônico corresponda ao do papel.

| | | | |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------|
| 14.443.133-0 Nº168 | CARAMIBEI | OSMAR JOSE BLUM CHINATO | 250.000,00 |
| 14.811.365-6 Nº173 | CRUZ MACHADO | EUCLEIDES PASA | 250.000,00 |
| 14.487.324-6 Nº397 | IPIRANGA | LUIZ CARLOS BLUM | 250.000,00 |
| 14.807.027-0 Nº433 | JARDIM OLINDA | LUCIMAR DE SOUZA MORAIS SILVEIRA | 250.000,00 |
| 14.501.136-5 Nº394 | MANFRINÓPOLIS | CAETANO TALIR ALIEVI | 250.000,00 |
| 14.050.536-5 Nº393 | MAUA DA SERRA | HERMES WICTHOFF | 250.000,00 |
| 14.002.140-5 Nº171 | NOVA AMÉRICA DA COLINA | ERNESTO ALEXANDRE BASSO | 250.000,00 |
| 14.730.263-0 Nº172 | PAULO FRONTIN | SEBASTIAO ELIAS DA SILVA NETO | 250.000,00 |
| 14.806.823-9 Nº434 | PEABIRI | JULIO CEZAR FRARE | 250.000,00 |
| 14.681.370-4 Nº88 | QUATRO BARRAS | ANGILO ANDREATTA | 250.000,00 |
| 14.545.615-6 Nº430 | QUEBRAS DO IGUAÇU | MARLENE FATIMA MANICA REVERS | 250.000,00 |
| 14.321.812-0 Nº166 | RONCADOR | MARILIA PEROTTA BENTO GONÇALVES | 250.000,00 |
| 14.785.215-0 Nº431 | SALDADE DO IGUAÇU | MAURO CESAR CENCI | 250.000,00 |
| 14.759.538-3 Nº165 | TIBAGI | RILDO EMANOEL LEONARDI | 250.000,00 |
| 14.586.465-4 Nº122 | SÃO TOMÉ | OSCELO CESAR FERREIRA LEITE | 250.000,00 |
| 14.648.851-0 Nº178 | CAMBIRA | EMERSON TOLEDO PIRES | 250.000,00 |
| 14.688.050-9 Nº110 | MANDAGUAÇU | MAURICIO APARECIDO DA SILVA | 250.000,00 |
| 14.785.556-6 Nº164 | QUATIGUA | ADELITA PARMEZAN DE MORAES | 250.000,00 |
| 14.713.409-6 Nº180 | ENGENHEIRO BELTRÃO | ENGENHEIRO BELTRÃO | 250.000,00 |
| 14.593.106-6 Nº406 | IMBAU | LAUR DE OLIVEIRA | 250.000,00 |
| 14.574.800-3 Nº118 | RIBEIRÃO CLARO | MARIO AUGUSTO PEKEIRA | 250.000,00 |

Assinantes: Diretor Presidente do Instituto das Águas do Paraná Sr. Iram de Resende e Prefeitos acima nominados.

127879/2017

| INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ EXTRATO DE CONVÊNIO | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| OBJETO DO CONVÊNIO: AQUISIÇÃO DE UM EQUIPAMENTO PARA CADA MUNICÍPIO CONFORME DESCRITO NO CONVÊNIO | | | |
| PROTOCOLO/ Nº convênio | MUNICÍPIOS | PREFEITO | VALOR R\$ |
| 14.601.568-7 Nº411 | PEABIRU | JULIO CEZAR FRARE | 2.900,00 |
| 14.802.421-9 Nº385 | ITAMBARACA | CARLOS CESAR DE CARYVALHO | 20.000,00 |
| 14.860.464-1 Nº412 | SÃO MANOEL DO PARANÁ | AGNALDO TREVISAN | 51.986,00 |
| 14.572.279-9 Nº364 | IVATÉ | UNIVALDO CAMPANER | 7.580,00 |
| 14.572.230-6 Nº366 | ALTO PIQUIRI | LUIS CARLOS BORGES CARDOSO | 6.000,00 |
| 14.664.763-0 Nº360 | ANGULO | ROGÉRIO APARECIDO BERNARDO | 38.000,00 |
| 14.658.024-0 Nº363 | CORNELIO PROCOPIO | AMIN JOSÉ HANNOUCHE | 38.000,00 |
| 14.589.430-1 Nº357 | ROSÁRIO DO IVAI | ILTON SHIGUEMI KURODA | 38.000,00 |
| 14.558.393-4 Nº358 | LUIZIANA | MAURO ALBERTO SLONGO | 38.000,00 |
| 14.673.157-0 Nº367 | SANTA INÊS | BRUNO VIEIRA LUVISOTTO | 38.000,00 |
| 14.605.363-7 Nº358 | GUARACI | JOSE CARLOS TOLIO | 38.000,00 |
| 14.625.376-0 Nº361 | JANÓPOLIS | ISMAEL JOSÉ DEZANOSKI | 38.000,00 |
| 14.601.556-5 Nº356 | MOREIRA SALES | RAFAEL BRITO DO PRADO | 38.000,00 |
| 14.666.926-6 Nº428 | LONDRINA | MARCELO DELNATI MARTINS | 38.000,00 |
| 14.668.020-8 Nº362 | JAGUAPITÁ | CIRO BRASIL RODRIGUES DE OLIVEIRA SILVA | 38.000,00 |
| 14.572.335-7 Nº392 | ALTO PIQUIRI | LUIS CARLOS BORGES CARDOSO | 12.150,00 |
| 14.601.544-1 Nº390 | ALTO PARAÍSO | DERCIO JARDIM JUNIOR | 5.390,00 |
| 14.572.317-5 Nº391 | IVATÉ | UNIVALDO CAMPANER | 8.100,00 |
| 14.558.390-0 Nº389 | LUIZIANA | MAURO ALBERTO SLONGO | 16.185,00 |

Assinantes: Diretor Presidente do Instituto das Águas do Paraná Sr. Iram de Resende e Prefeitos acima nominados.

127880/2017

INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ

Extrato de 1º termo aditivo
 CONVÊNIO 36/2016

Objeto: O presente Termo Aditivo com fulcro no inciso I e II do artigo 104 da Lei 13.608/2007, tem por objeto a alteração do prazo de vigência e execução do Contrato 36/2016, de acordo com as justificativas, secretada de manifestação e aprovação do setor técnico da entidade pública, constantes do protocolo já referenciado.

Prazo de execução: 31 de dezembro de 2017.

Prazo de vigência: 31 de janeiro de 2018.

Ficam ratificadas as demais cláusulas e condições do termo aditivo.

Assinantes: Iram de Resende - Presidente do Instituto das Águas do Paraná e Prefeito do Município de Guarani

DOCUMENTO CERTIFICADO
CÓDIGO LOCALIZADOR: 959518
 Documento emitido em 08/01/2018 09:16:48.
 Diário Oficial Com. Ind. e Serviços
 Nº 10097 | 28/12/2017 | PÁG. 5
 Para verificar a autenticidade desta página, basta informar o Código Localizador no site do JUC.

APPA
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA
AVISO DE LICITAÇÃO
Pregão Presencial nº 107/2017
 Protocolo: 14.846.317-6

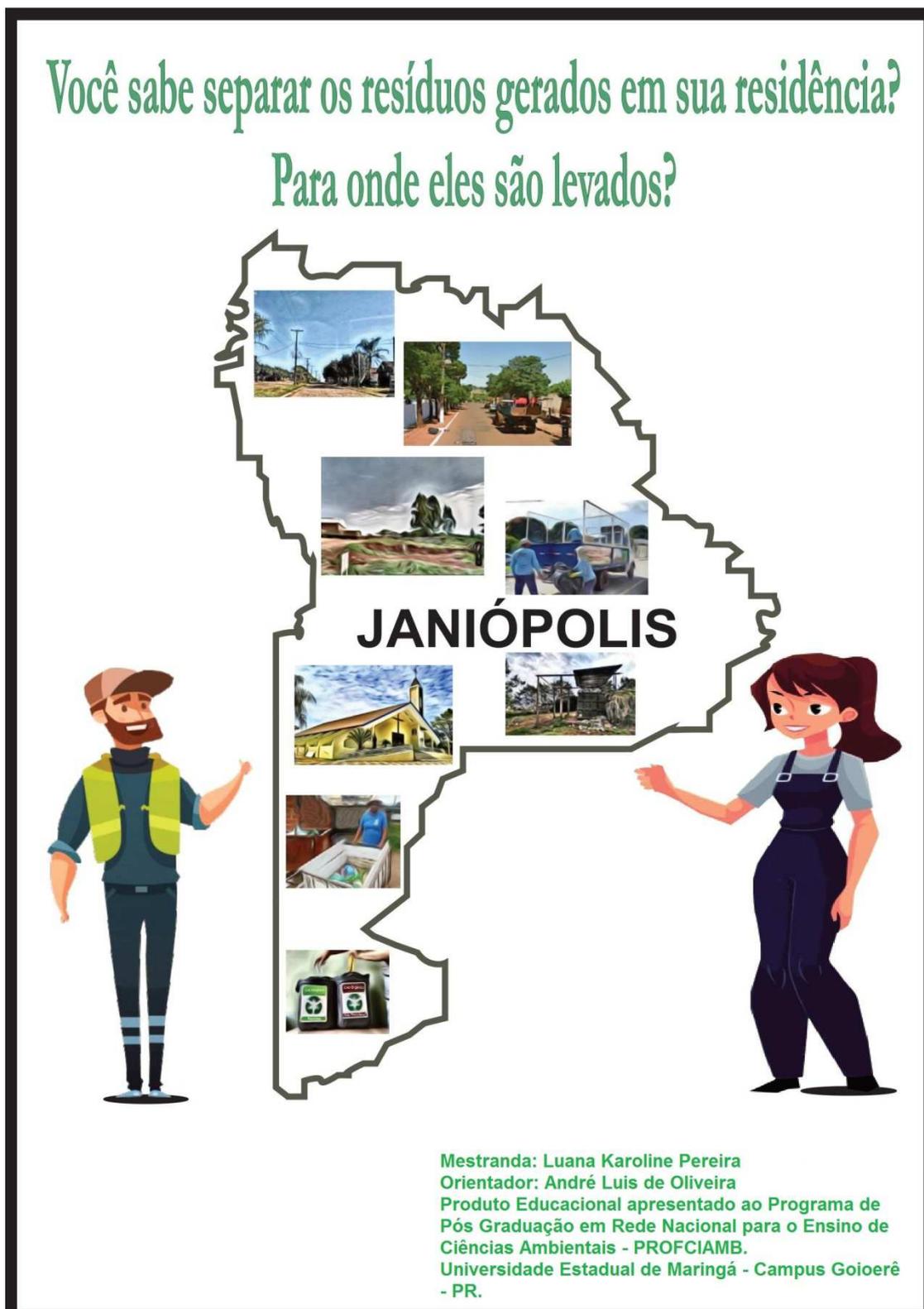
Objeto: Contratação de empresa especializada visando a execução da rede coletora de esgoto sanitário do Pátio do Triângulo de Caminhões, interligado a uma estação elevatória para levar o efluente até a rede de esgoto da concessionária de município, conforme elementos anexados no Termo de Referência nº 05 a 68 do presente procedimento.

R\$ 18,99 (quatrocentos e trinta e um mil, reais e noventa e nove centavos), de janeiro de 2018, às 10:00 horas, no Edifício sede da APPA, no endereço: Rua da Indústria, nº 100, no bairro de São João, no município de Curitiba, Paraná, no site www.comprasparana.pr.gov.br ou no telefone: (41) 3420-1252 de 2017.

APÊNDICES

Apêndice 01 – Produto Educacional em caráter Não formal

Você sabe separar os resíduos gerados em sua residência?
Para onde eles são levados?



JANIÓPOLIS

Mestranda: Luana Karoline Pereira
Orientador: André Luis de Oliveira
Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós Graduação em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais - PROFCIAMB.
Universidade Estadual de Maringá - Campus Goioerê - PR.



Mas, já existe no município pessoas que atuam para diminuir esses custos. São os **catadores de materiais recicláveis**, que recolhem resíduos em casas, comércios, escolas, ruas, etc. O trabalho dos catadores é bastante árduo, já que muitas pessoas não sabem separar o lixo em suas casas. É comum eles encontrarem os materiais contaminados com resíduos orgânicos (que são sobras de alimentos) ou sanitários (que são aqueles de banheiro).



Por essa razão, temos a coleta seletiva, com a indicação de diferentes cores para cada tipo de material.



PAPEL



PLÁSTICO



METAL



VIDRO



ORGÂNICO



NÃO REICLÁVEL

Isso não significa que precisamos ter as seis lixeiras em nossa casa, basta separarmos os resíduos secos de resíduos molhados: papel, plástico, vidro, caixinha de leite, latas, garrafas PET, entre outros resíduos secos em uma lixeira e as sobras de alimentos em outra. É bem simples!



Fazendo isso, você estará contribuindo com os catadores, que em grande parte possuem essa atividade como único trabalho e renda



Além disso, quando separamos o resíduo nas nossas casas, contribuimos para diminuir a quantidade de lixo a ser transportada do município, diminuindo os gastos, cuja economia poderá ser revertida em outras melhorias para os cidadãos. Separar adequadamente o nosso lixo é exercer com responsabilidade a nossa cidadania, pois favorecemos a **economia local**, evitamos a **proliferação de doenças** e contribuimos com a **preservação do meio ambiente**. Vamos nos unir nessa campanha!





Política dos 5R's

| “R” | Exemplos de Ações |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reduzir | Evitar o consumo exagerado de alimentos para evitar desperdícios; evitar a troca recorrente de eletroeletrônicos, opte pelo conserto de equipamentos; preferir produtos in natura e com poucas embalagens. |
| Recusar | Recusar o uso de produtos que gerem resíduos; não ao uso de plásticos; substituir plásticos por outros materiais (tecidos, vidros); |
| Reaproveitar | Usar novamente materiais que poderiam ser descartados, tais como garrafas pet; potes de sorvete, caixas de sapatos, entre outros. Ou seja, reutilizar materiais e não jogá-los fora. |
| Reciclar | Separar corretamente os resíduos em nossas casas, para que sejam destinados a reciclagem. Reciclar também em nossas casas os resíduos orgânicos utilizando-os na compostagem doméstica. |
| Repensar | Desenvolver novos hábitos e se conscientizar, se o uso de determinados produtos são realmente necessários, possibilitando a redução da geração de resíduos sólidos para serem descartados ao meio ambiente. |

Fonte: Adaptado de Massir; Massi; Ramos (2017).

Separe seu lixo em suas casas e doe aos catadores.

Contribuir com o meio ambiente é dever de todo cidadão na busca de melhor qualidade de vida e mudança no nosso município.



**MUNICÍPIO DE JANIÓPOLIS
ESTADO DO PARANÁ**

