



Estado do Paraná

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA

**CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES
LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICAS DIANTE
DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO – PR**

ANGELA ZAMUNER

Toledo – Paraná
2022



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA

**CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES
LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICAS DIANTE DA
PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO – PR**

ANGELA ZAMUNER

Dissertação apresentada ao Centro de engenharias e ciências exatas de Toledo, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE/*Campus* Toledo, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientadora: Dra. Franci Rodrigues da Guia Nyamien

Dezembro/2022

Toledo/PR

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

ZAMUNER, Angela
CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES
LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICAS DIANTE DA PANDEMIA
DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO ? PR / Angela ZAMUNER;
orientadora Francy Rodrigues da Guia Nyamien. -- Toledo,
2022.
251 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Toledo) --
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de
Engenharias e Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em
Ciências Ambientais, 2022.

1. Ciências Ambientais. 2. Resíduos sólidos. 3. Proteção
ambiental. I. Nyamien, Francy Rodrigues da Guia, orient. II.
Título.

ANGELA ZAMUNER

**CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES LEGISLATIVAS,
AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICAS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19 NO
MUNÍCIPIO DE TOLEDO – PR**

Dissertação apresentada ao Centro de engenharias e ciências exatas de Toledo, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE/*Campus* Toledo, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Ambientais.

Data da aprovação: 13/12/2022

BANCA EXAMINADORA

Dra. Francy Rodrigues da Guia Nyamien
UNIOESTE/ Orientadora

Dra. Gilcileide Rodrigues da Silva
UFAL

Dr. Leandro de Araújo Crestani
FAG *campus* Toledo

Dra. Karem Hyelmager Gongora Baricatti
UFTPR *campus* Toledo

Dedico este trabalho aos homens e mulheres que labutam na destinação adequada dos resíduos sólidos, que todos produzimos diariamente, em nosso próprio benefício e das gerações futuras.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo amor e pelo dom da vida e pela razão e conhecimento que possibilitam vislumbrar novos horizontes.

Agradeço carinhosamente aos meus pais Anizete e Clóvis (*in memoriam*), meus primeiros motivadores a buscar o saber. Vorazes leitores e estudantes dedicados, modelos de honestidade e honradez. Agradeço aos meus irmãos, Ligia, Rafael, Clóvis Júnior, Pedro Augusto e Clóvis Fernando, que muito me estimularam a continuar, mesmo nos momentos mais difíceis que vivemos em 2021.

Expresso agradecimento infinito aos catadores e as catadoras que, mesmo com todas as dificuldades de seu árduo cotidiano, dispuseram-se a ceder seu tempo de trabalho para conversar comigo, ajudando-me a entender um pouco o universo da catação, bem como sua organização social e a vivência do período mais crítico da pandemia de COVID-19.

Agradeço minha querida orientadora professora Doutora Franczy, por aceitar o desafio e vivenciar as conquistas obtidas ao longo da elaboração deste trabalho.

Agradeço a minha psicóloga Débora Denardi Brand Banas, por não ter deixado eu desistir, auxiliando-me a conciliar sensibilidade e racionalidade.

Agradeço ao Dr. Nyamien Sebastien, coordenador da Pós-graduação em Ciências ambientais pela atenção e cuidado. Aos professores do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, que foram essenciais nas descobertas e no aperfeiçoamento de novos saberes. E à Lisângela, sempre atenta aos nossos prazos.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), a qual agradeço.

Muito obrigada!

*“Saber não é o suficiente; devemos aplicar.
Querer não é o suficiente, devemos fazer.”*

Johann Goethe
Poeta alemão (1749-1832).

ZAMUNER, Angela. **CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICAS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO – PR.** 238 p. Dissertação no Mestrado em Ciências Ambientais. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/Campus Toledo. Toledo, 2022.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo central analisar as atividades dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL, considerando o que determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos regida pela Lei nº 12.305/2010 e em face da situação ambiental e socioeconômica dessas pessoas durante a pandemia de COVID- 19 no município de Toledo/PR. Após doze anos da promulgação da referida Lei, busca-se, neste estudo, avaliar a realidade dos catadores de materiais recicláveis, identificar quem é o catador de materiais recicláveis na sociedade de consumo, bem como verificar a situação do associativismo entre os catadores de materiais recicláveis e a situação imposta a eles no período pandêmico. Para tanto, utilizou-se do método exploratório descritivo para a fundamentação desta pesquisa de cunho quali-quantitativo em que foram observadas questões locais e pessoais dos entrevistados além de dados estatísticos. Constatou-se que a idade média dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL é de 52,25 anos e que há uma maioria de mulheres trabalhando com os resíduos sólidos urbanos em Toledo/PR. A população pesquisada foi autodeclarada 50% preta/mulata e 50% não preta, com baixa escolaridade, residência fixa e que desconhece a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O não uso de equipamentos de proteção individual foi um dos pontos preocupantes observados durante a pesquisa, considerando a exposição frequente a riscos físicos, químicos e biológicos. Houve apenas seis casos de COVID-19 no grupo pesquisado, o que reforça a eficácia das vacinas, levando em consideração que foram obrigados a receber doses da vacina. Admite-se a hipótese de que a vulnerabilidade do catador de materiais recicláveis não foi totalmente alterada com a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólido e que ainda há necessidade de políticas públicas, com ênfase em educação e saúde para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. A coleta seletiva no município de Toledo-PR não foi interrompida durante a pandemia e, considerando as medidas indicadas e tornadas públicas, verifica-se que, apesar da baixa incidência de casos, há um risco iminente na atividade em termos de controle de saúde.

PALAVRAS CHAVES: Catador de materiais recicláveis; resíduos sólidos; pandemia de COVID-19.

ZAMUNER. Angela, **COLLECTORS OF RECYCLABLE MATERIALS: LEGISLATIVE, ENVIRONMENTAL AND SOCIOECONOMIC DIMENSIONS BEFORE THE COVID-19 PANDEMIC IN THE CITY OF TOLEDO / PR.** 238 p. Dissertation for the Master Sciences Degree. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Toledo/Paraná 2022.

ABSTRACT

This research's main objective is to analyze the activities of recyclable material collectors, associated with ACATOL, on the grounds of Law nº 12.305/2010, considering the environmental and socioeconomic situation during the COVID-19 pandemic in the city of Toledo/PR. With the purpose of contextualizing the National Solid Waste Policy (Law nº 12.305/2010), twelve years after its enactment, especially regarding the reality of recyclable material collectors; in addition to identifying who is the collector of recyclable materials in the consumer society; and finally, to verify the situation of associations among recyclable material collectors and the situation imposed on them during the COVID-19 pandemic. The descriptive exploratory method was used for the theoretical foundation of the dissertation. The research has a quality-quantitative nature, as local and personal questions of the interviewees were observed, in addition to statistical data. It was found that the average age of recyclable material collectors associated with ACATOL is 52.25 years old; mostly women working with urban solid waste in Toledo/PR. The surveyed population was self-declared 50% black/brown and 50% non-black, with low education, fixed residence, and ignorance of the National Policy on Solid Waste. The non-use of personal protective equipment was one of the points of concern in this research, considering the frequent exposure to physical, chemical, and biological hazard. There were only six cases of COVID-19 in the research group, which reinforces the effectiveness of the vaccines, considering that they were obliged to receive doses of the vaccine. We admit the hypothesis that the vulnerability of the collector of recyclable materials was not totally changed with the institute of the National Policy on Solid Waste. And that we still need public policies, with an emphasis on education and health to improve the quality of life of these people. The selective collection in the municipality of Toledo – PR was not stopped during the pandemic, considering the measures indicated and made public, we verified that despite the low incidence of cases of COVID-19, there is an intrinsic risk that should be managed.

KEYWORDS: collectors of recyclable material; solid waste; COVID-19 pandemic.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|-----|
| IMAGEM 1 – Frutas e legumes sendo comercializados e sendo destinados ao aterro..... | 53 |
| IMAGEM 2 – Localização cartográfica do município de Toledo Estado do Paraná..... | 106 |
| IMAGEM 3 - Vista aérea da entrada do aterro sanitário de Toledo/PR, com a imagem a esquerda do barracão utilizado pela ACATOL e da nova estrutura a direita..... | 128 |
| IMAGEM 4 – Imagem de uma das entradas do barracão da ACATOL e vista das duas esteiras | 135 |
| IMAGEM 5 – Imagem da entrada oposta, onde o material coletado é depositado triagem | 136 |
| IMAGEM 6 – Material enfardado pronto para a venda | 136 |
| IMAGEM 7 - Fardos de isopor parcialmente derretidos e prontos para venda..... | 137 |
| IMAGEM 8 – ‘Bags’ contendo o material triado..... | 137 |
| IMAGEM 9 – Vista externa do novo barracão onde funcionará a ACATOL | 139 |
| IMAGEM 10 – Vista interna do novo barracão onde funcionará a ACATOL..... | 139 |
| IMAGEM 11 - Imagem de satélite da localização da Central de Recebimento de Materiais Volumosos da ACATOL..... | 140 |
| IMAGEM 12 - Contêineres localizados na Avenida Maripá em Toledo/PR, onde há acúmulo de materiais no contêiner destinado para orgânicos, entre eles caixa de leite passíveis de reciclagem..... | 142 |
| IMAGEM 13 - Materiais deixados na parte de trás dos contêineres e poucos sacos no interior do contêiner amarelo destinado a resíduos sólidos recicláveis..... | 142 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| TABELA 1 – Classificação Nacional de Atividades Econômicas..... | 130 |
| TABELA 2 – Local de residência dos associados da ACATOL..... | 148 |
| TABELA 3 – Renda média dos associados da ACATOL..... | 156 |
| TABELA 4 – Primeiras informações sobre a COVID-19..... | 163 |
| TABELA 5 – Número de doses de vacina contra a COVID-19 que o associado recebeu..... | 165 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO 1 – Disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos em 2020 | 34 |
| GRAFICO 2 – Prioridade no gerenciamento de resíduos sólidos..... | 35 |
| GRÁFICO 3 – TRIPLE BOTTON LINE – Desenvolvimento Sustentável | 46 |
| GRÁFICO 4 – Como os países realizaram a disposição e tratamento de RSU de 2011 - 2017, por países selecionados..... | 72 |
| GRÁFICO 5 – A coleta seletiva nos primeiros meses de pandemia de COVID-19 no Brasil..... | 116 |
| GRÁFICO 6 – Faixas etária dos trabalhadores da ACATOL..... | 144 |
| GRÁFICO 7 – PNDA CONTÍNUA X ACATOL..... | 144 |
| GRÁFICO 8 – Gênero pelo qual os trabalhadores da ACATOL se identificam..... | 149 |
| GRÁFICO 9 – Cor da pele que se identificam os trabalhadores da ACATOL..... | 151 |
| GRÁFICO 10 – Escolaridade dos trabalhadores da ACATOL..... | 152 |
| GRÁFICO 11 – Tempo de trabalho na ACATOL..... | 154 |
| GRÁFICO 12 – Como começou a trabalhar na ACATOL..... | 155 |
| GRÁFICO 13 – Média de ganhos financeiros dos associados da ACATOL..... | 157 |
| GRÁFICO 14 – Renda dos trabalhadores da ACATOL durante o período da pandemia de COVID-19 (2020 - 2022) | 157 |
| GRÁFICO 15 – Uso de EPI's na ACATOL | 1 |
| GRAFICO 16 – Percentual de doses da vacina contra COVID-19 | 165 |

LISTA DE SIGLAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública
ACATOL – Associação dos Catadores de Toledo
ASMARE – Associação dos Catadores de Papelão e Material Reaproveitável
CC – Código Civil
CDR – Combustível Derivado de Resíduos
CF – Constituição Federal
CMEI – Centro municipal de Educação Infantil
CNMP – Conselho Nacional do Ministério Público
COOPAMARE – Cooperativa dos Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis
DDT – Dicloro-Difenil-Tricloroetano
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FBRER – Frente Brasil de Recuperação Energética de Resíduos
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente
SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SINISA - Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| INTRODUÇÃO | 16 |
| CAPÍTULO 1 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA E LEGISLAÇÃO | 21 |
| 1. ANTECEDENTES DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E A CONFERÊNCIAS DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO..... | 21 |
| 1.1 LEI Nº 6.938/1981 – POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (PNMA)..... | 24 |
| 1.2 CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL 1988 – A CONSTITUIÇÃO CIDADÃ..... | 25 |
| 1.3 CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – RIO DE JANEIRO, BRASIL, 1992..... | 27 |
| 1.4 POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – LEI nº 12.305/2010..... | 29 |
| 1.4.1 Definições legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos | 30 |
| 1.4.2 Princípios basilares da Política Nacional de Resíduos Sólidos: | 41 |
| 1.4.3 Objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos..... | 50 |
| 1.4.4 Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos..... | 58 |
| CAPÍTULO 2 – O CONTEXTO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS..... | 60 |
| 2.1 SOCIEDADES DEMOCRÁTICAS E NEOLIBERALISMO..... | 60 |
| 2.1.1 Neoliberalismo..... | 63 |
| 2.1.2 Sociedade de Consumo..... | 68 |
| 2.2 O LIXO E O INDIVÍDUO, QUE VIVE NA RUA E DA RUA | 73 |
| 2.2.1 O cidadão invisível – o estigma de ser catador..... | 77 |
| 2.3 PRIMEIROS MOVIMENTOS ORGANIZACIONAIS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS | 78 |
| 2.3.1 COOPAMARE – São Paulo/SP..... | 80 |
| 2.3.2 Coleta Seletiva em Porto Alegre/RS..... | 82 |
| 2.3.3 ASMARE – Belo Horizonte/MG | 83 |
| 2.4 MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE RECICLÁVEIS | 85 |
| 2.4.1. Profissão catador de materiais recicláveis..... | 85 |
| CAPÍTULO 3 - ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS | 94 |
| 3.1. ASSOCIAÇÕES | 94 |
| 3.2 COOPERATIVAS..... | 96 |
| 3.3 PLANOS DE RESÍDUOS | 100 |
| 3.3.1 Plano estadual de resíduos sólidos..... | 102 |
| 3.3.1.1 Os resíduos sólidos urbanos no Estado do Paraná | 103 |
| 3.3.2 Gestão Integrada De Resíduos Sólidos Urbanos No Município De Toledo – PR | 106 |
| 3.4 DECLARAÇÃO DE PANDEMIA DE COVID-19 | 112 |
| 3.4.1 Contexto brasileiro e o risco da COVID-19 para reciclagem | 113 |
| CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA | 119 |
| 4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA..... | 119 |

| | |
|--|------------|
| 4.2 UNIVERSO E AMOSTRA..... | 120 |
| 4.3 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 121 |
| 4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS..... | 124 |
| 4.5. LIMITAÇÕES DA PESQUISA..... | 125 |
| CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO DOS DADOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA | 127 |
| 5.1 LOCUS DA PESQUISA: ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE TOLEDO – ACATOL | 127 |
| 5.2. IDENTIFICAÇÃO DO CATADOR DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA ACATOL | 143 |
| 5.2.1 Faixas etárias: | 143 |
| 5.2.2 Local de moradia: | 146 |
| 5.2.3 Gênero | 149 |
| 5.2.4 Cor da pele | 150 |
| 5.2.5 Escolaridade | 152 |
| 5.3 TRABALHO NA ACATOL..... | 154 |
| 5.4 QUANTO A PROTEÇÃO A SAÚDE E A DOENÇA COVID-19 | 159 |
| 5.4.1 Equipamentos de proteção individual – EPI | 159 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 167 |
| REFERÊNCIAS: | 171 |
| APÊNDICES | 184 |
| Anexos | 201 |

INTRODUÇÃO

“O que há de mais imoral na realidade do começo do século XXI: é que o lixo une os incluídos e os excluídos da modernidade.”
(Cristovam Buarque in *No meio da rua*, 2003)

Os resíduos sólidos permeiam a história da civilização humana na Terra. Ao longo dos séculos, com o aumento da população humana e da industrialização, principalmente no século XX, houve um fomento do consumo, que resultou na produção de mais resíduos sólidos, deixou um questionamento cada vez maior: o que fazer com estes resíduos?

Essa é uma questão que atormentou e atormenta governos e alguns setores da sociedade, pois, simplesmente depositar esses resíduos em algum lugar ou queimá-los a céu aberto se tornou um erro ambiental prejudicial no que se refere à preservação do solo, da água, do ar, da vida. A salubridade ambiental também envolve a sanidade da população, em virtude da contaminação provocada pelos resíduos, bem como pela propagação de vetores que transmitem doenças ou daqueles que passaram a viver nos lixões em busca dos “restos” para o seu sustento e, inclusive, para a própria alimentação.

Mobilizações nacionais e internacionais impuseram a necessidade de criação de políticas públicas para acolher e redirecionar as pessoas que viviam e dependiam dos lixões como também, novos métodos de tratamento dos resíduos sólidos urbanos e dos provenientes dos serviços de saúde, resíduos de construções civil, resíduos advindos de podas de árvores, entre outros resíduos.

Atualmente, debate-se a importância de uma gestão integrada desses resíduos nas esferas Federal, Estadual e municipal, visando ao gerenciamento ambientalmente adequado, que é um dos objetivos centrais da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010). Essa norma federal regulamentou os incisos VI e VIII do artigo 24 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL) no que se refere à proteção do meio ambiente e ao controle da poluição, bem como no que toca à responsabilidade por danos ao meio ambiente e ao consumidor. Contudo, esse ainda é um desafio para a sociedade brasileira, pois o Brasil ainda possui pelo menos 2.655 (dois mil, seiscentos e cinquenta e cinco) de lixões ativos, conforme dados do próprio Ministério do Meio Ambiente (2022).

Decorridos doze anos da promulgação da Política Nacional de Resíduos

Sólidos, ainda há desafios a serem cumpridos, em especial no que se refere ao fim dos lixões. Em abril de 2022 a Lei 12.305/2010 foi regulamentada pelo Decreto nº 11.043, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o qual reafirma o propósito de dar fim aos lixões até 2024, atendendo à meta global de reciclagem e/ou reaproveitamento de 48% dos resíduos sólidos até 2040 (BRASIL, 2022). Tal questão encontra respaldo na criação de planos municipais de gerenciamento de resíduos sólidos e no estabelecimento de políticas relacionadas aos catadores de materiais recicláveis.

As dúvidas ainda restantes para a plena implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos em todo o Brasil levaram ao surgimento de questões sobre o tema, especialmente no que se refere ao contexto do município de Toledo/PR, que possui um Plano Municipal de Coleta Seletiva aprovado em 2016, o qual transformou o lixão em aterro sanitário e fomentou a construção de um galpão/barracão em que funciona a Associação de Catadores de Toledo – ACATOL. A situação dos catadores de materiais recicláveis desse município e seu grau de vulnerabilidade e incerteza em face da calamidade provocada pela COVID-19, despertou o interesse em investigar tal cenário no contexto local.

Assim, os questionamentos que orientaram a realização desta pesquisa foram os seguintes: a profissão de catador(a) foi reconhecida na Classificação Brasileira de Ocupação (CBO) pela Portaria nº 397/2002 do Ministério do Trabalho e a lei nº12.305/2010 incluiu o/a catador(a) no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, contudo, que análise se pode fazer do trabalho do(a) catador(a) associado na ACATOL sob os aspectos legislativos, ambientais e socioeconômicos após 12 anos da entrada em vigor da Política Nacional de Resíduos Sólidos? E qual o efeito da pandemia de COVID-19 sobre o trabalho destes catadores de materiais recicláveis?

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar as atividades dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL considerando o que preconiza a Lei nº 12.305/2010 e a situação ambiental e socioeconômica durante a pandemia de COVID-19 no município de Toledo/PR. Objetivou-se, especificamente, contextualizar a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº12.305/2010), doze anos após sua promulgação, em especial quanto à realidade dos catadores de materiais recicláveis, bem como identificar quem é o catador de materiais recicláveis na sociedade de consumo e a situação imposta a eles no período da pandemia de COVID-19. Buscou-

se ainda, verificar a situação do associativismo entre os catadores de materiais recicláveis de modo a analisar o que determina o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável, nº 12 – CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL cuja meta 12.5 é a de, até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.

Admitiu-se como hipótese que a vulnerabilidade do catador de materiais recicláveis não foi totalmente alterada com a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólido, porém ainda há a necessidade de políticas públicas, com ênfase em educação e saúde para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. A coleta seletiva no município de Toledo – PR teve continuidade durante a pandemia de COVID-19, contudo, as medidas indicadas e tornadas públicas não foram suficientes para evitar a contaminação pelo SAR-CoV-2 dos catadores, em virtude da sua fragilidade em relação às diretrizes de segurança e precariedade das condições de trabalho.

Nesta apresentação, tem-se a percepção do tratamento interdisciplinar dado à questão do catador de materiais reciclável, pois a pesquisa busca integrar saberes, trabalhando sob quatro vieses: primeiro sob o aspecto da disciplina do Direito Ambiental no que tange à legislação pátria aplicada ao meio ambiental, em especial aos resíduos sólidos, além da legislação e diretrizes aplicadas na prevenção da COVID-19; segundo, quanto ao vértice das ciências ambientais, ou seja, o tratamento dado aos resíduos sólidos e o risco da negligência no seu processamento, bem como a contribuição dos catadores de materiais recicláveis para a economia circular e seus efeitos para a qualidade ambiental; terceiro o aspecto sociológico, englobando a análise da sociedade de consumo e a situação socioeconômica dos catadores de matérias recicláveis. Por fim, o quarto viés evolui o debate sob a perspectiva da educação como forma de alterar a vulnerabilidade dos catadores de materiais recicláveis e a maneira de modificar a desatenção individual, do cidadão, em relação ao que encaminha erroneamente ao aterro sanitário.

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos, sendo que esta introdução se refere aos aspectos gerais da pesquisa, sua justificativa e o questionamento que motivou a pesquisa, bem como os objetivos do estudo e as hipóteses, além da estruturação da dissertação.

No primeiro capítulo há uma análise temporal dos fatos e das legislações que antecederam a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010. Por

consequente, verifica-se os principais pontos dessa política e suas implicações, com destaque para os princípios, objetivos e instrumentos que lastreiam a compreensão desta norma federal, bem como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

No capítulo segundo, busca-se delinear a formação da sociedade de consumo a partir do ideal democrático moldado pelo capitalismo de Adam Smith até o neoliberalismo, assim como o surgimento de indivíduos transformados em produtos (BAUMAN, 2008) ou sendo descartados da sociedade. No Brasil, moradores de rua que coletavam material reciclável para sobreviverem foram incentivados a formarem associações e cooperativas, e esses foram os primeiros movimentos dessa categoria.

O capítulo terceiro trata do associativismo e do cooperativismo e o benefício dessas formações aos catadores de materiais recicláveis, ponderando as políticas e planos de gestão de resíduos sólidos tanto a nível federal, como estadual e do município de Toledo – PR. Vislumbrou-se a ACATOL – Associação de Catadores de Toledo, pareando a situação local com o contexto nacional no que se refere a pandemia de COVID-19.

No capítulo quarto, apresenta-se a metodologia aplicada neste estudo sob o enfoque de quali-quantitativo. Os dados qualitativos permitem compreender a complexidade e os detalhes das informações obtidas, possuindo um caráter subjetivo. Ou seja, seu resultado não mostra números concretos e sim, narrativas, ideias e experiências individuais dos participantes. Enquanto os dados quantitativos apresentam os números que comprovam os objetivos gerais da pesquisa de campo.

Portanto há uma execução paralela entre os dados quantitativos e qualitativos, pois os dados estatísticos são desejados assim como as observações claras do motivo como esses resultados foram obtidos.

No quinto capítulo, apresenta-se a análise dos dados obtidos em entrevistas e em imagens da situação ambiental e socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL. Fechando o trabalho com as considerações finais.

Assim, busca-se alcançar o conhecimento da realidade dos catadores de matérias recicláveis em tempo de pandemia de COVID-19 em Toledo/PR (2020 - 2022), bem como influenciar novas políticas públicas em relação aos catadores de materiais recicláveis e quiçá, a elaboração de cartilhas que orientem condutas dos cidadãos em razão dos resíduos sólidos gerados trazendo, em especial, as

orientações e obrigações contidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

CAPÍTULO 1 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA E LEGISLAÇÃO

1. ANTECEDENTES DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E A CONFERÊNCIAS DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO

Não apenas o Brasil, mas o mundo passou por mudanças ao longo do século XX, notadamente quanto a questão ambiental. Considera-se aqui alguns dados que corroboram esse fato: no século XX, a população mundial passou de 1,56 bilhão, em 1900, para 6,1 bilhões de habitantes em 2000 (ALVES, 2011, n.p.). Já a população brasileira, em 1901, era estimada em 17,4 milhões de habitantes e em 2021, passou a ser estimada em 213.317.639 brasileiros (IBGE, 2021). Todas essas mudanças foram impulsionadas pela urbanização, em especial após a 2ª Guerra Mundial.

Porém, esse processo de urbanização e um aumento significativo da industrialização propiciaram um alto índice de degradação ambiental. Conforme Thomas E. Skidmore (1998) apud Antunes (2020):

Desde a década de 20 do século XX, o país passou por um notável crescimento econômico, haja vista que, entre 1914 e 1930, os investimentos diretos americanos e alemães no Brasil passaram de US\$ 50 milhões para US\$ 557 milhões; tal crescimento, todavia, foi desigual, concentrando-se nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e no atual Estado do Rio de Janeiro. São Paulo, por exemplo viu sua participação na produção industrial nacional passar de 15,9% em 1907 para 45,4% em 1937. (ANTUNES, 2020 p.110)

Esses investimentos foram motivados pela imigração no pós-Primeira Guerra Mundial, o que trouxe mão de obra para o país, motivada também pelos interesses norte-americanos e alemães em estabelecer bases industriais para o fornecimento de matéria-prima para o conflito que se aproximava.

No pós-Segunda Guerra, foi marcante o governo do presidente Juscelino Kubitschek, que se elegeu a partir do Plano de Metas de fazer o Brasil crescer “50 anos em 5”. Muitas foram as atitudes tomadas para isso, como a implantação de um parque automotivo em São Bernardo do Campo no Estado de São Paulo, a construção de rodovias, paralisando aos poucos as ferrovias que já existiam no país, a construção de Brasília a partir de um ideal de interiorização no País e os investimentos na produção de energia elétrica. Essa modernização causou danos ambientais ao Brasil ainda sentidos nos dias de hoje.

O governo militar, que assumiu o poder em 1964, adotou estratégias desenvolvimentistas (I e II PND) ainda mais impactantes ao meio ambiente, porém, nesse período, surgem leis que buscam proteger o meio ambiente, mas também manter sobre controle estatal e facilitar maior utilização econômica da exploração dos recursos naturais com a expansão territorial no Brasil (ANTUNES, 2020 p. 110-115).

Dentre essas leis, pode-se citar:

- Lei nº 4.504/1964, que instituiu o Estatuto da Terra;
- Lei nº 4.771/1965, que instituiu o novo Código Florestal;
- Decreto-Lei nº 227/1967 que modificou o Código de Minas, sendo vigente até hoje;
- Lei nº 5.371/1967 que criou a Fundação Nacional do Índio – FUNAI; e
- Lei nº 6.001/1973 o Estatuto do Índio.

O fato é que a questão ambiental estava em voga nesse mesmo período, em especial com a crítica José Lutzenberger no livro “*O fim do Futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro*”, considerado pioneiro nesse campo e tão importante para o Brasil quanto Rachel Carson internacionalmente. Ele pregava ética através do apelo moral ao comportamento humano em relação à natureza de forma autossustentável, o que ressoava diante das propostas governamentais.

Mundialmente vários fatos e documentos apresentaram uma preocupação com os recursos naturais não-renováveis, o crescimento da população e a produção de alimentos, bem como os danos ao meio ambiente.

Duas publicações foram fundamentais para o surgimento de um novo direito e basearam a Revolução Ecológica, a primeira foi a publicação do livro *Primavera Silenciosa (Silent Spring)* de Rachel Carson (1962) e o segundo o Relatório *Os Limites do Crescimento*, do Clube de Roma (BARROS, 2008, p.6-10).

Primavera Silenciosa foi a primeira publicação que questionava a cega crença no desenvolvimento tecnológico e demonstrou os efeitos do Dicloro-Difenil-Tricloroetano DDT na a morte de espécies inteiras e na contaminação de alimentos e de seres humanos:

Primavera Silenciosa é o livro que valeu mais do que uma guerra na luta contra o desenvolvimento industrial sem peias e causador de danos ambientais imensos, pois criou consciência sobre a necessidade de imposição de legislação mais rígida e protetiva sobre o meio ambiente. (BARROS, 2008, p.6)

O Clube de Roma foi formado em 1968, de maneira informal e não partidária,

liderado por Dennis Meadows e cerca de trinta intelectuais, empresários, funcionários públicos, dentre outros, todos de áreas diversas do conhecimento, porém interdependentes, visando discutir os dilemas da humanidade e outros que poderiam surgir (BARROS, 2008 p. 9; BORGES & TACHIBANA, 2005 p. 5237).

O Relatório *Os limites do crescimento* foi considerado como um documento com argumentos de autoridade, pela credibilidade que despertou e os estudos do Clube de Roma foram desenvolvidos no período de 1972 até 1974, destacando quatro grandes questões que deveriam ser solucionadas:

- a) O controle do crescimento populacional;
- b) O controle do crescimento industrial;
- c) A insuficiência da produção de alimentos; e
- d) O esgotamento dos recursos naturais. (BARROS, 2008, p.9)

Salienta-se que os Relatórios produzidos pelo Clube de Roma retomaram a Teoria Malthusiana, além de terem sido publicados durante a Crise do Petróleo iniciada em 1970. Nesse mesmo período, o Relatório de U-THANT, o terceiro Secretário-Geral da ONU, com dois mandatos entre 1961 e 1971, foi apresentado:

Ele foi porta-voz de um enunciado forte ao declarar que surgia uma crise de proporções mundiais envolvendo os países desenvolvidos e em desenvolvimento e que ela dizia respeito ao ambiente humano já que ele se encontrava em perigo, de tal forma que se não houvesse mudanças o futuro da Terra estaria limitado (BARROS,2008 p.10).

Estas publicações, em especial O Relatório de U-THAN e os Limites do Crescimento fomentaram a realização, da 1ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em 1972, em Estocolmo, na Suécia, (BARROS,2008 p. 10). Essa conferência reuniu 113 países e possibilitou a discussão de temas relacionados ao meio ambiente, sendo marcada pelo aspecto antropocêntrico do mundo e as limitações impostas pela Guerra Fria. Não obteve grandes conquistas, considerando que, do encontro surgiu uma Declaração com 26 princípios e um Plano de Ações que deveria orientar as atitudes humanas, atividades econômicas e políticas de forma a garantir maior resguardo ambiental ao Planeta.

O Brasil não foi signatário dessa Declaração, que somou um grupo de 70 países, porém, na Declaração final, ficou claro que os países em desenvolvimento não tinham interesse em adotar os mesmos níveis de proteção ambiental de alguns países

desenvolvidos e que reclamavam responsabilidades e soluções diferenciadas, alegando que “as causas dos problemas ambientais diferiam de acordo com os níveis de desenvolvimento” (BARROS, 2009, p. 14-20).

Mesmo não sendo signatário da Declaração de Estocolmo, o Brasil começou, gradativamente, a escrever uma política ambiental, apesar de ser na maioria das vezes contraposta as ações governamentais. No ano seguinte, a Conferência de Estocolmo criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, através Decreto Federal n.º 73.030/1973, cujos objetivos eram estar atento à poluição, principalmente a industrial e a proteção da natureza. Tanto que, no artigo 3º foi instituído o Conselho Consultivo do Meio Ambiente – CCMA (ANTUNES, 2020 p. 117-118).

A partir ânsia governamental de “proteção ambiental e segurança nacional”, além dos documentos internacionais e da Conferência de Estocolmo, se desenvolverá os elementos formadores da Política Nacional do Meio Ambiente. (ANTUNES, 2020 p.121)

1.1 LEI Nº 6.938/1981 – POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (PNMA)

Essa lei não foi a primeira a tratar de questões ambientais no Brasil, nem codificou as diversas leis já existentes no país sobre recursos ambientais, contudo, foi a primeira a trazer o assunto do meio ambiente, apresentando alternativas viáveis de proteção ambiental.

Sob outra ótica, a Política Nacional do Meio Ambiente é a expressão tardia dos diversos problemas ambientais enfrentados pelo Brasil ao longo do século XX, com a acelerada expansão urbana e industrial. Aliás, é produto da fase final do Regime Militar e foi produzida em um momento de decréscimo econômico e lastrado nos “interesses da segurança nacional”, fundamento mantido hodiernamente (ANTUNES, 2020, p. 121).

A ideia central é a de que o crescimento econômico então verificado gerou uma quantidade de externalidades negativas que, efetivamente, necessitavam cuidados pelo Direito. Da mesma forma, tem-se que a pressão internacional exercida sobre o país foi um elemento essencial para que, internamente, fossem adotadas medidas com vistas a mitigar os impactos negativos de políticas expansionistas sobre o meio ambiente (ANTUNES, 2020, p.122).

Assim, a lei é extremamente abrangente e apesar de já ter sido reescrita e

revogada em algumas partes, o ideal contido no artigo 2º se mantém, bem como os objetivos contidos no artigo 4º e os instrumentos contidos no artigo 9º. (BRASIL, 1981)

A Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 6º, instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, bem como estabeleceu o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA no artigo 8º, regulamentados pelo Decreto 99.274/90. Em 1989, com a alteração no disposto no artigo 17, pela Lei nº 7.804 foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA que, com o poder de polícia, passa a fiscalizar as ameaças e os danos ambientais. (BRASIL, 1981)

Todo este arcabouço regulamentar propôs os eixos das mudanças na proteção ambiental, em especial após a queda do regime militar e o advento da Constituição Federal de 1988.

1.2 CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL 1988 – A CONSTITUIÇÃO CIDADÃ

A Constituição Federal (CF) de 1988 foi inovadora e trouxe no frescor da democracia brasileira direitos e garantias individuais e coletivas, dando ao meio ambiente um capítulo próprio. Tal espaço deu um tratamento especial para a infraestrutura da atividade econômica, através de mecanismos que amenizaram as tensões entre os diferentes usuários dos recursos ambientais sob a perspectiva de utilização sustentável (ANTUNES, 2020, p.67-69).

Assim, essa Constituição inseriu, pela primeira vez no Brasil, o tema “meio ambiente” em sua concepção unitária, conceituando meio ambiente como “bem de uso comum do povo” que não pode ser apropriado, pois é extra comercial. Observa-se que a Carta Magna, assim estruturada, cria uma composição para a tutela dos valores ambientais, reconhecendo-lhes características próprias, desvinculadas do instituto da posse e da propriedade (MACHADO, 2015, p. 151).

Ressalta ainda o autor que, o *caput* do artigo 225 é antropocêntrico, pois é um direito fundamental de todos os indivíduos, visando à preservação da vida da atual e das futuras gerações. Porém, o artigo 225 é também biocentrista nos incisos, I, II, III e VII do parágrafo 1º e nos parágrafos 4º e 5º, por constituir clara preocupação com a preservação da biota harmonizada e integrada aos seres humanos.

A Constituição Federal de 1988 é fruto de uma nova geração de direitos lastreados pela fraternidade e solidariedade, caracterizada pela transindividualidade, ou seja, possuidora de um caráter difuso e universal. Dentre os direitos contidos nessa nova geração, o direito a paz, à autodeterminação dos povos, ao meio ambiente e a qualidade de vida ganham destaque.

Conforme o artigo 24, parágrafo segundo, da Constituição, que trata das competências comuns da União com os Estados e Distrito Federal, a competência para legislar de forma geral é da União e suplementada para os Estados. Aqui, encontra-se os incisos VI e VIII, do citado artigo, que foram regulamentados, em parte, pela lei nº12.305/2010, objeto deste trabalho, senão vejamos:

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

{...}

VI - Florestas, caça, pesca, fauna, **conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição**; (grifo nosso)

{...}

VIII - **responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor**, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico; (BRASIL, 1988, grifo nosso)

A competência comum ou concorrente prevista no artigo 24, para legislar sobre questões ambientais visa à proteção da coletividade, cabendo aos Estados e ao Distrito Federal estabelecer normas sobre a metodologia a ser utilizada no tratamento dos resíduos sólidos, tal qual a Lei Estadual nº20.607/2021, que atualizou o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná. Outro ponto diz respeito ao “interesse local”, conforme previsto nos incisos I e II do artigo 30 da Constituição Federal, que possibilita aos Municípios legislar de forma suplementar à legislação federal e estadual.

A partir da previsão legal estabelecida na Constituição Federal Brasileira, outros estudos, que ocorreram na década de 1980, estimulavam a perspectiva de uma nova sociedade crescente de caráter sustentável diante das questões ambientais. Prova disso, foram os acordos ratificados na Conferência da Nações Unidas sobre o meio ambiente e o desenvolvimento que passamos a estudar.

1.3 CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – RIO DE JANEIRO, BRASIL, 1992

Após vinte anos da primeira conferência, diante de avanços políticos, econômicos e tecnológicos, o mundo está diante de novos temores em relação ao meio ambiente, porém com maior abertura para a intenção de mudar a realidade ambiental.

Em 1983, o secretário-geral das Nações Unidas decide criar uma comissão independente, convidando para coordená-la a Primeira-Ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland. A tal comissão independente nominada de World Commission on Environment and Development (WCED) - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi solicitado formular “uma agenda global para a mudança” pela Assembleia Geral da ONU objetivando:

- Propor estratégias ambientais de longo prazo para alcançar o desenvolvimento sustentável até o ano 2000 e além;
- Recomendar caminhos concernentes a preocupação com o meio ambiente, traduzido em maior cooperação entre os países desenvolvidos e os países em diferentes estágios de desenvolvimento econômico e social e levar à realização de objetivos comuns e mutuamente de apoio que levem em conta as inter-relações entre pessoas, recursos, meio ambiente e desenvolvimento;
- Considerar maneiras e meios pelos quais a comunidade internacional possa lidar de forma mais eficaz com as questões ambientais; e
- Para ajudar a definir percepções compartilhadas de questões ambientais de longo prazo e os esforços apropriados necessários para lidar com sucesso com os problemas de proteção e melhoria do meio ambiente, uma agenda de ação de longo prazo durante as próximas décadas e metas ambiciosas para a comunidade mundial. (NOSSO FUTURO COMUM, 1987).

Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED) publicou um relatório intitulado “*Nosso futuro comum*”, também conhecido como o Relatório Brundtland, que indicou a pobreza nos países do Sul e o consumismo extremo dos países do Norte como as causas fundamentais da insustentabilidade do desenvolvimento e das crises ambientais. A comissão recomendou que o presente relatório fosse transformado em um Programa de Ação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável além da convocação de conferências regionais e ao fim uma conferência internacional:

To achieve the needed change in attitudes and reorientation of policies and institutions, the Commission believes that an active follow-up of this report is imperative. It is with this in mind that we call for the UN General Assembly,

upon due consideration, to transform this report into a UN Programme of Action on Sustainable Development. Special follow-up conferences could be initiated at the regional level. Within an appropriate period after the presentation of the report to the General Assembly, an international Conference could be convened to review progress made and promote follow-up arrangements that will be needed over time to set benchmarks and to maintain human progress within the guidelines of human needs and natural laws. (OUR COMMON FUTURE, 1987).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Brasil popularmente conhecida como ECO/92, realizada no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro em 1992 foi um sucesso em termos de participação e compromissos assumidos.

É importante frisar que o 'planeta Terra' vivia tempos econômicos e políticos mais tranquilos, em especial porque foi o primeiro encontro global após o fim da Guerra Fria. Essa foi a maior e mais universal das conferências promovidas pela ONU, com 178 Estados representados nas negociações e 118 chefes de Estado participando da *Cúpula da Terra*. Ali, vários acordos foram firmados em especial, a convenção sobre o Clima e sobre a Biodiversidade, a declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, contendo 27 princípios e a declaração de Princípios sobre Florestas - visando um consenso global sobre o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas e, em especial, a Agenda 21, um plano de ação analítica para a realização do desenvolvimento sustentável no século XXI:

O período da chamada Guerra Fria passou e como consequência os antigos padrões de votação por bloco não mais se sustentaram. Os novos alinhamentos emergiam exclusivamente em torno de interesses econômicos e ambientais. Portanto, a Conferência do Rio foi o primeiro encontro global após o fim da Guerra Fria, e questionava se novas políticas poderiam ser forjadas em torno de um futuro comum mundial (BARROS, 2008, p.21).

Assim, a maior conquista do que foi acordado na Conferência do Rio de Janeiro de 1992 foi a disponibilidade aos países participantes de um acervo conceitual moderno para implementação de novas políticas e legislações ambientais.

Diante desse conjunto histórico, passa-se, adiante, a analisar a Política Nacional de Resíduos Sólidos que, conforme disposto no art. 7º, I, tem como objetivo principal a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental (BRASIL, 2010).

1.4 POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – LEI nº 12.305/2010

Após tramitar por mais de 20 anos no Congresso Nacional, o Projeto de Lei nº 354/1989, apensado a outros projetos, dentre eles o projeto de Lei nº 203/1991, foi aprovado e promulgado em 02 de agosto de 2010, tornando-se a Lei nº 12.305/2010 ou Política Nacional de Resíduos Sólidos. Tal política regulamentou o disposto nos incisos VI e VII do artigo 24 da Constituição Federal de 1988 quanto à proteção ao meio ambiente, o controle da poluição, a responsabilidade por danos ao meio ambiente e ao consumidor (KALIL, 2015, p. 121-128).

Destaca-se, que como mencionado quanto às competências legislativas, a lei federal possui âmbito generalista e aos Estados membros da federação coube, por exemplo, estabelecer normas sobre a metodologia a ser utilizada no tratamento dos resíduos e dos rejeitos, bem como no que couber e havendo “interesse local”, os Municípios poderão intervir suplementando a legislação federal e estadual de resíduos sólidos.

O artigo 16 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010) prevê a elaboração de planos Estaduais de resíduos sólidos. No caso do Estado do Paraná, há o Programa Estadual de Resíduos Sólidos - Paraná Resíduos, criado pela Lei nº 19.261 de 07/12/2017 A Lei Estadual nº 20.607 de 10 de Junho de 2021, dispõe (finalmente) sobre o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná.

O artigo 18 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010) prevê as disposições para elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. No município de Toledo, a Lei nº 2.227, de 5 de julho de 2016 criou o Plano de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos do Município de Toledo – PMCS.

Neste sentido, elaborou-se algumas considerações sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, destacando seus princípios, objetivos, instrumentos e gerenciamento de resíduos sólidos. Em linhas gerais, tal política traz, em seu artigo 3º, as definições necessárias para a compreensão da lei, no artigo 4º, as disposições gerais, no artigo 6º, os princípios, no 7º, os objetivos da lei, no 8º, os instrumentos e no artigo 9º, as disposições preliminares, estabelecendo uma “ordem de prioridade” na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

O disposto no artigo 1º da lei trata da instituição da Política, dos princípios,

objetivos e instrumentos, das diretrizes relativas à gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos, bem como das responsabilidades dos geradores e do poder público e dos instrumentos econômicos. Pontuo, o destaque deste artigo está no parágrafo 1º, que diz:

Art. 1º. Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL,2010).

Portanto, todos os indivíduos estão sujeitos à observância dessa Lei, sendo pessoas físicas ou pessoas jurídicas, de direito público ou privado, ou seja, todos aqueles que, de alguma forma, geram resíduos ou sejam responsáveis pela sua gestão. Deve, assim, conhecer a Lei e os planos advindos dela no que se refere objetivamente à educação ambiental, pois, sem ela não há como bem observar, obedecer e não gerar resíduos ou reduzir a produção de resíduos.

1.4.1 Definições legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos

O artigo 3º da Lei nº 12.305/2010 traz as definições legais, necessárias para a compreensão dos princípios aplicados a legislação, bem como seus objetivos, diretrizes e instrumentos. Dentre as definições contidas destaca-se o inciso IV do artigo 3º da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que define o **ciclo de vida do produto**, como a, “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final” (BRASIL,2010, grifo nosso).

O princípio de Lavoisier diz que na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma entendimento que deve ser compreendido no mundo tecnológico numa perspectiva de sustentabilidade, pois ainda hoje, muitos produtos são fabricados no chamado ciclo “*berço ao túmulo*”, quando o artefato é pensado apenas até o consumo e a disposição final, sem o retorno ao ciclo de produção. Consumir esses itens aumenta o depósito de resíduos nos lixões e aterros sanitários, o que os torna

insustentáveis.

A viabilização de leis, como a logística reversa, apresenta um novo conceito “*do berço ao berço*” ou “*Cradle to Cradle*”, que parte da premissa da redução do volume de resíduos produzidos. Esse termo foi cunhado em 2002 por William McDonough (arquiteto norte-americano) e Michael Braungart (químico alemão). O chamado ‘metabolismo industrial’, destinado a refletir os ciclos berço-a-berço do planeta, é um sistema de laço fechado em que recursos sintéticos e minerais de alta tecnologia, e valiosos, advindos de projetos de produtos, como seus processos de produtivos podem ser feitos de forma a possibilitar que todos os materiais utilizados na fabricação do produto sejam reutilizados ou reaproveitados em novo processo produtivo, após o seu descarte. Isso estende a vida útil desses materiais e, conseqüentemente, demanda menos novos recursos naturais. Em outras palavras, eles circulam num ciclo perpétuo de produção, recuperação e refabricação (KALIL, 2015, p.129-130).

O inciso V do artigo 3º, diz que **coleta seletiva** é “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”; (BRASIL,2010, grifo nosso). Numa observação primária, a coleta de resíduos sólidos é constante há mais de sessenta anos em muitas cidades brasileiras, porém, a segregação de materiais passíveis de reciclagem é boa ‘novidade’ dos últimos quarenta anos no Brasil. Sendo, portanto, um processo de otimização da destinação dos resíduos possíveis de serem reciclados, previamente separados na fonte geradora. Dentre esses materiais recicláveis, estão os diversos tipos de papéis, plásticos, metais e vidros. A justificativa desse processo de coleta seletiva é a redução dos impactos ambientais do consumo.

De acordo com a ABRELPE (2021) a coleta seletiva no Brasil, em 2020, estava presente em 4.145 municípios, representando 74,4% do total de municípios do país. As regiões Sul e Sudeste são as que apresentam os maiores percentuais de municípios com iniciativa de coleta seletiva.

Quando há a separação do que sobrou do consumo, ou seja, quando se pratica a coleta seletiva, além de ser um dos pilares do consumo sustentável, facilita o tratamento dos resíduos e, por conseguinte, a destinação adequada desses materiais dentro do próprio ciclo de vida dos produtos, diminuindo as chances de impactos nocivos para o ambiente e para a saúde da vida no planeta, incluindo a vida humana.

O Decreto nº 10.936/2022, que regulamentou a Política Nacional de Resíduos

Sólidos, traz em seus artigos de 8 a 11 as obrigações dos serviços públicos e dos geradores de resíduos sólidos urbanos, que deverão segregá-los e acondicioná-los de forma determinada pelo serviço de limpeza urbana. Tal elemento encaminha para a análise da próxima definição, que diz respeito à **destinação final ambientalmente adequada**, constante no inciso VII do artigo 3º da Lei nº 12.305/2010:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

O inciso sétimo do artigo 3º apresenta algumas formas de destinação de resíduos sólidos. Para Kalil (2015) o processo de gestão de resíduos ultrapassou o processo linear, qual seja, geração, coleta, transporte e destinação final, salientando que:

Esse alargamento de atuação causa interferência também no sistema produtivo e no ato do consumo, os quais têm relação direta com o resultado posterior, quando do descarte do resíduo, vinculando-o à sua destinação, quer seja para reutilização ou reciclagem (KALIL, 2010 p.131).

Dentre as formas de gestão de resíduos, pode-se citar a reutilização, a reciclagem e os aterros sanitários, que serão posteriormente definidos, bem como o processo de compostagem, que não deixa de ser um processo de reciclagem de matéria orgânica (estrume, folhas, papel, comida etc.) que se transforma, através da ação de bactérias e fungos, num adubo de excelente qualidade agrícola.

Nas produções em larga escala, o uso da compostagem pode significar uma grande economia, já que o adubo gerado reduz a necessidade do uso de produtos químicos nas plantações, trazendo qualidade ao solo e fazendo com que esses resíduos deixem se acumular em lixões e aterros. Por essa razão, o Brasil precisaria investir mais na compostagem, dessa forma a qualidade de vida da população aumentaria significativamente.

Há também a incineração, que é um processo caro e destinado, no Brasil, a alguns materiais muito específicos, como é o caso de dinheiro, medicamentos em desacordo com a legislação, lixo hospitalar de maneira geral, drogas e cigarros contrabandeados. Como existem poucos incineradores no país, muitos destes materiais são queimados em fornos de siderúrgicas, por exemplo.

A incineração em fornos centrais é talvez a forma mais eficaz para acabar com resíduos e rejeitos, já que reduz o material a menos de 5% do seu volume original, tornando o produto inerte e permitindo depositá-lo em aterros sanitários, o qual é uma das formas de destinação final ambientalmente adequadas, previstas pela legislação para evitar danos à saúde e ao meio ambiente. O aterro sanitário é definido no inciso VIII do mesmo artigo da Lei nº12.305/2010 como, **disposição final ambientalmente adequada**, assim definido: “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010, grifo nosso).

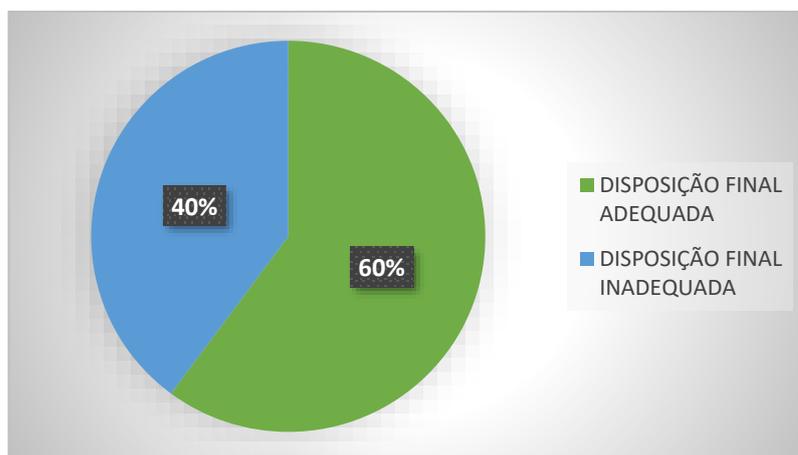
A construção de aterros sanitários, conforme destaca Machado (2015), deve obedecer diretrizes que, inicialmente, foram ordenadas pela Sociedade Americana de Engenheiros Civis da forma seguinte:

Método de disposição de refugo na terra, sem criar prejuízos ou ameaças à saúde e a segurança pública, pela utilização de princípios de engenharia que confinam o refugo ao menor volume possível, cobrindo-o com uma camada de terra e pedra na conclusão de cada dia de operação, ou mais frequentemente de acordo com o necessário (MACHADO, 2015, p. 678-679).

Os aterros sanitários devem ser construídos de forma a não transtornar direitos alheios de propriedade, como consta nos artigos 1.277 e 1.280, ambos do Código Civil Brasileiro (BRASIL,2002). Isto denota a dificuldade para o estabelecimento de locais para uma disposição final correta dos resíduos recolhidos em um município ou região. Há ainda uma discussão quanto as cautelas que devem ser exigidas para evitar a poluição de águas subterrâneas ou superficiais. No Brasil, o licenciamento ambiental desempenha papel fundamental para a regularidade da disposição final de resíduos e rejeitos de modo que causem menos impacto ambiental, resguardado por medidas preventivas.

É válido ressaltar que um bom sistema de gestão dos resíduos sólidos requer soluções diversificadas, ou seja, o uso integrado de disposição final adequada e técnicas de tratamento e recuperação dos resíduos orgânicos e inorgânicos. Conforme dados da ABRELPE (2020), no Brasil, a maior parte dos resíduos sólidos urbanos coletados seguiu para disposição em aterros sanitários, com 45.802.448 milhões de toneladas/ano enviadas em 2020, superando a marca dos 60% dos resíduos coletados que tiveram destinação adequada no país. Por outro lado, 30.277.390 milhões de toneladas/ano têm disposição em áreas inadequadas, incluindo lixões e aterros controlado que ainda estão em operação e receberam quase 39,9% do total de resíduos coletados.

GRÁFICO 1 – Disposição final de resíduos sólidos urbanos em 2020



Fonte: Elaborado pela autora, 2022

Isso demonstra que há um longo caminho a percorrer tanto no pensar o consumo como na maneira de destinar os resíduos até a disposição final dos rejeitos nos aterros sanitários, o que evoca a necessidade de um gerenciamento adequado. O inciso X, do artigo 3º apresenta o **gerenciamento de resíduos sólidos**:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

X. Conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010).

O Gerenciamento de Resíduos Sólidos tem como objetivo reduzir o volume e dar tratamento adequado aos resíduos gerados, o que requer conscientizar os geradores acerca das boas práticas ambientais para a correta gestão dos resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos tem como objetivo primaz a não geração de resíduos, que pode ser definida como a realização de atividades que não gerem perdas ao longo processo. Se não for possível, deve-se buscar a redução que significa otimizar e maximizar a eficiência de processo para gerar a menor quantidade possível de resíduos.

GRAFICO 2 – Prioridade no gerenciamento de resíduos sólidos



Foto: FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Além dos resíduos sólidos urbanos, o plano de gerenciamento de resíduos sólidos é exigido para algumas atividades específicas conforme disposto no artigo 20 da Lei nº 12.305/2010, dentre elas, as atividades de saúde, construção civil, mineração, resíduos industriais, resíduos de saneamento básico e as comerciais que gerem resíduos perigosos.

O plano deve conter o estabelecido no artigo 21 da mesma lei e exigir, nos termos do artigo 22 a designação de responsável técnico habilitado, para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas previstas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL,2010). Contudo, um destaque importante é que esse plano de gerenciamento deve estar de acordo com o plano de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios.

A gestão integrada de resíduos sólidos tem sua definição exposta no inciso XI

do artigo 3º da Política Nacional de Resíduos Sólidos, nos termos seguintes:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010).

O artigo 18 da Lei nº 12.305/2010 estabelece a responsabilidade pela elaboração de planos de gestão integrada de resíduos sólidos aos municípios e ao Distrito Federal, com recursos oriundos da União. Esses planos devem organizar empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, tendo prioridade no recebimento aqueles que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, bem como implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda (art. 18, §1º, I, II) (BRASIL, 2010).

Portanto, o catador de materiais reciclados participante de associação ou cooperativa integra a gestão de resíduos sólidos. O destaque aqui, é o papel da reciclagem neste processo de gestão eficiente, baseada na premissa do ciclo de vida dos produtos, dentro de um processo de produção limpa, propiciando a não geração e a redução de rejeitos que venham a ser depositados nos aterros.

O artigo 19 da Lei nº 12.305/2010 traz o conteúdo mínimo que esses planos de gestão integrada de resíduos sólidos devem conter: o diagnóstico da situação dos resíduos gerados (inciso I); os procedimentos operacionais a serem adotados (inciso V); regras de transporte (inciso VII); programas de capacitação, programas de educação ambiental (inciso X); sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços (inciso XIII); dentre outras (BRASIL, 2010).

A operacionalização das metas de gestão de resíduos para o aumento da coleta seletiva e de conteúdo reciclado leva a um importante aumento da quantidade de recicláveis no mercado e da demanda por materiais recicláveis para a fabricação de novos produtos, em especial a partir da **logística reversa**, a qual o inciso XII do artigo 3º da Política Nacional de Resíduos Sólidos define como:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

XII – logística reversa: um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010, em seu artigo 33, define a obrigatoriedade de implantação do sistema de logística reversa, ou seja, o retorno do produto após o uso pelo consumidor, aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes no que se refere a agrotóxicos e seus resíduos e embalagens, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, resíduos e embalagens, lâmpada fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e produtos eletroeletrônicos e seus componentes (BRASIL, 2010).

Cabe observar que o parágrafo segundo do artigo 33 define acordos setoriais como os que ocorre entre o Poder Público e o setor empresarial, estendendo essa mesma regra a embalagens plásticas, metálicas e de vidro e demais produtos e embalagens considerando o grau de dano à saúde pública e ao meio ambiente. Assim, tal artigo não é considerado *numerus clausus*, ou seja, não é relação fechada, mas sim uma relação que pode ser alterada conforme forem fechados os acordos setoriais previstos na lei.

O Decreto nº 10.936/2022, que regulamentou a Lei nº12.305/2010 com a criação do Programa Nacional de Logística Reversa tem como objetivos otimizar a implementação e a operacionalização da infraestrutura física e logística, proporcionar ganhos de escala e possibilitar a sinergia entre os sistemas (BRASIL, 2022). Tal decreto direciona sua aplicabilidade as seguintes pessoas:

Art. 2º O disposto neste Decreto aplica-se às pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado:

- I - Responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos;
- e
- II - Que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2022).

O artigo 14 do referido Decreto reforça o disposto no artigo 33 da Lei, postulando ainda, a possibilidade de cooperativas integrarem o sistema de logística reversa e dispendo sobre a responsabilidade de importadores de produtos passíveis

de logística reversa. O artigo 15 do mesmo Decreto afirma que o sistema da logística reversa deverá ser integrado ao Sistema Nacional de Informações sobre Gestão de Resíduos Sólidos – SINIR (BRASIL,2022).

O artigo 17 de tal Decreto afirma que os agrotóxicos, resíduos e embalagens devem seguir legislação específica para o sistema de logística reversa, como consta da Lei nº 7.802/1989, artigo 6º parágrafos 2º, 4º e 5º com redação determinada pela Lei nº 9.974/2000 (BRASIL, 1989, 2000, 2022).

O grande feito operacional da logística reversa prevista no artigo 33 da Lei nº 12.305/2010 foi o de impedir danos à saúde pública e ao meio ambiente com a contaminação por metais pesados do solo, da água e do ar. O adequado tratamento desses elementos possibilita a formulação de outros produtos dentro do ciclo de vida do produto ou de outros possíveis produtos.

A reciclagem, objeto de trabalho dos catadores de materiais recicláveis é definida na Política Nacional de Resíduos Sólidos da forma seguinte:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa (BRASIL,2010)

A reciclagem é uma forma de viabilizar, técnica e economicamente, o tratamento de sobras, perdas em processos e embalagens e transformá-los em insumos ou novos produtos. A definição a seguir demonstra bem este entendimento.

O termo reciclável é usado como atributo de uma embalagem que, por meio de um sistema específico, possa efetivamente ser desviada da destinação final, para ser processada e transformada em matéria-prima de outros processos produtivos (GARCIA et al. apud KALIL, 2015 p.130-131).

O fato é que quanto mais se reciclar, menor será o custo de manutenção de aterros sanitários, além de evitar a poluição, reduzindo, por exemplo, as emissões de gases de efeito estufa que provocam a mudança climática global, o que é em si, uma das bases do conceito de sustentabilidade e de não geração de resíduos. Infelizmente, ainda se recicla muito pouco diante das possibilidades de materiais descartados de forma irregular, como se fossem rejeitos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos existe e determina a segregação e correto acondicionamento para a coleta seletiva, porém não basta só a lei para a reciclagem acontecer.

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL,2010).

A partir da definição acima, destaca-se a necessidade de observar as três expressões: 'depois de esgotadas todas as possibilidades'; 'processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis'; e 'não apresentem outra possibilidade que não'. Separadamente, essas expressões são reveladoras de subjetividades, porém, em conjunto, e através dos tratamentos e técnicas disponíveis, como a reutilização, a reciclagem e até mesmo o aproveitamento energética apontam de modo objetivo para a o fato de que o refugo final deverá ser depositado de forma ambientalmente adequada no aterro sanitário, sempre observando as normas operacionais para evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais.

Aponta-se que os resíduos sólidos podem possuir valor econômico e tendem a ser aproveitados pela indústria nos processos fabris. O rejeito não possui qualquer viabilidade de recuperação tecnológica, portanto, está esgotada a sua utilidade. A descrição do que é **resíduos sólidos** aparece no artigo 3º, inciso XVI da Lei nº12.305/2010 e deve ser compreendida em partes, pois o parecer ambíguo de sua definição é muito semelhante a conceituação de rejeitos:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos se baseia no conceito de responsabilidade compartilhada, na qual a sociedade passa a ser responsável pela

gestão ambientalmente adequada desses resíduos sólidos: o **cidadão e consumidor** é responsável pela disposição correta dos resíduos que gera; o **setor privado e técnico** é responsável pelo gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos, pela sua reincorporação na cadeia produtiva e pelas inovações em produtos que tragam benefícios socioambientais; os **governos federal, estaduais e municipais** são responsáveis pela elaboração e implementação dos planos de gestão de resíduos sólidos, assim como dos demais instrumentos previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Os resíduos sólidos são classificados no artigo 13 quanto a sua origem, inciso I, e quanto a sua periculosidade, inciso II. No que se refere à origem, os resíduos sólidos podem advir de:

- a) resíduos domiciliares;
- b) resíduos de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos (que são os resíduos domiciliares e os resíduos de limpeza urbana);
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico;
- f) resíduos industriais;
- g) resíduos de serviços de saúde;
- h) resíduos da construção civil;
- i) resíduos agrossilvopastoris;
- j) resíduos de serviços de transporte;
- k) resíduos de mineração (BRASIL, 2010);

Portanto, os resíduos sólidos não são apenas aqueles urbanos, oriundos de domicílios, comércios e serviços, mas abrangem uma vasta gama de origens, inclusive a construção civil e mineração. Cada um desses resíduos tem um plano de gerenciamento ambientalmente adequado que leva em consideração as normas operacionais específicas e sua periculosidade.

Os resíduos sólidos perigosos são classificados na alínea ‘a’ do inciso II do artigo 13 da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:
I - quanto à origem:

{...}

II - quanto à periculosidade:

- a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea "a" (BRASIL, 2010).

A partir dessa definição, observa-se que os resíduos sólidos somente são passíveis de reutilização e reciclagem se existirem métodos ou técnicas economicamente viáveis para a sua transformação. Tais resíduos, além da reciclados, podem ser também reutilizados e essa nova utilidade está conceituada no inciso XVIII do artigo 3º da Lei nº12.305/2010 da forma seguinte:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

XVIII - reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA; (BRASIL, 2010).

Reutilizar é identificar e buscar alternativas para viabilizar o reuso sem a perda de material ou energia do próprio processo de reabilitação do resíduo sólido, além de buscar o aproveitamento máximo de um produto para uma função diferente da original, mas sem que ele perca suas características principais.

1.4.2 Princípios basilares da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

A partir das definições apresentadas acima, compreende-se a necessidade das proposições e da efetivação dessa legislação. A Lei nº 12.305/2010 estabeleceu em seu artigo 6º os princípios norteadores, alguns há muito tempo utilizados no Direito Ambiental, outros controversos e outros mais recentes. Esses princípios devem ser interpretados com base no contido nos artigos 3º (definições), 4º (disposições gerais), 7º (objetivos) e 8º (instrumentos) (BRASIL,2010).

O princípio é reconhecido por estabelecer critérios como base para interpretação e compreensão de uma disciplina jurídica ou, neste caso, do disposto nesta Política Nacional de Resíduos Sólidos, que à luz do artigo 225 da Constituição Federal (1988) foi inspirada nos preceitos do Estado Socioambiental de Direito. A

Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece no artigo 6º onze princípios, dos quais apenas aqueles que vinculados às atividades dos catadores de materiais recicláveis serão objeto de análise neste estudo. Tais princípios estão dispostos no inciso I do artigo 6º, princípios da **prevenção e precaução** e compreendê-los, tanto quanto sua inclusão legislativa, é essencial para entender a origem da preocupação com a ocorrência de dano ambiental.

O princípio da Prevenção advém da necessidade de medidas acauteladoras diante da possibilidade da ocorrência de um dano ambiental. Observa-se que se há a **possibilidade** de ocorrência de um dano, deve haver a **certeza** quanto às medidas que devem ser executadas para impedi-lo. Machado (2012, p.26) destaca que “somente quando não for possível a evitação total do prejuízo ambiental, é que será aceito um comportamento redutor ou mitigador do dano”. A prevenção advém da classificação dos resíduos sólidos contidos no artigo 13 e se concretiza pela implementação de cada um dos seis tipos de planos previstos no artigo 14 da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL,2010).

O princípio da Precaução também está previsto na Constituição Federal de 1988, no art. 225, § 1º inciso V quando diz:

Art. 225. {...}

§ 1º. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
{...}

V. controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem **risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente** (BRASIL, 1988, grifo nosso)

A Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro em 1992, traz no Princípio 15 o seguinte:

Princípio 15. Para que o ambiente seja protegido, será aplicada pelos Estados, de acordo com as suas capacidades, medidas preventivas. **Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis não será utilizada a falta de certeza científica total** como razão para o adiamento de medidas eficazes em termos de custo para evitar a degradação ambiental. (grifo nosso)

Assim, demonstra-se a principal diferença entre o princípio da prevenção com a precaução. Neste caso, o que se observa é a existência de risco. Conforme Machado (2012, p.26): “o risco é a possibilidade incerta da ocorrência de um dano.” A possibilidade incerta, na verdade, trata-se de uma probabilidade e o risco pode ser

fruto de incerteza científica, que deve ser investigada a fim de obter meios e modos de controlar tal risco, pois se o risco for uma incerteza e ela, for uma hipótese, não deve de início ser descartado, mas investigado e avaliado.

A precaução advém da quantidade, diversidade e periculosidade de novos resíduos sólidos e semissólidos, lançados em conjunto, de maneira incorreta e que possam comprometer a saúde pública, como por exemplo criar bactérias resistentes a medicamentos; ou a contaminação do solo, da água e do ar por substância de alta toxicidade e de efeito desconhecido. Assim, esses princípios visam embasar a destinação correta dos resíduos usados e descartados.

Nessa mesma esteira podem ser listados também os princípios do poluidor-pagador e do protetor recebedor: o primeiro tem sua origem na recomendação da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – nº 128 de 1972, que define que o “poluidor deve arcar com os custos relativos às medidas de prevenção e luta contra a poluição.” Isto é, trata-se de um **ônus social**, pois o custo dessas medidas de prevenção deve repercutir no preço dos bens e serviços, que estão na origem da poluição, em razão de sua produção e do seu consumo.

Em nenhuma hipótese, o princípio poluidor pagador significa pagar para poluir, apesar de alguns autores continuarem a insistir nesta qualificação. Seu significado se refere aos **custos sociais externos que acompanham a atividade econômica e que devem ser internalizados**, isto é, devem ser considerados pelo empreendedor e computados no custo do produto.

Identifica-se duas órbitas de alcance deste princípio:

- a) busca evitar a ocorrência de danos ambientais, a cargo do empreendedor (caráter preventivo); e
- b) ocorrido o dano, visa à sua reparação, respondendo nas esferas de responsabilidade administrativa, penal e civil (caráter repressivo).

Conforme Granziera (2009), incluem-se aqui, o caso da construção de estação de tratamento de efluentes industriais; a adoção de tecnologia limpas, o reuso da água, a disposição de efluentes industriais em aterros licenciados, especialmente construídos e dotados de níveis de segurança que impeçam a contaminação do solo e dos recursos hídricos. Outro exemplo significativo são os resíduos dos defensivos agrícolas que, por legislação específica, determina ao consumidor medidas tais como a tríplice lavagem e a devolução das embalagens, ‘com tampa’ no prazo de 1 ano, nos estabelecimentos comerciais onde foram adquiridas (artigo 6º §§ 2º e 4º da LEI

nº7.802/1989).

O princípio do protetor recebedor é, conforme Machado (2012), recente, pois a Lei nº 12.305/2010 foi a primeira a incluí-lo e sua denominação leva a uma relação entre proteção ambiental e recebimento por esta proteção. Sem dúvida, quem protege o meio ambiente merece, em troca, o reconhecimento da coletividade e do Poder Público.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, na previsão do artigo 16, diz que:

Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL,2010).

Assim, tanto o princípio do poluidor pagador quanto o do protetor recebedor são incentivos ao cumprimento do artigo 225 da Constituição Federal (1988), lastreados pelos princípios da prevenção e da precaução. São benefícios àqueles que dão cumprimento à legislação vigente dentro do Estado Socioambiental de Direito, preservando a vida e o meio ambiente.

O inciso III do artigo 6º da Política Nacional de Resíduos Sólidos apresenta o **princípio da visão sistêmica**, que engloba variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública, condicionando um funcionamento unitário: “assim, entende-se que a gestão de resíduos não pode ser realizada de forma isolada em relação a todos os aspectos citados” (MACHADO,2012, p.28).

Destaca-se o contido nos parágrafos 2º e 3º do artigo:

Art. 19 O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

{...}
 § 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios: I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;
 II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;
 III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação (BRASIL,2010).

De acordo com as estimativas das populações residentes nos 5.570 municípios brasileiros, com data de referência em 1º de julho de 2017, divulgada em 2020 pelo

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a maior parte dos municípios brasileiros (68,3%) tem até 20 mil habitantes e abriga apenas 15,5% da população do país (32,2 milhões de habitantes). (IBGE, 2020). Dessa forma, a diferenciação na elaboração de Planos Municipais possibilita, em tese, a realização de adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos gerados nestes locais.

A visão sistêmica exige uma convergência do mundo da ciência, quanto na sociedade e na sustentabilidade, em que cada uma destas dimensões atue de forma inter, trans e multidisciplinar, seja na produção do conhecimento, seja no planejamento de políticas públicas (KALIL, 2015 p.137).

Pode-se afirmar, assim, que a visão sistêmica é a capacidade de “ver” o todo e entender como funcionam e se integram as partes. A Política Nacional de Resíduos Sólidos é uma norma geral, porém os planos advindos dela, sejam estaduais, microrregionais, intermunicipais, municipais, devem atender as particularidades de cada lugar, conforme também disposto no inciso IX do artigo 6º, que apresenta o princípio do **respeito às diversidades locais e regionais**, que deve atender a necessidade de cada realidade populacional, seguindo o objetivo maior que é a não geração de resíduos e a destinação final ambientalmente adequada (BRASIL,2010).

Isso remete diretamente ao princípio do **desenvolvimento sustentável**, expresso no inciso IV do artigo 6º da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL,2010). Para muitos, desenvolvimento sustentável é uma teoria antagônica, uma utopia inclusive, por considerarem que o desenvolvimento econômico sempre teve um valor muito caro para os países. No entanto, desenvolvimento econômico sem desenvolvimento social desagrega pessoas da sociedade exatamente por não participarem dos avanços educacionais, culturais, tecnológicos e econômicos, tornando-as “marginais” nesse desenvolvimento. Da mesma forma, o desenvolvimento econômico e social sem a proteção e conservação do meio ambiente afasta a sustentabilidade, como ensina Gerd Winter apud Machado (2012, p.29): “a sustentabilidade deve ser focada na troca entre os seres humanos e a natureza e deveria representar o significado literal de sustentabilidade, isto é, uma humanidade suportável pela biosfera”.

Nessa perspectiva, para existir desenvolvimento sustentável deve haver mecanismos que promovam o desenvolvimento econômico e social, bem como a proteção e a conservação do meio ambiente, caso contrário, devem ser modificados para que possam ser suportados pela natureza. Nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, as definições contidas nos incisos XII (logística reversa) e XIII

(padrões sustentáveis de produção e consumo) do artigo 3º retomam expressamente a conceituação trazida no item anterior ao garantirem a destinação final ambientalmente adequada e o atendimento das necessidades das gerações futuras (BRASIL, 2010).

GRÁFICO 3 – TRIPLE BOTTON LINE – Desenvolvimento Sustentável



Fonte: IPEA, 2000

A partir da compreensão de desenvolvimento sustentável, observa-se dentre as inserções acima, aquela advinda dos grandes círculos DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO com PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, do qual surge o princípio da **eficiência**, previsto no inciso V artigo 6º da Lei nº 12.305/2010:

Art. 6º. São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

{...}

V - A eficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta (BRASIL,2010).

Esse princípio se lastra no acesso equitativo aos recursos ambientais e, principalmente, na reciclagem e reutilização de produtos dentro do ciclo tecnológico, fortalecendo o ideal de não geração de resíduos. Não basta a vontade de usar os bens ambientais ou a possibilidade tecnológica de explorá-los, é preciso estabelecer a

razoabilidade dessa utilização, devendo, quando a utilização não for razoável ou necessária, negar o uso, mesmo que os bens não sejam atualmente escassos.

Desse modo, a reciclagem tem o escopo de transformar o desenvolvimento econômico e a preservação e a conservação ambiental em desenvolvimento social a partir da inclusão dos catadores de materiais recicláveis, ao possibilitar o desenvolvimento social. No entanto, para obter essa ecoeficiência, há a **responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos**, princípio tratado no inciso VII do artigo 6º da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL,2010).

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988, apresentou o direito fundamental de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas também impôs igualdade a todos no dever fundamental de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (BRASIL,1988). Assim, a indispensável responsabilidade pela qualidade ambiental é da sociedade e do Estado, quebrando o paradigma de que o Estado deveria arcar com a incumbência da proteção ambiental. Aqui há a comunhão necessária e fundamental entre Estado e sociedade civil a fim de obter o bem comum a partir da conscientização e participação dos cidadãos, empresários, comerciantes e industriais, bem como de importadores.

O disposto no inciso IV do artigo 3º da Política Nacional de Resíduos Sólidos define o ciclo de vida do produto como a “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final” (BRASIL,2010). Isso remete ao encadeamento de responsabilidade não apenas de quem produz e consome, mas também do Estado, que deve regulamentar todo esse processo a fim de garantir comportamentos positivos, visando ao equilíbrio ambiental.

A questão do ciclo de vida do produto remete aos catadores de materiais recicláveis, conforme princípio fixado no inciso VIII do artigo 6º da Lei nº 12.305/2010, segundo o qual deve haver **reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania**. Esse princípio retoma a questão socioambiental, pois beneficia a proteção dos recursos naturais e a geração de trabalho e renda como fomentador de cidadania.

O que era denominado ‘lixo’, a partir de crises socioambientais, experimentadas pela modernidade ultrapassou a própria designação para se tornar resíduo, ou seja, algo possível de ser reutilizado ou reciclado, garantindo dignidade as pessoas que

trabalham com isso. O inciso IV do artigo 8º da mesma lei, reforça este preceito ao indicar como instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis (BRASIL,2010).

Ainda sobre essa questão, o disposto no inciso V do artigo 15 define como meta da Política Nacional de Resíduos Sólidos a eliminação dos lixões com a devida inclusão social e a emancipação econômica dos catadores de recicláveis, portanto, não há a real possibilidade de exclusão ou eliminação desses indivíduos, pois a reutilização e a reciclagem estão claramente contidas nas diretrizes, dentro da ordem de prioridades da Lei nº 12.305/2010 (MACHADO 2012, p.31).

O valor da reutilização e da reciclagem dos produtos preceitua na alínea 'a' do inciso I do artigo 31, da Lei nº 12.305/2010 que haja investimento no desenvolvimento por parte dos fabricantes de produtos que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, a reciclagem ou outra forma de destinação ambientalmente adequada (BRASIL,2010).

Em relação à questão das embalagens, a Política Nacional de Resíduos Sólidos não se furtou e estabeleceu preceitos quanto a sua formulação conforme disposto no artigo 32, parágrafo 1º e seus incisos:

Art. 32. As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§1º. Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

I - restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;

II - projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contém; - recicladas, se a reutilização não for possível (Brasil,2010).

Assim, a Política Nacional de Resíduos Sólido trouxe, dentre seus princípios basilares, a valorização dos resíduos sólidos como bem econômico, mas como ensina Machado (2012 p.31) não se limitou a proclamar a reutilização e reciclagem, mas deu meios para que esses métodos e atividades possam ser incrementados, evitando a proliferação de incineradores, de aterros sanitários e a manutenção de lixões que ainda têm consequências poluidoras residuais.

Para o funcionamento adequado da Política Nacional de Resíduos Sólidos é requerida a comunhão de esforços entre o Poder Público e a sociedade: o poder público continua detentor da responsabilidade sobre a gestão de resíduos, fazendo-

se necessário o direito à informação e ao controle social de forma a possibilitar a participação popular. O inciso X, do artigo 6º da Lei nº12.305/2010, colocou essas atividades como princípio da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010).

O direito à informação, mais que um princípio é a garantia de um direito fundamental, contido no inciso XXXIII do artigo 5º da CF/88 que assegura o seguinte:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

{...}

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Assim sendo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos não poderia restringir ou impedir o acesso à informação, em especial por criar entre os seus instrumentos, os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos (art. 8, II); o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR (art. 8º, XI) e o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA (art. 8º, XII). E não impôs a nenhuma das informações existentes nestes instrumentos e sistemas o segredo (BRASIL, 2010).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos trata de questões, não só necessárias, como difíceis da vida em sociedade. A produção, comercialização, distribuição e o consumo de produtos, que poderão ser resíduos, reutilizando-se ou reciclando-se, ou que acabam sendo rejeitos, tendo que ser descartados, são etapas da vida econômica e social que precisam do suporte ambiental e da ética da publicidade. A não sustentabilidade e o segredo somente nos conduzirão ao fracasso político-ambiental e ao desespero conflituoso da sociedade (MACHADO, 2015 p. 647).

Importante destacar a exigência de completa informação quanto à implementação dos Planos, sob pena de incorrer no disposto do artigo 68 da Lei nº9.605/1998. O fato é que a Política Nacional de Resíduos Sólidos nasceu sob a égide da informação completa e disponível. Em relação ao princípio do direito da sociedade ao controle social, a própria Lei nº12.305/2010 a definiu no artigo 3º, inciso VI, da seguinte forma:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

{...}

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos (BRASIL,2010).

Assim sendo, as três principais formas de a sociedade garantir esse controle são através da participação nos processos de formulação, implementação e avaliação. Essas atividades não são novas na cultura jurídica brasileira, considerando o trabalho das Organizações Não Governamentais – ONGs, das associações e da existência de instrumentos tais como a Ação Popular. A participação da sociedade nas atividades relativas a Política Nacional de Resíduos Sólidos satisfaz ao contido no próprio *caput* do artigo 225 quando fala que: “... impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL,1988). “Estamos no começo deste processo de conscientização e de compartilhamento de funções no controle ambiental” (MACHADO, 2015, p. 649).

Apresentados e apreciados os princípios correlatos aos resíduos sólidos e aos catadores de materiais recicláveis, bem como a inter-relação entre eles, finaliza-se esta parte do estudo legal, apresentando os objetivos, ou os meios para atingir o fim proposto pela Lei nº 12.305/2010.

1.4.3 Objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos

As quinze metas propostas no artigo 7º da Política Nacional de Resíduos Sólidos são, como ensina Machado 92015 p. 649) “a indicação das avenidas a percorrer, pois sem os meios, não se atingem os fins.” Tanto isto é real que o primeiro objetivo apresentado é a **proteção da saúde pública e da qualidade ambiental**, que é o propósito primordial da Lei nº 12.305/2010.

Toda atividade gera resíduos ou rejeitos e a contaminação do meio ambiente (água, terra, ar, flora, fauna) reflete na saúde das pessoas que sofrem os efeitos dessa contaminação, desse modo, esse objetivo busca orientar a aplicação dos demais objetivos e lastreia os instrumentos contidos no artigo 8º da mesma Lei nº 12.305/2010.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), Saúde Ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que

estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à teoria e prática de prevenir ou controlar tais fatores de risco que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras (OMS, 1993; BRASIL,2020).

A geração de resíduos na proporção atual, bem como o pouco tratamento dispensado a esses resíduos afetam a vida humana sob o ponto de vista biológico ao possibilitar a ocorrência de doenças previsíveis e controláveis, como as decorrentes de vetores transmissores de zika, dengue, febre amarela, malária, chicungunha, dentre outras, além da intoxicação alimentar proveniente da contaminação do solo e da água.

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em 2015, 5,9 milhões de crianças com menos de cinco anos de idade morreram e as principais causas de morte de crianças em todo o mundo foram pneumonia, prematuridade, complicações relacionadas com o parto, sepse neonatal, anomalias congênitas, diarreia, traumatismos e malária. A maioria dessas doenças e condições é causada, ao menos parcialmente, pelo ambiente. Em 2012, estimou-se que 26% das mortes e 25% da carga de doença total em crianças menores de cinco anos poderiam ser evitadas pela redução dos riscos ambientais, como poluição do ar, contaminação da água e a falta de acesso aos serviços de saneamento básico, higiene e a exposição a substâncias químicas (OPAS, 2018).

Estruturar e ampliar as atividades de Saúde Ambiental, com vistas a mitigar situações de risco e os potenciais efeitos adversos sobre a saúde humana, são ações que dependem de políticas públicas como as articuladas pelo Ministério da Saúde, através da FUNASA e do Departamento de Saúde Ambiental (DESAM). Tais instituições visam, em conformidade com o Decreto nº 8.867/2016, planejar, coordenar, supervisionar e monitorar a execução das atividades relativas a:

- I - formulação e implementação de ações de promoção e proteção à saúde ambiental, em consonância com a política do Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental;
- II - controle da qualidade da água para consumo humano proveniente de sistemas de abastecimento público, conforme critérios e parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde;
- III - apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas na área de atuação da Funasa; e
- IV - fomento à educação em saúde ambiental (BRASIL,2016).

As atividades aqui descritas são conexas ao objetivo do inciso I do artigo 7º da Política Nacional de resíduos Sólidos, porém o controle e a diminuição dos lixões ainda existentes, o saneamento básico e outras tantas políticas escritas deveriam ter

um adiantamento maior que a simples designação, pois o Brasil é um país com realidades diversas no controle da saúde ambiental e as práticas para alcançar os objetivos também são tão diversas e criativas no que toca à diversidade de culturas e identidades observadas num país continental.

Os objetivos propostos no inciso II ao IV do artigo 7º da Lei nº 12.305/2010 têm uma correlação: o inciso II apresenta o ponto basilar da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a mesma exposta no artigo 9º como **ordem prioritária** na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos, qual seja: **não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos sólidos; disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos**. Sendo assim, as metas seguintes compõem o arcabouço para o atingimento deste objetivo, quais sejam:

Art. 7º. São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

{...}

III. estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

IV. adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;

V. redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos; e

VI. incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados (BRASIL, 2010);

Cerca de 30% de todos os alimentos que são produzidos no mundo são perdidos antes de chegar à mesa do consumidor. O desperdício é um problema grave e muito presente na sociedade, que pode impedir o desenvolvimento sustentável, motivo pelo qual a Organização das Nações Unidas definiu o **Consumo e Produção Responsáveis** como o item número 12 na lista de **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** a serem cumpridos até o ano de 2030 (SORICE, 2022 n.p.).

O disposto no inciso III do artigo 7º da Política Nacional de Resíduos Sólidos parte do fato de que frutas, legumes, leite e grãos são desperdiçados aos milhares no país e viram resíduos sólidos que, se não forem tratados de forma adequada, serão depositados em lixões e aterros sanitários.

IMAGEM 1 – Frutas e legumes sendo comercializados e sendo destinados ao aterro sanitário



Fonte: SORICE, 2022

Para alcançar os objetivos dos incisos citados, bem como da ODS número 12, a mudança nos padrões de consumo e produção se configuram como medidas indispensáveis. O gerenciamento eficiente dos recursos naturais e a forma de descartar os resíduos tóxicos e os poluentes são alvos importantes para atingir esses objetivos, bem como, encorajar indústrias, empresas e consumidores a reciclar e reduzir o desperdício.

O consumo pode ser entendido como a satisfação das necessidades básicas (comer, vestir, morar, ter acesso à saúde, lazer e educação). Portanto, o consumo responsável ocorre quando o consumidor tem a consciência de adquirir somente o que é necessário para suprir essas necessidades de sobrevivência, evitando a aquisição de produtos supérfluos. O problema da produção e do consumo realizado em bases não sustentáveis é simples de ser entendido: não se pode extrair mais recursos naturais do que a natureza é capaz de repor quando se trata de recursos renováveis e, não se pode extrair indefinidamente recursos finitos, não renováveis.

É importante perceber que o consumo e a produção são atividades que se afetam mutuamente: quanto mais os consumidores alimentados pelo consumismo buscam adquirir produtos supérfluos, mais aumenta a demanda da produção em larga escala, que afeta os recursos naturais do planeta. O contrário também ocorre: cada vez mais são lançados produtos descartáveis no mercado, os quais, por terem pouco

tempo de vida útil, aumentam a demanda dos consumidores e ainda contribuem para o crescimento do descarte de resíduos.

Disso decorre a necessidade de adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas para minimizar impactos ambientais, como previsto no inciso IV, e a redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos, que consta no inciso V, ambos do artigo 7º da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL,2010).

Aqui abordamos a questão da produção, quanto a utilização de recursos não renováveis nas atividades industriais, a chamada produção “suja” ou poluidora. Quanto mais as empresas investirem em tecnologias limpas e ecoeficiência (menor consumo de energia, água e matérias primas no processo de produção), mais responsável e sustentável torna-se sua produção. Os consumidores, por sua vez, também podem tomar atitudes para diminuir o impacto de suas ações no planeta, colocando em prática a Política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar). *“A cada 100 toneladas de plástico reciclado economiza-se, por exemplo, uma tonelada de petróleo; uma tonelada de papel reciclado economiza 10 mil litros de água”* (WWF BRASIL,2008).

Conforme dados contidos no site Compromisso Empresarial para a Reciclagem - CEMPRE, o Brasil reciclou 23,1% de plásticos no ano de 2020, gerando o volume de resina plástica pós-consumo de aproximadamente 884 mil toneladas. Em relação ao alumínio, o Brasil reciclou em 2021, 98,7% das latas, quase a totalidade do colocado no mercado voltou para o ciclo produtivo. Das 415 mil toneladas de latas comercializadas no período, 409 mil toneladas foram recicladas. Sendo o Brasil o país que mais contribuí para reciclagem de alumínio no mundo (CEMPRE, 2022).

Ainda, de acordo com a CEMPRE, o Brasil reciclou em 2019, 200 mil toneladas das latas de aço comercializadas no país, representando 47,1% deste material que retornar ao processo produtivo, junto com outros 9 milhões de toneladas advindas de outras fontes pós-consumo que são transformadas em novos produtos de aço. O índice de geral de reciclagem de papel foi de 66,9% em 2019 e se considerado somente os papéis de embalagens, esse índice fica em torno de 85%. Por isso, Brasil figura como um dos principais recicladores de papel no mundo (CEMPRE, 2022).

Segundo a Associação Brasileira da Indústria do Vidro – ABIVIDRO, em 2018 foram reciclados 25,8% de vidros no país. Esta associação ressalta que muitos consumidores acreditam que o vidro partido não pode ser reciclado, apenas aqueles vasilhames íntegros no pós-consumo, contudo, os cacos de vidro devidamente armazenados podem ser encaminhados para as associações e cooperativas de

reciclagem (CEMPRE, 2022).

Recicla-se pouco frente ao que poderia ser reciclado ou reaproveitado e o crescente e real aumento do consumo e, em consequência, dos impactos causados pelo descarte dos produtos, deve-se buscar a melhor forma para solucionar ou ao menos mitigar os efeitos deste descarte. Tal processo é complexo, mas é o que se espera dos planos de gestão integrada de resíduos sólidos, considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais que englobam o desenvolvimento sustentável.

Os incisos VII a XV do artigo 7º da Lei nº 12.305/2010 explanam tais objetivos da forma seguinte:

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

{...}

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável. (BRASIL 2010).

Ao explanar, anteriormente, as definições legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos, buscou-se traçar alguns pontos referentes aos planos de gestão integrada de resíduos sólidos que, conforme previsto no artigo 18 desta mesma lei, estabelece que os municípios e o Distrito Federal têm a obrigação de organizar os serviços de limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos, bem como a implantação da coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação

de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda (BRASIL, 2010).

Esse plano de gestão integrada de resíduos sólidos visa cumprir os oito objetivos, através dos instrumentos propostos no artigo 8º desta Política Nacional de Resíduos Sólidos. A gestão integrada, nas palavras de Machado (2015, p. 657) expressa no plano a busca de soluções para os resíduos sólidos com envolvimento de todos os setores e de qualquer pessoa, independentemente de sua posição no ciclo de vida do produto.

Portanto, são as necessárias observações em um plano municipal para o atendimento das imposições da existência de resíduos sólidos (a identificação dos resíduos gerados no respectivo território, a identificação de áreas favoráveis à disposição final, programas e ações de educação ambiental, ações preventivas e de monitoramento entre outros), e conforme o imperativo do princípio da responsabilidade compartilhada, “o envolvimento de todos os setores e de qualquer pessoa, independentemente de sua posição no ciclo de vida do produto” (MACHADO, 2015, p. 658).

Destaca-se que o conteúdo mínimo de um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos está disposto no artigo 19 e seus dezenove incisos da Lei nº 12.305/2010, o qual, quando formulado ou alterado, deverá dar ampla publicidade, passíveis do controle social (BRASIL, 2010). Quanto aos incisos VIII, IX, e X do artigo 7º da lei em estudo, são objetivos que norteiam os planos de gerenciamento de resíduos sólidos, conforme disposto nos artigos 20 a 24 desta mesma lei em comento (BRASIL, 2010).

A integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos pertinente é o ponto elementar deste estudo, que analisa o sujeito *‘catador de materiais reutilizáveis e recicláveis’* e sua atuação na sociedade. Tal cidadão é visto por muitas outras pessoas como indigno, indigente e invisível, porém essencial ao completo ciclo de vida dos produtos e talvez o grande mérito da referida lei foi o de incluí-lo como agente necessário ao ciclo de vida dos produtos:

O intérprete da lei não pode ocultar sua emoção ao constatar que o catador de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis foram mencionados, pelo menos por doze vezes, pelos legisladores brasileiros. Os que se dedicam à coleta, transporte e disposição final dos resíduos – os lixeiros – sempre mereceram ser credores de reconhecimento social e público. Contudo, na lei

comentada, enfoca-se uma categoria especial de lixeiro – o catador (MACHADO, 2015, p. 650).

Assim, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida de um produto ganha um novo ator, que ao longo desta Política Nacional de Resíduos Sólidos, convoca-se a sua emancipação econômica (art. 15, V e art. 17, IV), o fomento a instituição de associações e cooperativas de catadores (art. 8º, IV, art. 19, IX, art. 21, § 3º, I); o incentivo a fabricantes terem parcerias com as associações e cooperativas para logística reversa em especial quanto a embalagens plástica, metálicas ou de vidro (art. 33 §§ 1º e 3º, I) (BRASIL,2010).

A Lei nº 12.305/2010, ainda que não proíba expressamente, não previu a possibilidade de incentivo ao catador de material reutilizável e reciclável empregado de pessoa física ou jurídica. Emanada do texto da lei duas orientações: impulsionar o catador autônomo ou não subordinado a uma relação de emprego e o incentivo para não agir isoladamente. (...) Enfim, é necessário ressaltar que ao se reconhecer o resíduo sólido reutilizável e reciclável como de valor social e um bem econômico, através da coleta desse resíduo pelo catador, promove-se a cidadania conforme o princípio VIII, expresso no art. 6º da Lei nº 12.305/2010. (MACHADO, 2015 p. 651-652)

Não obstante, a única definição legal de quem é o catador de material reutilizável e reciclável está contida no art. 18, § 1º, II da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

§ 1º. Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que:

{...}

II. implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. (BRASIL, 2010)

O artigo atende ou explicita uma prática já existente no Brasil há pelo menos 20 anos, antes da promulgação da lei e busca fomentar a formalização do trabalho de catadores que se reuniam em grupo e revendiam o que coletavam, dividindo os ganhos. Portanto, o catador de materiais reciclados participante de associação ou cooperativa integra a gestão de resíduos sólidos. O destaque aqui é o papel da reciclagem neste processo de gestão eficiente, baseada na premissa do ciclo de vida

dos produtos, dentro de um processo de produção limpa, propiciando a não geração e a redução de rejeitos que venham a ser depositados nos aterros.

Os objetivos constantes do artigo 7º da Lei nº 12.305/2010 são possíveis a qualquer organização seja pública ou privada e se valendo dos instrumentos apresentados no artigo 8º trazem a possibilidade de um viver com qualidade ambiental. Porém a educação é essencial para este querer público (BRASIL,2010).

1.4.4 Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Quanto aos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos constantes do artigo 8º, observados em relação ao catador de materiais recicláveis, dá-se destaque aos seguintes:

Inciso I: **Planos de resíduos sólidos** em especial aos planos municipais que devem organizar a coleta, promover a educação ambiental e incentivar a organização dos catadores em cooperativas e associações, conforme o artigo 19, X, XI e XII da mesma lei (BRASIL, 2010).

Inciso III: **A coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos** – Este instrumento é essencial para a organização e melhoria na coleta seletiva bem como na responsabilização e obrigação daqueles que de acordo com o artigo 33, da mesma lei, devem estruturar e implementar a logística reversa. (BRASIL,2010).

Inciso IV: **O incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;** este instrumento é essencial para o progresso e estruturação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerando que os catadores são figuras necessárias para a formação das cooperativas e associações, pois farão a coleta, a seleção e darão o destino adequado aos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis (BRASIL, 2010).

Inciso VII: **A pesquisa científica e tecnológica;** reforça o instrumento do inciso VI quanto à cooperação técnica e financeira entre setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisa de produtos, métodos, processos e tecnologias de

gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos, disposição final ambientalmente adequada de rejeitos. Tudo isso passa obrigatoriamente pela pesquisa científica, inclusive a maneira como se lida ou se deve lidar com os resíduos e rejeitos e a única forma de ter avanços nas pesquisas é com financiamento dos setores público e privado (BRASIL,2010).

Inciso VIII: **A educação ambiental**; este instrumento dará o sentido ao desenvolvimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos e principalmente ao cumprimento dos objetivos desta política.

Conforme Dias (2004), a educação ambiental deve prover os meios de percepção e compreensão dos vários fatores que interagem no tempo e no espaço para modelar o meio ambiente. Quando possível, o conhecimento em questão deveria ser adquirido por meio da observação, do estudo e da experimentação de ambientes específicos, como também, definir os valores e motivações que conduzem a padrões de comportamento de preservação e melhoria do meio ambiente. Tal efeito só será possível se a maioria dos membros de uma dada sociedade absorver, de forma livre e consciente, os valores positivos do meio ambiente, capazes de estabelecer a autodisciplina.

Assim entendido, este estudo se volta, a partir desse ponto, ao catador de materiais reutilizáveis e recicláveis, analisando a história do lixo e do catador, sua organização em movimentos e associações, a economia circular e as oportunidades criadas para o catador de recicláveis.

CAPÍTULO 2 – O CONTEXTO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Neste capítulo, busca-se delinear a figura do catador de materiais recicláveis a partir da compreensão da sociedade no qual está inserido, tanto sob o aspecto econômico quanto societário. Analisa-se a degradação da vida em sociedade devido aos excessos do consumo e a falta de perspectivas de um grupo de pessoas que aos poucos vão sendo desinseridas da sociedade e excluídas ao ponto de ficarem invisíveis e estigmatizadas por essa mesma sociedade.

2.1 SOCIEDADES DEMOCRÁTICAS E NEOLIBERALISMO

É comum ouvir o argumento da vida em uma sociedade democrática e moderna e que isto fornece liberdade e poder de escolha, no entanto, estudiosos da modernidade e da pós-modernidade apontam uma percepção contrária:

(...) o modelo chamado democrático surgiu na Grécia, ainda na antiguidade, tendo se remodelado para se adaptar à sua nova realidade, moderna. E é justamente aí que advém a primeira crítica relacionada à democracia, qual seja, a sua submissão ao modelo hegemônico vigente, de modo que ela adapta-se (sic) ao mesmo, e não o contrário (COSTA e FABRIZ, 2017 p.135).

Conforme ensina Rosenfield (2008, p. 07), a etimologia da palavra *Democracia* significa “governo do povo” ou “governo da maioria”, sendo um fenômeno numérico e político. Tal regime político, em Atenas, possibilitava que os homens livres pudessem se reunir na praça (ágora) e discutir sobre interesses da coletividade, deliberando e organizando a vida naquela sociedade.

É importante observar que a vida em comunidade, bem como o desenvolvimento de ideais de sociedade, cultura e economia mudaram ao longo dos séculos e o modelo de Estado adotado na Grécia antiga era diferente do modelo da Roma antiga e dos Reinos Feudais e absolutistas da Idade Média. Por certo, o Estado Democrático de Direito nasceu da luta contra o Absolutismo, buscando a afirmação dos direitos naturais da pessoa humana:

Haverá alguma relação entre a ideia moderna de democracia e aquela que se encontra na Grécia antiga? A resposta é afirmativa, no que diz respeito à noção de governo do povo, havendo, entretanto, uma divergência fundamental quanto à noção do *povo* que deveria governar (DALLARI, 1995)

p. 124).

Quanto a estruturação deste sistema democrático, há alguns marcos históricos, como a Revolução Inglesa ou Industrial, que teve sua expressão no *Bill of Rights* de 1689, a Revolução Americana em 1776, com a Declaração de Independência das treze colônias americanas e a Revolução Francesa em 1789, com os Direitos do Homem e do Cidadão (DALLARI, 1995 p.125):

Em pormenores, na democracia moderna, além de desaparecer a figura da ágora, adere-se – quase que indissociavelmente – o constitucionalismo como freio democrático e a noção de república, bem como a concepção de direitos humanos, o aspecto social, o capitalismo e o paradigma liberal, entre outros fatores que a influenciam diretamente (COSTA e FABRIZ, 2017 p.137).

O ano de 1990 foi um marco simbólico da queda do comunismo, quando “aposta-se, portanto, nesse mundo pós-moderno, no modelo democrático para tentar se sanar a sensação desconfortante, compartilhada pelos indivíduos, de modo que para se atingir, enfim, a emancipação, pressupõe-se a democracia” (COSTA e FABRIZ, 2017 p.148).

Nota-se que o modelo ‘atualizado’ de democracia trouxe consigo mazelas tão impactantes na construção e no desenvolvimento da sociedade moderna a ponto de, como ensina Boaventura Sousa Santos (2007) ao analisar os países periféricos, as questões econômicas **SE** consubstanciarem na enorme distância entre ricos e pobres e na invisibilização do que ocorre “do lado de lá”¹ (SANTOS, 2007, p. 3), fazendo com que, na maioria das vezes, os países dominantes nem mesmo os considerarem como existente. Observa-se que há inúmeras disfunções advindas da modernidade e herdadas na pós-modernidade pelos países invisibilizados, dentre as quais pode-se citar a fome, a desigualdade, a destruição ambiental e a ausência de liberdade.

A percepção do distanciamento entre os países ricos e pobres (invisíveis) demonstra-se através do “pensamento abissal” difundido através da crítica de Santos (2007):

A característica fundamental do pensamento abissal é impossibilidade da co-presença dos dois lados da linha. Este lado da linha só prevalece na medida em que esgota o campo da realidade relevante. Para além dela há apenas inexistência, invisibilidade e ausência não-dialéctica. Para dar um exemplo baseado no meu próprio trabalho, tenho vindo a caracterizar a modernidade

¹ Este termo refere-se ao que o autor português designa como cisão entre os países ricos “deste lado da linha” dos países pobres ou periféricos “do outro lado da linha” (SANTOS, 2007, p.3).

ocidental como um paradigma fundado na tensão entre a regulação e a emancipação social. Esta distinção visível fundamenta todos os conflitos modernos, tanto no relativo a factos substantivos como no plano dos procedimentos. Mas subjacente a esta distinção existe uma outra, invisível, na qual a anterior se funda. Esta distinção invisível é a distinção entre as sociedades metropolitanas e os territórios coloniais. De facto, a dicotomia regulação/emancipação apenas se aplica a sociedades metropolitanas. Seria impensável aplicá-la aos territórios coloniais. Nestes aplica-se uma outra dicotomia, a dicotomia apropriação/violência que, por seu turno, seria inconcebível aplicar deste lado da linha (SANTOS, 2007 p. 2).

Tal reflexão conduz ao Contrato Social, conjunto de regras postuladas entre os séculos XVI e XVIII como forma de explicar a origem legítima dos governos e, portanto, das obrigações políticas dos governados ou súditos. Thomas Hobbes (1651), John Locke (1689) e Jean-Jacques Rousseau (1762) são os mais famosos filósofos do contratualismo e conforme ensina Santos (2007), o contrato social tomou força a partir das linhas globais que dividiam o Velho Mundo do Novo Mundo, ou seja, da sociedade civil (formada por homens metropolitanos) do mundo em estado de natureza (selvagens). (SANTOS, 2007 p.6 s)

Nesse cenário, a pilhagem de recursos naturais foi justificada em razão do estado de natureza e, portanto, *res nullius* pode ser invadida, destruída, bem como os territórios das populações tradicionais existentes nesses locais considerados *anima nullius*, ou seja, receptáculos vazios, o que justificaria a violência contra os povos nativos.

BAUMAN (1999), ao se referir aos povos nômades do Golfo Pérsico atacados na década de 1990, expõem as mesmas atitudes impostas aos povos naturais do Novo Mundo a partir do século XVI:

A “cronopolítica” moderna os situa não apenas como seres inferiores e primitivos, “subdesenvolvidos” e necessitados de profunda reforma e esclarecimento, mas também como atrasados e “aquém dos tempos”, vítimas da “defasagem cultural”, arrastando-se nos degraus mais baixos da escala evolutiva, e imperdoavelmente lentos ou morbidamente relutantes em subir nela, para seguir o “padrão universal de desenvolvimento” (BAUMAN, 1999 p.7).

Assim, a modernidade não mudou padrões de desprezo e violência em relação àqueles que vivem de forma diversa a hegemonia criada pelos detentores de um ideal expansionista e com poder político e econômico:

(...) a invisibilidade, na pós-modernidade, atingiu patamares preocupantes, na medida em que o silenciamento deixou de ser apenas social, passando, também, a ser político e econômico. E isso se agrava ainda mais quando a

análise recai para os países subdesenvolvidos, da periferia global, na medida em que o sistema capitalista internacionalizado acaba por impor um determinado modelo democrático, absolutamente excludente. (COSTA e FABRIZ, 2017 p. 151)

Trata-se do entendimento de uma sociedade que ‘evoluiu’ na democracia, porém excluindo povos, pessoas ou grupos sociais até chegar na sociedade neoliberal.

2.1.1 Neoliberalismo

Alguns autores como Bauman (2008) afirmam que a sociedade de consumidores é um dos efeitos da pós-modernidade e que a sociedade de produtores, ou classificada por ele como sólido-moderna, ou seja, prudente e segura e duradoura, é substituída por uma sociedade líquida-moderna lastreada pela insaciedade do consumo instantâneo, em que não há espaço para o longo prazo (BAUMAN, 2008 p 44-45).

A modernidade foi obtida com o trabalho e a produção de bens; e a possibilidade de estocar esses bens de modo capitalista e a pós-modernidade está intimamente ligada ao neoliberalismo econômico: “o advento do consumismo augura uma era de ‘obsolescência embutida’ dos bens oferecidos no mercado e assinala um aumento espetacular na indústria da remoção de lixo” (BAUMAN, 2008, p. 45). Porém, para entender essas construções econômicas é preciso compreender a origem do capitalismo e do liberalismo:

O liberalismo, como todos sabem, é uma doutrina social que nasce com Locke, no século XVII, atravessa todo o século XVIII, passa pela filosofia radical inglesa, pelo iluminismo escocês e pela mão invisível de A. Smith até sofrer um duro questionamento no século XIX, pelas mãos de Auguste Comte e Karl Marx, entre outros, mesmo século este, aliás, em que o capitalismo experimenta suas primeiras grandes crises. Ao longo desse périplo sofreu mutações e mudanças de enfoque, teve desdobramentos na Alemanha com Kant e com a filosofia do direito de Hegel e, por meio de Rousseau, chegou até a Revolução Francesa (PAULANI, 1999, p.115).

Neste resumo de ideias apresentado pela autora, observa-se que o capitalismo surge a partir da doutrina social de Locke, defensor dos direitos naturais da pessoa humana e da propriedade privada, através do chamado Pacto Social. Os ideais do Contrato Social de Rousseau também contribuíram fortemente para formulação do capitalismo, ao propor que a existência da igualdade entre as pessoas somente fosse

possível com a ocorrência da liberdade das pessoas e vice-versa. (PAULANI,1999 p.116)

Adam Smith segue os preceitos da escola Utilitarista, ciência que teve em Bentham seu principal expoente, partindo dos elementos propostos pela escola ao afirmar que a sociedade deve ser pautada na igualdade e liberdade e na coesão da comunidade: “a premissa básica do utilitarismo benthamita reza que cada homem age sempre motivado pelo seu próprio interesse” (PAULANI, 1999 p.117). Assim entendido, a comunidade atingiria a felicidade ao alcançar os interesses individuais de seus membros: “sendo assim, cada indivíduo, ao perseguir seu próprio bem, está também perseguindo o bem do conjunto” (PAULANI, 1999 p.117).

Diante disso, em 1776, ao publicar a Riqueza da Nações, Adam Smith defendia a propriedade privada, a não intervenção do Estado na economia e a liberdade contratual entre patrões e empregados:

A crença no crescimento do bolo global acabou por se tornar revolucionária. (...) No oitavo capítulo de seu primeiro volume, Smith apresentou o seguinte argumento original: quando um proprietário de terras, um tecelão ou um sapateiro tem mais lucro do que precisa para manter a própria família, ele usa o excedente para empregar mais assistentes, a fim de aumentar seu lucro. Quanto mais lucro tiver, mais assistentes pode empregar. Daí decorre que o aumento do lucro dos empreendedores privados é a base para o aumento na riqueza e prosperidade coletiva (HARARI, 2019 p 321).

O autor discute a ideia de um ideal capitalista como uma benesse e uma solução aos moldes oligárquicos medievais, propondo que a grande solução para o mundo estivesse presente no reinvestimento do lucro na produção através da contratação de novos empregados. Isso tudo em uma perspectiva de não acumulação do lucro, mas de sempre se reinvestir e prosperar:

(...) Smith, portanto, repetiu como um mantra a máxima de “quando os lucros aumentam, o proprietário de terras ou o tecelão empregam mais assistente”, e não “quando os lucros aumentam, Scrooge² guarda seu dinheiro em um cofre e só tira de lá para contar as moedas.” (HARARI, 2019 p. 322)

O capitalismo que, inicialmente era uma teoria descritiva, tornou-se uma máquina que não apenas fez a burguesia suplementar a nobreza, mas derrotou

² Scrooge numa tradução do inglês para o português, significa ‘pão-duro’. Na literatura Ebenezer Scrooge é um personagem principal da história Um Conto de Natal, de Charles Dickens (1843). O personagem mais tarde serviria como inspiração para Carl Barks criar o Tio Patinhas (1947)

impérios:

Na Europa, reis e generais pouco a pouco adotaram o modo de pensar mercantil, até que os comerciantes e os banqueiros se tornaram a elite governante. A conquista europeia do mundo foi cada vez mais financiada por meio de créditos em vez de impostos e cada vez mais dirigida por capitalistas cuja maior ambição era receber o máximo retorno sobre seus investimentos. Os impérios construídos por banqueiros e comerciantes usando sobrecasaca e cartola derrotaram os impérios construídos por reis e nobres usando roupas de ouro e armaduras brilhantes. (HARARI, 2019 p. 326)

A nobreza e monarquia continuaram a existir, mas se submeteram as leis do mercado, já que o indivíduo moderno do século XIX era livre e detentor de propriedade privada ou bens. Sob essa ótica, todo o progresso que poderia ter dependia de sua responsabilidade e inteligência, tendo uma presença mínima do Estado em sua vida:

A história do século XX, desde seu início, imporia, porém, ao liberalismo, como ideário, um enorme refluxo, do qual ele só iria se recuperar a partir da década de 70, já porém com outras características. Dado o período extremamente turbulento pelo qual passa o sistema, num lapso que compreende quase três quartos de século (do último quartel do século passado até o segundo deste), período que compreende grandes crises econômicas, duas grandes guerras, a revolução soviética e a ascensão do nazismo, o liberalismo vê sumir, sob seus pés, o solo objetivo em que se apoiava. (PAULANI, 1999 p.118-119)

Deveras, o século XX não foi um 'mar de rosas'. Guerras sempre existiram, mas as duas grandes guerras mataram milhões e destruíram nações e povos. A Revolução Russa em 1917 mexeu com os preceitos basilares do capitalismo ao negar a propriedade privada e, de certa forma, a liberdade do indivíduo, mas o capitalismo e o liberalismo permaneceram e passaram por novas mudanças com o chamado neoliberalismo:

Logo após o término da Segunda Guerra, nasce o neoliberalismo. Segundo Perry Anderson (1995), trata-se de uma reação teórica e política veemente contra o estado intervencionista e de bem-estar. Hayek é o protagonista deste ataque apaixonado contra qualquer limitação dos mecanismos de mercado por parte do Estado, para ele uma ameaça letal não só à liberdade econômica como também à política. Hayek torna-se, ao final dos anos 40, o centro de um grupo de intelectuais afinados com esse mesmo credo, dentre os quais encontram-se, entre outros, Milton Friedman e Karl Popper. Seu objetivo era combater o keynesianismo e o solidarismo reinantes e preparar as bases para um novo capitalismo no futuro, um capitalismo duro e livre de regras. Para esses intelectuais, o igualitarismo promovido pelo estado do bem-estar destruía a liberdade dos cidadãos e a vitalidade da concorrência, da qual dependia a prosperidade de todos. Na base de tais considerações, estava uma concepção de individualismo marcadamente distinta daquela que embasava a teoria neoclássica. (PAULANI, 1999 p.118-119)

Como diz o velho ditado “*o mundo dá voltas*”³ e, desta maneira, observa-se como o século XX esteve as voltas com mudanças que marcaram a vida em sociedade, bem como a maneira como o mercado passou a funcionar. Minha avó paterna Antônia Lira Zamuner (*in memoriam*) nasceu em 1.916 e mesmo em tempos de fartura ainda fazia questão de guardar o saco de papel de pão para economizar palitos de fósforo, ou aquecer a lata de óleo para tirar o máximo de proveito ao final do conteúdo. Atitudes que não eram necessárias, mas faziam parte da sua rotina. E ela dizia, sofrida: “*ninguém fez mais economia como eu.*”

A grande oferta de produtos e marcas no mercado varejista é uma realidade muito recente ao consumidor e inacreditável para pessoas como minha avó, que, quando morreu, em 2008, não acreditava na maioria das coisas, por exemplo, usar a internet para conversar com pessoas do outro lado do mundo com facilidade e comprar coisas com tanta variedade e possibilidade.

Portanto, a premissa de que se vive em um mundo novo e uma nova economia é verdadeira, com outras tantas adversidades, mas verdadeiramente nova, contudo, o livre comércio não é ideal para a economia, mas ter consciência de que se vive inserido em um sistema de mercado que atua em várias áreas (meio ambiente, educação, sociedade, cultura) e do marketing que induz ao consumo exagerado e frustra a todo momento permite a possibilidade de reformular a maneira de consumo.

A história do consumismo é a história da quebra e descarte de sucessivos obstáculos “sólidos” que limitam o voo livre da fantasia e reduzem o “princípio do prazer” ao tamanho ditado pelo “princípio da realidade”. A “necessidade”, considerada pelos economistas do século XIX como a próprio epítome da “solidez” — inflexível, permanentemente circunscrita e finita — foi descartada e substituída durante algum tempo pelo desejo, que era muito mais “fluido” e expansível que a necessidade por causa de suas relações meio ilícitas com sonhos plásticos e volúveis sobre a autenticidade de um “eu íntimo” à espera de expressão. Agora é a vez de descartar o desejo. Ele sobreviveu à sua utilidade: tendo trazido o vício do consumidor a seu estado presente, não pode mais ditar o ritmo. Um estimulante mais poderoso, e, acima de tudo, mais versátil é necessário para manter a demanda do consumidor no nível da oferta. O “querer” é o substituto tão necessário; ele completa a libertação do princípio do prazer, limpando e dispondo dos últimos resíduos dos impedimentos do “princípio de realidade”: a substância naturalmente gasosa foi finalmente liberada do contêiner. (BAUMAN, 1999 p.73)

Esse talvez seja o objetivo mais importante a ser seguido, porém não é o ponto final: o consumismo, como se conhece hoje, surgiu no século XX, em especial a partir

³ Ditados populares não têm autoria definida porque são dizeres reproduzidos na oralidade cuja origem não pode ser expressa a um pensador em específico, mas a uma prática discursiva cultural e social.

da década de 1970, quando houve maior disponibilidade de artigos e uma economia marcada pela expansão do mercado.

Nesse contexto, cumpre mencionar o Consenso de Washington, documento acadêmico, não deliberativo, formulado a partir de um encontro convocado pelo Institute for International Economics, em novembro 1989, sob o título “Latin America Adjustment: How Much has Happened?” no qual funcionários do governo norte-americano, do Fundo Monetário Internacional (FMI), do Banco Mundial e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), especializados em assuntos latino-americanos e economistas latino-americanos, objetivavam avaliar as reformas econômicas empreendidas nos países da região (BATISTA, 1994 p.5):

Ratificando, portanto, a proposta neoliberal que o governo norte-americano vinha insistentemente recomendando, por meio das referidas entidades, como condição para conceder cooperação financeira externa, bilateral ou multilateral. (BATISTA, 1994, p. 6)

Assim, nada de novo foi apresentado neste encontro, mas apontou ao mundo, as medidas que já vinham sendo adotadas na América Latina desde a década de 70.

Nos anos 70, um grupo de economistas latino-americanos adotou o neoliberalismo para o seu modelo a favor do mercado. No entanto, no início dos anos 90, os críticos de esquerda da reforma de mercado do hemisfério Sul atribuíram ao “neoliberalismo” significado pejorativo, associados ao “Consenso de Washington”, um conjunto de instituições e políticas econômicas alegadamente concebidas pelos Estados Unidos da América para globalizarem o capitalismo americano o sistema cultural que lhe está associado. (...) No seu apogeu, durante os anos 90, o neoliberalismo dominou o mundo como um colosso. Abriu caminho até o coração do antigo bloco soviético. Confrontou os países do Hemisfério Sul, com novas regras e condições para o seu desenvolvimento econômico. Revelando-se uma criatura extraordinariamente versátil, o neoliberalismo atraiu até os quadros do Partido Comunista Chinês, pós-Mao, cujo “socialismo reformado com característica chinesas” se assemelha ao seu alegado rival ideológico. (RAVI e STRENGER, 2018)

A globalização imposta por esse neoliberalismo norte-americano transformou uma teoria lastreada na liberdade em uma verdadeira prisão para as pessoas que acolheram esse modelo econômico e a cultura associada e ele, envolvendo-se em um círculo vicioso de consumo.

2.1.2 Sociedade de Consumo

O que está errado com a sociedade em que vivemos, disse Cornelius Castoriadis, é que ela deixou de se questionar. É um tipo de sociedade que não mais reconhece qualquer alternativa para si mesma e, portanto, sente-se absolvida do dever de examinar, demonstrar, justificar (e que dirá provar) a validade de suas suposições tácitas e declaradas (BAUMAN, 1999 p. 25).

A sociedade descrita por Bauman é exatamente a que vive do consumo, que deixou de questionar muitas coisas, dentre elas o porquê de consumir, como se o consumo fosse razão da existência ou a única alternativa. O consumo é um ato individual e o consumismo é um atributo de sociedade (BAUMAN, 2008, p.41). A atual sociedade, abrange não apenas o “essencial para viver”, termo que, quando criado deveria abranger o mínimo daquilo que não se conseguiria produzir em casa. Hoje o consumo busca conforto: consome-se para trazer bem-estar e saúde, como um ato de prazer e felicidade, ou por realização e libertação... enfim, os atos de consumo são sempre justificados, empoderados e necessários:

Como afirmei em *Life in Fragments* (Polity Press, 1996), a sociedade pós-moderna envolve seus membros primariamente em sua condição de consumidores, e não de produtores. A diferença é fundamental. A vida organizada em torno do papel de produtor tende a ser normativamente regulada. Há um mínimo de que se precisa a fim de manter-se vivo e ser capaz de fazer o que quer que o papel de produtor possa requerer, mas também um máximo com que se pode sonhar, desejar e perseguir, contando com a aprovação social das ambições, sem medo de ser desprezado, rejeitado e posto na linha (...) A vida organizada em torno do consumo, por outro lado, deve se bastar sem normas: ela é orientada pela sedução, por desejos sempre crescentes e quererem voláteis — não mais por regulação normativa. Nenhum vizinho em particular oferece um ponto de referência para uma vida de sucesso; uma sociedade de consumidores se baseia na comparação universal — e o céu é o único limite. A ideia de “luxo” não faz muito sentido, pois a ideia é fazer dos luxos de hoje as necessidades de amanhã, e reduzir a distância entre o “hoje” e o “amanhã” ao mínimo — tirar a espera da vontade. (BAUMAN, 1999 p.74)

Exatamente essa sociedade que passou a julgar e conceituar as pessoas pelas roupas que vestem, pelo carro que dirigem, pelas marcas que consomem ou onde moram, influenciando a ação das pessoas que transformam o desejo em consumo, mas não as libertam da frustração, porque o consumo nunca é suficiente:

A sociedade de consumo tem como base de suas alegações a promessa de satisfazer os desejos humanos em um grau que nenhuma sociedade do passado pode alcançar, ou mesmo sonhar, mas a promessa de satisfação só permanece sedutora enquanto o desejo continua *insatisfeito*; mais importante ainda, quando o cliente não está “*plenamente satisfeito*” – ou seja, enquanto

não se acredita que os desejos que motivaram e colocaram em movimento a busca da satisfação e estimularam experimentos consumistas tenham sido verdadeira e totalmente realizados. (BAUMAN, 2008 p. 63)

A sociedade ou as pessoas que compõem a sociedade parecem impulsionadas a não se satisfazerem ou a uma satisfação efêmera. Uma sociedade em movimento constante por adquirir, nem sempre disposta ou oportunizada a utilizar aquilo que comprou. Bauman (2008, p. 127) nomeia esses cidadãos de *Homo consumens*, aquele movido pelo tédio em relação as “necessidades de ontem” o que se contrapõem ao seu próprio ideal de existência que é a “satisfação das necessidades”.

A cultura consumista é marcada por uma pressão constante para que sejamos *alguém mais*. Os mercados de consumo se concentram na desvalorização imediata de suas antigas ofertas, a fim de limpar a área da demanda pública para que novas ofertas a preencham. Engendramos a insatisfação com a identidade adquirida e o conjunto de necessidades que pelo qual se define essa identidade. Mudar de identidade, descartar o passado e procurar novos começos, lutando para renascer – tudo isso é estimulado por essa cultura como um *dever* disfarçado de privilégio (BAUMAN, 2008 p. 128).

Há autores que questionam o termo ‘cultura do consumo’, como é o caso de Don Slater (2002), por considerar que cultura advém da preservação social de valores autênticos que não poderiam ser adquiridos com dinheiro nem por trocas:

A noção de “cultura de consumo” implica que, no mundo moderno, as práticas sociais e os valores culturais, ideias, aspirações e identidades básicos são definidos e orientados em relação ao consumo, e não outras dimensões sociais como trabalho ou cidadania, cosmologia religiosa ou desempenho militar. Descrever uma sociedade em termos de seu consumo e supor que seus valores essenciais derivam dele é uma postura que não tem precedentes: uma cultura militarista, uma cultura agrária, uma cultura marítima... mas uma cultura do consumo?

Portanto, ao falar da sociedade moderna como uma cultura do consumo, as pessoas estão se referindo apenas a um determinado tipo de necessidades e objetos – a uma determinada cultura do consumo – mas a uma cultura *de* consumo. Falar dessa forma é considerar os valores dominantes de uma sociedade como valores que não só são organizados pelas práticas de consumo, mas também, de certo modo, derivados dele. (SLATER, 2002 p.32)

Considerar essa sociedade como ‘viável’ descreve quase uma sociedade apocalíptica e uma ruptura com o Contrato Social em que há uma valorização do “ter” em detrimento do “ser” e que contribui para a “transformação das pessoas em mercadorias” (BAUMAN, 2008, p. 20).

Em um período pandêmico é possível visualizar a transformação da troca de valores “sólidos” por valores “voláteis” (se isto, é possível), bem como os efeitos dessa

mudança e desta postura. No entanto, uma sociedade que, apesar das adversidades que o século XXI vem apresentando, continua mantendo o consumo de carvão mineral (em especial Índia, China e EUA) e países que negam o desmatamento e as queimadas de suas florestas (Brasil), ou a poluição atmosférica e negam as mudanças climáticas (tendo seus efeitos cada vez fortes)⁴, pode ser uma nova e apocalíptica sociedade, que lastreia seus valores na prática do consumo.

Outro aspecto crucial desta demanda consumista é o descarte. Na maioria das vezes, essa prática ocorre de forma programada a partir da obsolescência do produto. Destaca-se os dizeres de Italo Calvino no livro *Cidades Invisíveis* (1972), citado por Bauman (2008 p.52) quando descreve o curioso hábito dos habitantes de Leonia:

Não é tanto pelas coisas que a cada dia são manufaturadas, vendidas e compradas que se pode avaliar a opulência de Leonia, mas sim pelas coisas que a cada dia são jogadas fora a fim de abrir espaço para as novas. E assim você começa a imaginar se a verdadeira paixão de Leonia é realmente, como eles dizem o desfrute de coisas novas e diferentes, e não, em vez disso, o prazer de expelir, descartar, limpar-se da impureza recorrente.

A possibilidade da inovação em conjunto com a insatisfação recorrente, fomenta o despojamento do bem que se tornou obsoleto, ultrapassado, aquilo que não tem mais tecnologia e capacidade de atender necessidades potencializadas. Porém, a obsolescência programada é mais perceptível em eletroeletrônicos e eletrodomésticos:

Essa parece ser a lógica do mercado. Produzir em grande escala e com matéria-prima de menor qualidade, justamente para que este bem tenha um ciclo de uso menor. Ao contrário da época em que uma lâmina de barbear era tão durável que era passada de geração a geração, atualmente, a estratégia é produzir bens que se tornam obsoletos em um tempo pré-determinado. Televisões, DVDs, celulares, eletrodomésticos em geral, todos são fabricados para durar poucos anos, e, quando avariados devem ser substituídos por outros, mais modernos. A etapa do conserto se torna inviável por dois motivos: a) as peças destes não mais podem ser encontradas para substituírem as originais; e b) quando as peças ainda existem são tão caras que se prefere a compra de um novo produto. Tais colocações podem ser reforçadas por meio das palavras de Durning (1992) quando evidencia que, em 1950, os eletrodomésticos fabricados eram significativamente mais duradouros que os atuais, visto que aqueles além de mais reforçados, no caso de danos possuíam possibilidade certa de reparação. E assim, o modelo capitalista perpetua suas escalas de produção e incentivo ao consumismo exagerado, sem importar-se com os resíduos gerados, com os materiais que são descartados diariamente e sem responsabilizar-se pelas consequências

⁴ Dados referentes aos compromissos destes países quanto a neutralização de emissão de gases do efeito estufa, na COP26 em Glasgow no ano de 2021. Aparentemente voltados, não a dificuldade na emissão zero, mas justificado por supostas metas já atingidas e a imposição de prazos mais distantes.

desastrosas ao ambiente (MONTEIRO E OUTROS, 2012 pp.196-197).

Há alguns anos, foi escrito um trabalho que dizia que: “se o mundo consumisse como os Estados Unidos da América, precisaríamos dos recursos de dois e meio Planetas Terra. Porém só temos um” O alerta fez que algumas pessoas repensassem seu consumo, todavia consumir ainda é um desejo ardente na maioria das pessoas. Responsabilizar-se por este consumo bem como com o que é descartado e como é descartado também é pensar na ‘economia alternativa’, que vive com o produto deste descarte, reutiliza-o, recicla-o e lhe dá o tratamento adequado:

Nas últimas décadas, podemos ver muitas mudanças revolucionárias na maneira como vivemos, trabalhamos e nos comunicamos. A economia linear que emergiu das revoluções industriais anteriores, baseadas em extrair, produzir e descartar, está sendo substituída pela economia circular. As empresas reconsiderarão como desenhar laptops, móveis, tênis, telefones móveis, produtos de limpeza e até jeans. Em vez de vender e esquecer os produtos, as empresas usarão os produtos como oportunidades para a contínua criação de valor e para relacionamentos duradouros e contínuos com os clientes (WEETMAN, 2019 p. 39).

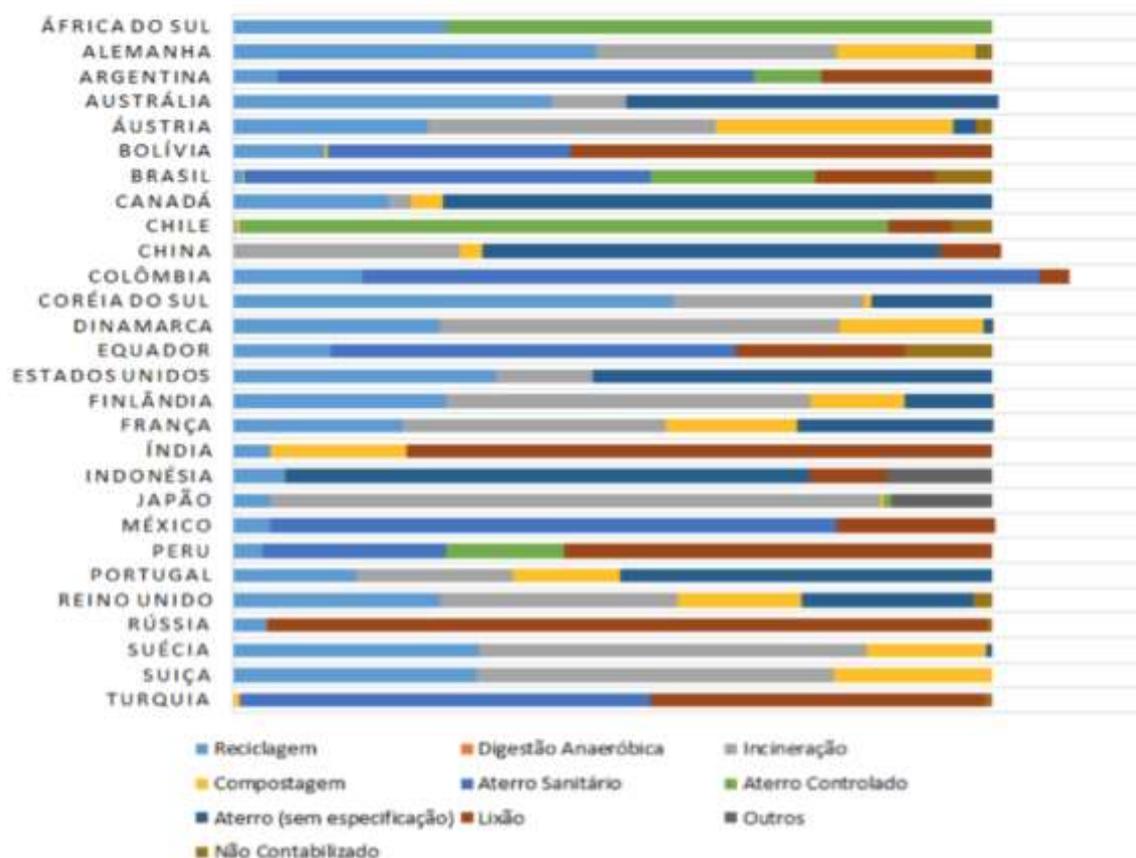
Importante observar que transformar a economia linear em economia circular não é apenas ‘unir as pontas’ (início e fim da cadeia de existência dos produtos) da economia linear, mas inserir novos modelos de *designer*, inovação de materiais e o chamado fluxo circular – *cradle to cradle* – “do berço ao berço”. Esse repensar o modelo econômico é essencial para a manutenção do próprio consumo, mas especialmente necessário se considerado o aumento do consumo em países em desenvolvimento (Brasil, Índia e África do Sul) e a China. Se fosse mantido apenas o modelo linear, muito antes de 2050 os recursos naturais estariam seriamente comprometidos.

A conservação da natureza e dos recursos ambientais é o que promove os fundamentos da vida humana, que depende da existência de biodiversidade, rios e oceanos limpos, solo fértil e ar puro. O desequilíbrio causado na Biosfera por intervenção humana na natureza, nestes últimos 50 anos provocou sérios comprometimentos em relação aos recursos ambientais, mas a produção de resíduos provenientes do consumo humano provocou a formação de “montanhas” lixo, que é um problema real para todos os países do mundo, que atuam de formas diferentes em relação aos resíduos orgânicos e inorgânicos.

Antenor e Szigethy apresentam um gráfico disponibilizado pelo Banco Mundial, *What a Waste 2.0*, que mostra a situação do descarte de resíduos nos países que

possuem informações disponíveis.

GRÁFICO 4 - Como os países realizaram a disposição e tratamento de RSU de 2011 - 2017, por países selecionados ***



Fonte: World Bank (2018), What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 (ANTENOR E SZIGETHY, 2020).

* O banco Mundial utilizou-se de variadas fontes de informação e bancos de dados que vão de 2011 até 2017.

**Os países possuem metodologias diferentes para a mensuração da disposição de seus resíduos, portanto podem ocorrer divergências, como a dupla contagem de resíduos nos tratamentos mencionados.

*** Outros geralmente se refere a queima inapropriada de resíduos ou despejo não contabilizado.

Observando o gráfico, nota-se que os líderes em reciclagem são a Coréia do Sul e a Alemanha e os piores, com maior disposição em lixões são Rússia e Índia.

A Alemanha, por exemplo, proibiu em 2005 a remessa de resíduos domésticos sem tratamento e industriais para os aterros, e em 2012 aprovou a lei da economia circular, ações que tiveram papel importante para a destinação adequada dos resíduos no país, onde cerca de 13% dos produtos comprados pela indústria já são feitos com matérias-primas recicladas, além de sua cadeia de gestão de resíduos empregar mais de 250 mil pessoas. Já o Japão, com coleta seletiva e reciclagem incentivadas por lei desde 1995,

produz garrafas pet com 100% de material reciclado, o que reduziu em 90% o uso de novos plásticos e em 60% as emissões de dióxido de carbono. Há ainda exemplos de cidades como Estocolmo (Suécia), onde 100% dos domicílios têm coleta seletiva por um sistema de lixeiras conectadas a uma rede de tubos subterrâneos. Um sensor detecta quando a lixeira está cheia, enviando os resíduos por uma rede subterrânea até o local de acumulação, onde são separados e compactados (ANTENOR E SZIGETHY, 2020).

O Brasil está presente neste gráfico, bem como nos dados disponibilizados anualmente pela ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública – no ano de 2020. Os dados apontam que foram geradas 82.477.300 t./ano de resíduos sólidos urbanos no Brasil e nos serviços organizados nos municípios foram coletas 76.079.836 t./ano de resíduos sólidos urbanos, o que corresponde a 359,3 kg/hab/ano (ABRELPE, 2021, p.19).

Importa destacar que esses dados são oriundos dos municípios que possuem algum sistema de coleta de resíduos urbanos, o que corresponde a 92,2% dos municípios brasileiros. Salienta-se que enquanto as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste têm índices de cobertura de coleta superior ao nacional, as regiões Norte e Nordeste apresentam dados que indicam que, em torno de 20% dos resíduos gerados não são alcançados pelos serviços de coleta regular nos municípios destas regiões (ABRELPE, 2021, p.16-19).

Destaca-se que 60% dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil, o que equivale a 45.802.448 t/ano, são adequadamente dispostos em aterros sanitários. Porém, outros 40% (30.277.390 t/ano) não tem uma destinação adequadas muitas vezes dispostos em aterros controlados ou mesmo em lixões (ABRELPE, 2021 p. 18). Em 2020, 4.145 municípios ou 74,4% do total de municípios brasileiros tinham alguma iniciativa de coleta seletiva, porém em boa parte destes municípios a atividade de coleta seletiva não atingia todos os munícipes (ABRELPE, 2021).

Diante desses dados, passa-se adiante, a analisar a figura do catador de materiais recicláveis, sua posição, visão e desafios diante da sociedade.

2.2 O LIXO E O INDIVÍDUO, QUE VIVE NA RUA E DA RUA

Quem hoje é chamado de catador de material reciclável já teve ou ainda é conhecido por diferentes denominações pela população em geral, dentre elas: catador de lixo, morador de rua, carrinheiro, carroceiro, catador de latinhas, catador de papel ou papeleiro. A atividade de recolher e aproveitar resíduos é tão antiga que segundo

Eigenheer (2009, p. 54):

Em Roma existiam pessoas (chamadas *canicolae*) que buscavam coisas ainda úteis nos locais em que desembocavam as cloacas. Há indicações da presença, nesta mesma cidade, de serviços para manutenção de toaletes e latrinas privadas, mediante pagamento, e de que urina e fezes (inclusive das toaletes públicas) eram comercializadas para uso agrícola.

Complementando a ideia da perenidade e da desqualificação do trabalho de limpeza pública o mesmo autor cita que:

Na Idade Média, onde havia serviços de limpeza urbana, estes eram inicialmente prestados por particulares. Só quando fracassavam, optava-se pelo serviço público (p.69). A limpeza esteve frequentemente subordinada ao carrasco da cidade e aos seus auxiliares. A ajuda de prisioneiros e prostitutas era também comum. Segundo o mesmo autor, em 1624, em Berlim, passou-se a prostitutas para a limpeza das ruas com o argumento de que “usavam mais as ruas do que os outros cidadãos”. Dava-se continuidade a uma prática que, no caso de prisioneiros, estende-se pelo menos até o século XX. Tais informações são importantes para se compreender as origens da desqualificação do trabalho com lixo. (HÖSEL *apud* EIGENHEER, 2009, p. 65-66)

No Brasil, a atividade de reaproveitar as coisas também sempre existiu, como destaca o texto a seguir, pessoas que viviam nos lixões, recolhendo de tudo um pouco, inclusive comida. Porém, o crescimento das cidades lastreado pelo ideário de que ali se vive melhor, com mais oportunidades, além do processo de industrialização do país e a migração do campo para a cidade, transformou famílias pouco abastadas em ‘maus-trapilhos’ que, em virtude do analfabetismo e de estarem preparados apenas para o trabalho braçal, pouca ou nenhuma oportunidade tiveram nas cidades. Muitos acabaram em lixões onde recolhiam de tudo, dando continuidade a práticas tão antigas quanto as já existentes nas primeiras cidades do mundo.

Eigenheer (2009) traz o recorte de um Jornal Carioca de 1895, narrando a triste realidade que a Política Nacional de Resíduos Sólidos tenta resolver:

JORNAL DO COMMERCIO. 5 DE JANEIRO DE 1895

Sabem vosmecês qual a industria mais curiosa do Rio de Janeiro?

A do lixo, com laboratorio nas ilhas da Sapucaia e do Bom Jesus. Para ali vão todos os residuos da grande Capital. O immenso acervo de lixo já aterrou parte do mar circunvizinho, e ameaça emendar as duas ilhas, transformando-as em um único banco de immundicies accumuladas. Uns officiaes invalidos da patria, que residem na Ilha do Bom Jesus, na face fronteira à da Sapucaia, vendo imminente a invasão daquella estrumeira até à frente de suas casas, resolverão defender-se... a tiro! Quando os lixeiros se approximão um pouco, elles agarrão nas carabinas e fazem fogo. De polvora secca, está visto, mas os lixeiros disparão em todas as direcções, porque estão vem avisados de que a terceira descarga é de bala. Ri-me a valer,

acompanhando as peripecias deste sitio siu generis. Os lixeiros são todos ilhéos, hespanhóes ou filhos da Galliza. Explorão aquelle monturo como se explora uma empreza vasta, complicada e rendosa. Uma verdadeira alfandega! São uns quarenta ou cincoenta, muito unidos e amigos, e que do Rio de Janeiro só conhecem a Sapucaia. Dividem entre si, com todo o methodo e ordem, os variados serviços das diversas repartições do lixo. Tudo alli é aproveitado, renovado, re-utilisado e reventido. Os viveres deteriorados servem para o sustento da corporação. O rancho é um alpendre, construido no meio da Sapucaia; sobre a mesa figurão as victualhas pescadas naquelle oceano de sujidades e cacos, restos de carne secca, trechos de bacalháo, raspas de goiabada, massas, frutas verdoengas ou semi-podres, formando tudo um conjuncto esquipatico de manjares que elles devorão como se fosse leitão assado com farofinha. Só comprão o sal e o Paraty. Como as moscas examão alli em quantidade prodigiosa, a illustre companhia se biparte por accasião das refeições: emquanto uma das turmas está a comer a outra occupa-se em enxotar com grandes abanos os importunos insectos. E transformão tudo em dinheiro. Trapos, vendem às fabricas de papel; garrafas, às ditas de cerveja; ferros e metaes, às fundições; folhas de flandres, aos funileiros; cacos de louça e crystaes, às fabricas de vidro. Só não vendem os viveres deteriorados, com medo do Instituto Sanitario. Comem-nos! De vez em quando dão sorte, fazendo achados extraordinarios. Os colxões velhos gozão naquellas paragens de uma reputação miraculosa. Especie de bilhete de loteria, gravido de alguma sorte grande... Há muitos avarentos que escondem a bolada em colxões velhos... Há lixeiros enriquecidos pelos colxões... Esses hespanhóes e ilhéos são muito dóceis, trabalhadores e disciplinados... Vivem satisfeitos e tranuillos, só sahindo da Sapucaia para regressarem à terra, recheiados de libras. Où le bonheur vat-il se nicher? Num monturo!!! (JORNAL DO COMMERCIO, apud EIGENHEER, 2009, p. 114-115)

O retrato estigmatizado do catador não se alterou, apesar do tempo, nem deixou de ser este infeliz sujeito que dos restos sobrevive ainda hoje, em especial quando se trata daqueles que ainda coletam de forma ‘autônoma’ e solitária, nas ruas e calçadas das grandes e pequenas cidades, após as ‘baladas’ em frente a casas de shows e festas, bares e postos de combustíveis ou durante feiras, exposições, festivais, enfim todo local em que houver pessoas e consumo de bebidas (especialmente latas e garrafas pet) e embalagens descartadas.

Esse indivíduo faz parte da vida cotidiana das cidades e, do alvorecer ao e pôr do sol, seguem com suas carroças, hoje com tração humana, alguns com velhas pick-ups ou bicicletas com cestos adaptados para acomodar o material coletado. Essas pessoas também buscam uma posição melhor na vida e seguem diante das incertezas, das instabilidades e da fluidez que segundo Bauman (2007) marcam uma sociedade amparada por valores voláteis, instáveis, descompromissados com o futuro, individualistas, hedonistas e baseadas no consumo. Valores descomprometidos com os outros seres.

Os catadores de materiais recicláveis não “estão à frente” na sociedade de consumo descrita por Bauman (2008), com uma autoidentificação em “tendências de estilo” ou “marcas de pertença” encontradas em lojas, que substituem os ‘totens’ das

tribos originais. Mas talvez estejam à frente de uma sociedade que busca e promove no equilíbrio da sustentabilidade uma estabilidade, contrapondo-se à modernidade:

A apresentação dos membros como indivíduos é a marca registrada da sociedade moderna. Essa apresentação, porém, não foi uma peça de um ato: é uma atividade reencenada diariamente. A sociedade moderna existe em sua atividade incessante de “individualização”, assim como as atividades dos indivíduos consistem na reformulação e renegociação diárias da rede de entrelaçamentos chamada “sociedade”. Nenhum dos dois parceiros fica parado por muito tempo (BAUMAN, 1999 p. 32).

Trata-se de uma sociedade individualizada, produto da modernidade, que produz pessoas descartadas socialmente, vivendo do descarte do consumo. Nesse cenário, o catador como ator social não teve apenas seus recursos reduzidos pelo desemprego ou está à margem da sociedade, mas sim, foi excluído social e economicamente:

Desempregados crônicos em países ricos podem usufruir de benefícios sociais que protegem contra o risco de caírem para patamares da miséria. (...) Já os desempregados crônicos dos países pobres, que nunca foram beneficiários de políticas de proteção social amplas e universalizadas são empurrados da pobreza para a miséria e, daí, acabam sendo objeto do estigma da “desnecessidade” (BURSZTYN, 2003 pp. 36-37).

Para o autor, essa categoria social, sendo desnecessária é passível de eliminação e destaca três etapas da violência social em relação a essa população: em primeiro lugar um discurso de *desqualificação*, associado à desordem, à insegurança e à criminalidade; em segundo lugar a *desvinculação* desses indivíduos através da rejeição que leva ao isolamento social e por último, a *eliminação* que pode significar matar, mandar matar ou deixar morrer (BURSZTYN, 2003).

Esses fatos podem ser ultrajantes, mas dentro de uma sociedade desgastada pelo neoliberalismo e pelo consumo é apenas mais um descarte de um indivíduo entendido como desnecessário. Quando em verdade falamos de pessoas, não apenas colocada à margem da sociedade, mas excluídas dos vínculos sociais. O sujeito sujo, que dorme na calçada e que as pessoas se afastam, reclamam e viram o rosto. Um sujeito invisível.

2.2.1 O cidadão invisível – o estigma de ser catador

A socióloga Simone de Beauvoir criou o conceito de Invisibilidade Social que diz respeito à marginalização de certos grupos na sociedade. Esse termo foi utilizado por autores como Fernando Braga Costa (2004), ao caracterizar a invisibilidades dos garis que trabalhavam na USP – Universidade de São Paulo, usando roupas vermelhas e que não eram vistos pelas pessoas. Tal contextualização foi vivenciada pelo próprio autor, que durante suas pesquisas para a dissertação e posteriormente tese, trabalhou vestindo essas mesmas roupas e não reconhecido por professores e colegas (COSTA, 2004). Quando um grupo de pessoas passa a ser invisível, além de desmerecer a sua existência, remete à exclusão.

Kaiser e Fabriz (2017) destacam que a população invisível não é necessariamente representada por uma minoria, pois essa é uma questão numérica, portanto quantitativa. Populações invisíveis, podem, numa visão global, representarem Estados ou continentes, como é o caso da África e a América Latina “eis que consubstanciam localidades historicamente não credibilizadas pela comunidade internacional” (KAISER & FABRIZ, 2017 P. 142). Essa percepção de não ser crível, portanto, passível de desprezo ao ponto de se tornar invisível, talvez, e de fato, seja o máximo da exclusão que uma pessoa possa sentir, ou uma população de um Continente.

Muitos catadores de materiais recicláveis sentem isso, (COSTA & PATO, 2006), aqueles sujeitos que não se veem incluídos numa família, na sociedade e, ainda crianças, são expostos ao trabalho infantil e excluídos da escola:

Na realidade pesquisada, três pontos relevantes delinearão a exclusão: o trabalho infantil e suas consequências e marcas; as condições de extrema miséria em que viviam os pais dos sujeitos colaboradores da pesquisa; e o abandono da escola, no sentido de não conseguirem se adaptar às estruturas desta instituição, devido ao contexto de situação social vivenciado. Esses pontos revelaram a exclusão vivida por estes pesquisados desde a infância, ou seja, já nasceram sem o direito à visibilidade social (COSTA & PATO, 2006 p. 103).

A partir dessa visão, pode-se observar que a exclusão advém da infância e se prolonga por toda a vida. Outros indivíduos até possuíram algum vínculo formal de trabalho, mas foram substituídos, por falta de escolaridade ou pelo passar da idade e, literalmente, foram para a rua. Mas há pessoas que estão na rua não por exclusão do

trabalho, como jovens, solteiros que romperam os vínculos familiares e que vivem nas ruas. Existem famílias, algumas vezes, migrantes, com vínculos fortes, que vivem da coleta. (ARAÚJO, 2003 pp.89-90) O certo é que as figuras mais humildes desse sistema são os catadores que estão à mercê de quem compra o material recolhido por eles e daqueles que “se sentem superiores” a eles, por trabalharem com resíduos proveniente do lixo.

Excluídos ou mal incluídos, o fato é que os catadores de materiais recicláveis são vistos ainda, por alguns, como o sujeito que lida com o lixo, com aquilo que o caminhão de coleta deve carregar. Porém, a visão de que esse indivíduo é ‘agente ambiental’, prestando um serviço social importante e relevante para a indústria e para o próprio consumo é um trabalho que vem sendo lentamente construído, tanto na academia quanto na sociedade:

O lixo precisa ser legitimado para o próprio catador e deste para a sociedade. Para isso, lixo e catação são apresentados com base nas vantagens e nos benefícios que oferecem para a vida da sociedade. Os catadores, em diferentes situações discursivas, insistem na condição distintiva da atividade, de contribuir para a redução dos riscos ambientais. Além disso, o lixo deixa de, apenas, representar rejeito que o caminhão de lixo leva embora, digno de humilhação para quem dele faz uso, para ser mais fortemente percebido como resíduo, como material reciclável, isto é, aquilo que “ainda pode ser aproveitado”, que “tem valor comercial”, “um negócio”, uma “forma de se alcançar a estabilidade”, “um trabalho independente”. São duas visões que coexistem no imaginário dos catadores, de maneira conflitiva, embora não-excludente, ambas fornecendo conteúdos e motivos para alimentar a contraditória autoimagem e a identidade desse grupo social. (CUNHA, 2011 p.59)

Não há a intenção de esgotar a discussão sobre o sujeito catador de material reciclável, porém, ao observar que a descrição desse sujeito ainda é conflitante e que a transformação de excluído/mal incluído em sujeito emancipado e reconhecido profissionalmente pode estar atrelada a sua atuação solitária na catação é que se vê a necessidade de associações e cooperativa com parcerias público-privado. É o que se busca analisar a seguir.

2.3 PRIMEIROS MOVIMENTOS ORGANIZACIONAIS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Para a atual sociedade de consumo, descartar é tão importante quanto comprar “e o descarte tem sentido próprio: é o medo de ser considerado out pela vida social, é

o receio de ser jogado no lixo” (CUNHA, 2011 p.54). Como visto, o lixo é o local dos excluídos dessa mesma sociedade, o que se deve a fatores como a alta urbanização, especialmente das grandes cidades, que prometiam trabalho e melhores condições de vida para àqueles que migravam. O que restou, por vezes, a estes migrantes foi a rua (ARAUJO,2003; ALMEIDA & ZANETI, 2015; SOUSA ET.TAL, 2019).

Diante do crescimento dessa força de trabalho no Brasil, pode-se projetá-lo retrospectivamente para a década de 1980, se computarmos como evidência a criação de diversas associações de catadores nas capitais e em algumas grandes cidades. Portanto, quando os catadores tornaram-se (sic) realidade como força de trabalho por volta da segunda metade da década de 1980, sua posição não foi de complementaridade, tal como eram definidos os trabalhadores autônomos na década de 1970. De outro modo, a expansão histórica desse setor guarda relação estreita com a ampliação da população de catadores, tornando-se possível e viável como negócio lucrativo somente quando encontrou numeroso contingente de trabalhadores, desocupados ou semi-ocupados, convertível em catadores. A estruturação do setor de reciclagem no de lixo. Neste caso, três fatores tornariam a reciclagem pouco atraente para a lógica do capital: a produção e a assimilação de um novo comportamento diante do lixo (o que tem sido chamado de “consciência ecológica”), o desenvolvimento de uma legislação ambiental voltada para tal questão e o investimento em todo o país para que as empresas (públicas ou privadas) recolhessem seletivamente o lixo (Von Zuben, 2005). Além disso, os programas pioneiros de coleta seletiva datam de meados da década de 1980, mas não se generalizaram antes de meados da década de 1990. Portanto, essas condições não foram estabelecidas antes do ingresso de milhares de trabalhadores na cata de recicláveis (BOSIO, 2008 p. 103).

Nas décadas de 1980 e 1990, surgiram os movimentos organizados de catadores de materiais recicláveis, em São Paulo e Belo Horizonte, Porto Alegre e no Distrito Federal amparados pela Igreja Católica, através da Pastoral da Rua e Auxílio Fraternal, bem como pela sociedade civil, os quais estruturaram moradores de rua que coletavam material reciclável, para sobreviverem (BORTOLI, 2013).

O catador inicia esse percurso quando, de forma crítica, reconhece sua realidade e busca formas para superá-la, organizando-se em associações, cooperativas ou grupos, exercitando e planejando práticas nesta possibilidade, que o levam a transformar sua própria vida e a modificar o sentido do seu trabalho e da sua realidade, buscando a construção de uma sociedade sustentável. Este não é só o exercício da sobrevivência e o de se encontrar na inclusão precária; é também o da luta diária pela emancipação (COSTA & PATO, 2003 p.117-118).

Há um histórico de luta, de planejamento e organização e a elaboração de códigos de conduta e de estatutos daqueles que são cooperados e associados. Houve

e há a representatividade através do Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis.

A seguir, apresenta-se três modelos de pioneirismo no trabalho de organização dos catadores: o primeiro são os catadores auxiliados pela Igreja Católica e sociedade civil (COOPAMARE – São Paulo), o segundo é a implantação de coleta seletiva através da atuação do poder público municipal, atuando junto aos catadores e conscientizando e educando a população para separação dos recicláveis (Porto Alegre - RS) e por fim, a atuação da Igreja com os catadores e do poder público municipal na estruturação da associação de catadores (ASMARE – Belo Horizonte).

2.3.1 COOPAMARE – São Paulo/SP

Em 1989, foi formada a Cooperativa dos Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis (Coopamare), em São Paulo, com os esforços da Missão dos Sofredores de Ruas, inspirada na luta da Irmã Nenuca e com apoio da Organização Auxílio Fraternal- OAF, da Igreja Católica (BORTOLI,2013; COOPAMARE 2022):

A primeira atividade programada pela organização foi uma festa, chamada de “Missão” - um evento de manifestação e protesto reivindicando os direitos dos sofredores de rua. Para a realização da festa, era necessário que cada integrante morador de rua doasse a renda de um dia de seu trabalho.

Os catadores de papel foram os que reuniram um valor mais alto. A partir dessa constatação, o grupo passou a se reunir no Centro Comunitário dos Sofredores de Rua, no bairro do Glicério, que se tornou ponto de encontro e local de discussão desses catadores. Com o objetivo de obter melhores preços no mercado, em 1986 criaram a Associação dos Catadores de Papel. Possuíam uma casa alugada no Glicério e uma balança industrial, o que já dava ao grupo um caráter profissional.

Em 1989, foi formada a Cooperativa, com vinte catadores. A prefeitura cedeu a eles o espaço sob o viaduto Paulo VI, em Pinheiros, onde hoje se localiza a **Coopamare**, e promulgou um decreto municipal que reconhece o trabalho do catador como atividade profissional e garante o direito ao trabalho (COOPAMARE, 2022, n.p.).

A COOPAMARE (2022), possui hoje um quadro como 80 cooperados e outros 120 associados, que passam todos os dias para vender sua coleta. Os cooperados recebem semanalmente e os associados e avulsos todos os dias.

Os cooperados desenvolvem as atividades de catação de materiais recicláveis e os entregam para Cooperativa, que antecipa semanalmente os valores da comercialização e fica com uma taxa administrativa para cobertura de despesas e novos investimentos. Em contrapartida, os cooperados podem utilizar toda a estrutura da cooperativa, desde armários, cozinha para preparo de refeições, banheiros e chuveiros. Alguns cooperados ainda moram nas ruas e a estrutura da cooperativa é essencial para eles, outros já conseguiram se estruturar, melhorando sua qualidade de vida e moram em casas próprias (COOPAMARE,2022, n.p.).

Ser cooperado significa poder reestruturar seu modo de vida e ter uma oportunidade de reintegração à sociedade. Através de cursos de capacitação profissional, esportes, lazer, reuniões festivas, atualização escolar, alfabetização, assistência social e psicológica, o cooperado encontra suporte para desenvolver uma atividade que lhe proporciona lucro e que participa de um processo essencial para a vida urbana: a reciclagem (COOPAMARE, 2022, n.p.).

Já os catadores associados vendem seu material coletado na cooperativa, mas não possuem nenhum vínculo formal com a COOPAMARE, recebendo no mesmo dia da entrega do material. Não podem utilizar os serviços oferecidos pela cooperativa nem utilizar os armários e a cozinha (COOPAMARE, 2022, n.p.).

A cada dia, por volta de 80 catadores passam pela **Coopamare** com o objetivo de vender seu material coletado nas ruas, no comércio, prédios e casas.

Esses catadores, na maioria homens, chegam a coletar aproximadamente 200 quilos de diversos materiais, como papel, plástico, vidros, latinhas, entre outros objetos que acabam sendo reutilizados em seus carrinhos ou casas, quando possuem.

Como o catador tem que empurrar o carrinho, ele não pode percorrer distâncias muito longas, por isso sua área de atuação é limitada aos bairros mais próximos à cooperativa. Além dessa limitação física, os catadores ainda têm que concorrer com muitas pessoas que recolhem esses materiais como uma segunda opção de renda e com os chamados catadores motorizados. Esta competição traz perdas tanto para os catadores quanto para a cooperativa, que quer cada vez mais aumentar sua quantidade de material coletado (COOPAMARE,2022n.p.).

Dois pontos são destaque na narrativa da COOPAMARE, primeiro a existência de código de ética profissional específico, que explicita os valores da profissão e as regras básicas de atuação dos cooperados, as quais vão garantir a respeitabilidade

do profissional junto à população e o caráter de utilidade pública da profissão. O segundo é a preocupação com a dignidade dos catadores:

A questão de sobrevivência é um dos fortes motivos que levam muitas pessoas para esta profissão, já que os catadores não são aceitos pelo mercado de trabalho e acabam sendo excluídos pela sociedade. O problema mais difícil de se enfrentar é o preconceito da sociedade contra a profissão de catador. Por trabalhar na rua, muitas vezes ele é confundido com um marginal. Outro equívoco ocorre quando o catador está mexendo nos lixos em busca de materiais e é confundido como um mendigo à procura de comida. Isso compromete a dignidade de seu trabalho. O catador é considerado como um trabalhador autônomo. Por isso, um dos objetivos da **Coopamare** é fazer com que essas pessoas assumam seu ofício tomando consciência da importância desse trabalho, e que a sociedade e o governo valorizem cada vez mais a profissão (COOPAMARE,2022, n.p.).

Existem outras cooperativas em funcionamento na cidade de São Paulo, mas conquistas, a organização e autogestão da COOPAMARE são destaque. Observa-se que mesmo entre os cooperados ainda existem os que moram na rua além de trazerem na narrativa o sentimento de exclusão da sociedade e fato de serem confundidos com marginais. Talvez, estejam ‘a margem’ de um ‘modelo’ de sociedade, porém desempenham uma atividade extremamente importante para manutenção desse ‘modelo’ de sociedade.

2.3.2 Coleta Seletiva em Porto Alegre/RS

Em 1986, foi formada a Associação de Catadores de Material de Porto Alegre com apoio da Igreja Católica⁵ (BORTOLI, 2013). As informações disponibilizadas pela Prefeitura de Porto Alegre/RS, através de seu Departamento Municipal de Limpeza Urbana – DMLU (2021), afirmam que o Sistema de Coleta Seletiva começou a operar no dia 7 de julho de 1990.

O sistema implantado foi considerado vanguardista no Brasil, primeiro pela iniciativa do poder público municipal e porque buscou trabalhar com as pessoas que viviam da catação nos dois lixões que existiam em Porto Alegre (Zona Norte e Zona Sul) e que estavam com a capacidade se esgotando. Foram estabelecidas regras que impediam a habitação nos lixões, o trabalho infantojuvenil e a permanência no local

⁵ Não foram encontradas outras informações quanto a esta associação em Porto Alegre/RS.

fora do horário de expediente.

Por outro lado, foi realizado em parceria com o Instituto Goethe um amplo trabalho de educação ambiental com a população e investimento na capacitação dos coletores que batiam na porta das pessoas para fazer a coleta dos materiais secos. O projeto piloto foi iniciado no bairro do Bom Fim e, em apenas seis anos, conseguiu estender o programa para atender toda a cidade e a adesão da população foi expressiva.

Os “catadores dos lixões” passaram a trabalhar em um local onde eram descarregados os caminhões com os produtos recolhidos com a população e eles faziam a triagem e auferiam renda superior ao salário-mínimo da época (SILVA & NASCIMENTO, 2017 p.34-39).

2.3.3 ASMARE – Belo Horizonte/MG

A Associação dos Catadores de Papelão e Material Reaproveitável (ASMARE), foi fundada em 1º de maio de 1990 em Belo Horizonte, com apoio do Governo Municipal e da Igreja Católica, mas sua história começa com a ‘batalha’ dos catadores que utilizavam uma área central da cidade para fazer triagem do material recolhido nas empresas e até mesmo para dormir e viver. O problema é que esta ação começou a incomodar os comerciantes e a população em geral, que acionavam a Prefeitura Municipal, bem como a Polícia Militar (TORRES, 2008; GONÇALVES ET. AL., 2008; BORTOLI 2013; SOUSA ET. AL, 2019).

A intercessão junto ao poder público municipal veio através das irmãs beneditinas, que atuavam na Pastoral da Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte e fizeram um trabalho de ‘formiguinha’ com os catadores, que, no início, desconfiavam que elas fossem funcionárias da Prefeitura (TORRES, 2008; GONÇALVES ET. AL, 2008).

Em Belo Horizonte, esse quadro se modificou quando a Pastoral de Rua da Arquidiocese estimulou e orientou os catadores de lixo a defenderem seus direitos. Esse trabalho foi iniciado na década de 1980 e tinha como objetivo promover a organização desses homens e mulheres, estimulando-os a batalharem pela valorização de seu trabalho. Pretendia-se, sobretudo, promover o resgate da cidadania dessas pessoas, antes condenadas a viver nas ruas e desprovidas de qualquer direito. {...}
Por isso, em 1º de maio de 1990, foi fundada a associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte, a ASMARE. ela

resultou, portanto, de uma intensa mobilização, por meio de atos públicos, ocupação de espaços para a triagem de recicláveis e protestos encaminhados à Câmara de vereadores da capital mineira. assumindo um papel reivindicatório junto à municipalidade, a associação marcou o início do movimento organizado de luta pelos direitos da população de rua (GONÇALVES et. al, 2008 p.231).

Depois de muitos manifestos e de uma carta a sociedade Belo Horizonte, finalmente os catadores, moradores de rua conseguiram que o terreno onde vinham vivendo fosse designado para eles. A surpresa foi a construção do muro, deram início a uma nova manifestação para conseguirem a construção de um barracão para armazenar o material coletado e triado. Demorou até a Prefeitura se tornar parceira da ASMARE.

Em 1992 foi iniciada a construção de um galpão da Asmare pela prefeitura. Essa foi uma importante vitória do movimento, que deu início à longa marcha de resgate da dignidade dessas pessoas e como trabalhadores. A organização dos catadores em âmbito municipal se consolidou e se espalhou por Minas Gerais, e em muito pouco tempo, pelo país (GONÇALVES ET.AL, 2008 p.231).

A ASMARE mobilizou e serviu de exemplo para outros grupos de catadores se organizarem e foi uma das mobilizadoras da formação do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis (TORRES, 2008).

Assim, dentro deste contexto de luta, em 1990 a ASMARE foi legalmente instituída. Sua luta perduraria até os dias atuais, mas, a realidade de resistência do poder público foi substancialmente alterada quando, em 1993, uma nova gestão municipal assumiu o comando do município, marcada pelo comprometimento com os movimentos sociais. Foi possível, então, à ASMARE, efetivamente estabelecer parcerias com o poder público, influenciando nas políticas públicas sociais e ambientais do município. A partir deste momento, os catadores apoiados pela Pastoral, por outros movimentos da sociedade civil e pelo poder público conseguiram obter reconhecimento, tendo sido considerados importantes agentes ambientais, efetivamente importantes para a coleta dos resíduos recicláveis (MAGNI & GÜNTHER, 2014 p. 151).

A ASMARE, como a COOPAMARE, são exemplos de como a orientação dada aos catadores de materiais recicláveis proporciona a organização e a autogestão das associações e cooperativas recicláveis e são modelos a serem seguidos ainda hoje. Já a Coleta seletiva em Porto Alegre – RS foi citada pelo poder de inclusão daquelas pessoas que já faziam coleta na cidade e foram integradas ao sistema que estava sendo montado. No conjunto, as três iniciativas trazem a compreensão de iniciativas

que se espalharam pelo país, como também o trabalho desenvolvido pelo Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis - MNCR que trouxe protagonismo para os catadores de recicláveis dentro do mercado de trabalho e da sociedade.

2.4 MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE REICLÁVEIS

2.4.1. Profissão catador de materiais recicláveis

O movimento dos catadores de materiais recicláveis (MNCR) começa a contar sua história a partir do Fórum Nacional de Estudos sobre População de Rua, criado em 1993 pela Fraternidade das Oblatas de São Bento, que promoveu vários encontros regionais, estaduais e nacionais de catadores nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Com a realização de encontros entre catadores do mesmo estado e de diferentes regiões do país, estimulava-se a troca de experiências e a discussão das diversas realidades locais. Em 1999, foi realizado o 1º Encontro Nacional de Catadores de Papel, em Belo Horizonte, no qual foi planejada a realização do 1º Congresso Nacional de Catadores. (MNCR, 2022, n.p.)

O 1º Congresso Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis reuniu em Brasília, em junho de 2001, mais de 1.700 catadores e catadoras. No congresso, foi lançada a Carta de Brasília, documento que expressa as necessidades do povo que sobrevive da coleta de materiais recicláveis (MNCR,2020, n.p.):

A fundação do MNCR significou uma mudança radical na representação dos interesses da categoria. Afinal, se antes do movimento a representação efetiva da demanda desses trabalhadores era feita pela rede movimentalista e outras organizações de apoio – as quais, pelo seu empenho, tentavam “abrir os olhos” das instituições públicas para a situação dramática vivenciada pelos indivíduos que sobreviviam na catação –, a criação do MNCR significou a representação das demandas da categoria pela própria categoria. Essa diferente representação conduziu a um processo de fortalecimento e até mesmo do aspecto simbólico da figura do catador, já que possibilitou que os catadores se vissem representados por seus próprios pares. (...) o MNCR surgiu com o objetivo de ser o primeiro movimento social que pretende organizar coletivamente a categoria, fortalecê-la politicamente e lutar por sua valorização (ROSSI,2021, p.49-50).

O movimento que crescia e ganhava voz diante dos poderes públicos da nação obteve resultados mais expressivos e a curto prazo do que outros movimentos sociais brasileiros como sem-terra, sem-teto, quilombolas dentre outros. Talvez, a capacidade

adquirida na organização e na autogestão das associações e cooperativas, bem como a capacidade de compartilharem interesses e intenções além de alicerçarem estes interesses de forma uníssona, possibilitou ao movimento conquistas tão valorosas para categoria.

Destacamos que com um pouco mais de um ano de fundação, em 2002, o Ministério do Trabalho e Emprego, reconheceu a profissão de catador e catadora de materiais recicláveis na Classificação Brasileira de Ocupação através da Portaria nº 397 de 9 de outubro de 2002 sob o código nº 5.192 – 05. (MNCR, 2020, n.p.)

Em 2003, ano em que Lula criou o Comitê Interministerial de Inclusão Socioeconômica dos Catadores de Materiais Recicláveis (CIISC) – o primeiro e exclusivo espaço governamental para tratar do tema dos catadores, o MNCR possuía apenas dois anos de existência. Antes do aparecimento do CIISC, o Fórum Nacional Lixo e Cidadania (FNLC) era o único espaço não restrito à Assistência Social, que tratava de assuntos relacionados ao ofício dos catadores. (ROSSI, 2021 p.51)

A ascensão ao Executivo Federal por um governo popular reverberou em ações nos movimentos sociais, trazendo à tona necessidades e possibilitando a formulação de Políticas Públicas de atenção para esses movimentos, no caso em especial, para os catadores de materiais recicláveis.

O prosseguimento dessa interação do MNCR com o governo federal não impediu que, em 2006, fosse realizada uma grande marcha em Brasília, reunindo em torno de 1.200 catadores na Esplanada dos Ministérios que requisitavam a criação de quarenta mil postos de trabalho em cooperativa e associação para catadores (as), nos moldes especificados pelo movimento em todo Brasil.

Os representantes dos catadores entregaram ao Planalto suas reivindicações (MNCR, 2022, n.p.) e em 25 de outubro daquele mesmo ano, o Presidente da República assinou o Decreto nº 5.940, instituindo a denominada “coleta seletiva solidária”, que estabeleceu a obrigatoriedade da coleta de materiais recicláveis em todos os órgãos da Administração Federal direta e indireta e a destinação desse material as associações e cooperativas de catadores (Rossi,2021, p.56).

Outro avanço que o Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis considera um êxito foi a Política Nacional de Saneamento, Lei nº11.445/07, que alterou o inciso XXVII do artigo 24 da Lei de Licitações (Lei nº 8.666/93), que dispensa os municípios de processo licitatório para a contratação de cooperativas e

associações de catadores para o trabalho de gestão de resíduos sólidos (ROSSI, 2021 p.56; MNCR, 2022, n.p.)

No desenvolvimento da “política de aproximação” (ROSSI, 2021, p.58), a promulgação da Lei n.º 12.305 em 2 de agosto de 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), garantiu significativamente a normatização e a organização do modo como todo o país (federal, estadual e municipal) deveria criar suas leis e instituir políticas para o tratamento dos resíduos e rejeitos no Brasil (ROSSI, 2021; MNCR, 2022):

Com efeito, essa lei criou conceitos, estabeleceu responsabilidades e parâmetros para uma modificação profunda no cenário dos resíduos sólidos no país. Além da obrigatoriedade de os entes públicos elaborarem planos de resíduos sólidos, fecharem os lixões e implementarem a coleta seletiva, sob pressão do MNCR a lei incorporou a inclusão dos catadores como parte fundamental da implementação da Política. O fato de a palavra “catadores” ser citada doze vezes no texto da lei e estar presente em seus instrumentos, princípios e objetivos, obrigações (ROSSI, 2021 p. 56-57).

O engajamento que o Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis teve na formulação de uma proposta para solução dos problemas por eles definidos levou à mobilização para que um conjunto de projetos de lei parados a pelo menos duas décadas no Congresso Nacional fosse colocado em pauta, quebrando o paradigma vigente de contemplar o catador apenas pela sua vulnerabilidade e passar a perceber esses invisíveis.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos ao recomendar a integração dos catadores nos processos de coleta de resíduos recicláveis. O município deve elaborar em conjunto com as propostas de saneamento básico, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com a inclusão dos catadores de recicláveis. Percebe-se desde o percurso inicial, a contribuição dos catadores na ampliação, não só da concepção de quem é ou está trabalhando nas ruas, baseada em experiência e contingência (REIS, 2001) e nas tensões entre o que é direito e o que é dever, como também a própria articulação que o movimento estabeleceu com diversos grupos colaboradores, como a Igreja e a UNICEF, para constituição do Fórum Lixo & Cidadania. Essas articulações de colaboração, por sua vez, acabaram forjando novas constituições e, por conseguinte, novas formas de regulação de uma profissão, que, até então, não era compreendida pelos cânones como trabalho ou ocupação (SANTOS ET. AL, 2011 p.70).

O movimento destacou, em relação ao 1º Encontro Nacional de Catadores em Brasília em 2001. que “o encontro marcou a superação dos velhos preconceitos em torno do catador que, além do respeito por parte da sociedade está conquistando força política e social” (MNCR, 2020, n.p.). Em 2021, o movimento comemorou vinte anos

de existência e em suas publicações destaca que muitas das reivindicações da Carta de Brasília ainda não foram alcançadas, mas que outras tantas vitórias foram obtidas ao longo deste tempo. O fortalecimento da economia solidária formulou uma rede de empreendimento que desenvolve atividades diversas e que supre as necessidades de um determinado grupo de cooperados, demonstrada por estudos e trabalhos, (SILVA, 2007; ZANIN (org.) 2009; CNMP, 2014; BECKER, 2021) aspecto que será tratado com mais atenção no capítulo 3 desta dissertação.

Entre as batalhas atuais, está o incentivo do Ministério do Meio Ambiente para a incineração dos resíduos sólidos urbanos para produção de energia. O programa Nacional Lixão Zero, lançado em 30/04/2019 no Palácio Iguazu em Curitiba – PR tem como base um projeto da Votorantim Cimentos, que utiliza combustível derivado de resíduos (CDR), conforme notícia publicada no site do Ministério de Meio Ambiente na mesma data:

Antes de participar do lançamento do Programa Nacional Lixão Zero, o ministro Ricardo Salles visitou, mais cedo, a planta de produção do grupo Votorantim em Curitiba que fabrica cimento com a utilização de combustível derivado de resíduos (CDR). A iniciativa, que ainda está em fase de teste e vem sendo acompanhada pelos órgãos ambientais locais, é uma parceria entre a empresa e cooperativas de materiais recicláveis. O projeto utiliza resíduos que não têm condições de serem reciclados, juntamente com pneus triturados e restos de madeira de reflorestamento, para gerar combustível. Isso traz ganhos importantes para a indústria e para o meio ambiente, uma vez que permite o reaproveitamento energético e reduz a quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários. (MMA, 2020, n.p.)

O programa visa passar para a iniciativa privada a gestão dos resíduos sólidos, a fim de ‘acabar com os lixões’, desconsiderando uma das premissas da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que foi a inclusão dos catadores de recicláveis na gestão dos resíduos sólidos. Em muitas das publicações feitas pelo Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis e do Observatório da Reciclagem Inclusiva e Solidária, há entre outras alegações que: “há desrespeito ao valor social dos resíduos para geração de trabalho e renda.” (MNCR, 2021, n.p.)

Tanto que na Nota Técnica do Observatório da Reciclagem Inclusiva e Solidária – ORIS, referente ao EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA Nº 1, de 17 de abril de 2021 do Ministério de Meio Ambiente visando à seleção de projetos para a melhoria da gestão de resíduos sólidos a serem executados por Consórcios Públicos situados no Estado de Minas Gerais contradiz a apresentação da planta de produção do Grupo Votorantim em Curitiba:

O coprocessamento de resíduos em fornos industriais é usado como tecnologia de tratamento de determinados materiais (pneus, madeira...), como acontece em cimenteiras. Mas não se pode pensar que processar resíduos urbanos ou lixo doméstico da mesma forma como se queimam pneus seja razoável, pois caracterizaria uma incineração com menos controle de emissões nocivas ao meio ambiente, à população e aos trabalhadores. Ainda considerando aspectos ambientais, a incineração e os tratamentos térmicos em geral carregam consigo o conceito de economia linear dos materiais. A reciclagem, compostagem e outros tratamentos biológicos, por sua vez, se fundamentam na premissa da Economia Circular de recursos (ORIS, 2021 p. 15).

O Ministério do Meio Ambiente continua reforçando argumentos e medidas legislativas com a finalidade de acabar com os lixões e complementar as medidas do governo Federal para diversificação da matriz energética.

Joaquim Leite ressaltou ainda o desafio enfrentado pelo governo para tirar do papel a Agenda Ambiental Urbana, promovendo ações de recuperação e preservação nas cidades, onde vive 85% da população brasileira. Ele citou o Atlas de Recuperação Energética como mais uma das frentes previstas pelo programa Lixão Zero, que incentiva parcerias com o setor privado na gestão dos resíduos sólidos. Segundo o ministro, com a ajuda das empresas será possível acabar com aterros, aproveitar os resíduos e ainda levar qualidade de vida pra quem mora na cidade. “Nada melhor que transformar aquilo que vemos como um problema, que são os resíduos e lixões a céu aberto, em oportunidade de geração de energia. Transformar um aterro num posto de combustível de energia elétrica”, pontuou o ministro. (MMA, 2021, n.p.)

Existe uma necessidade nacional de acabar com os lixões, porém isso deve ser feito através da implantação de sistemas de educação ambiental da população e coleta seletiva, com a separação dos resíduos passíveis de reciclagem, do lixo orgânico e dos rejeitos. O investimento público deve seguir a ordem de prioridades previstas no art. 9º da PNRS que recomenda a não geração, a redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem.

Acabar com lixões e aterros, transferindo para a iniciativa privada a gestão dos resíduos sólidos pela incineração e uma coleta indiferenciada (sem a separação na origem) (ORIS, 2021) é desconstruir pontos fundamentais da Política Nacional de Resíduos Sólidos tais como: a visão sistêmica na gestão de resíduos; a ecoeficiência; a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como bem econômico e de valor social e renda (art. 6º, III, V, VII e VIII da PNRS, 2010).

Outra afirmação comum, mas bastante discutível, é que “a recuperação energética e a reciclagem são alternativas complementares”. Na verdade, são

concorrentes tanto em termos de eficiência, quanto de desenvolvimento: o aumento da reciclagem retira materiais de alto poder calorífico e, acima de certa proporção, pode mesmo inviabilizar a produção do CDRU, devido ao aumento de matérias orgânicas e da taxa de umidade, que tornam o balanço energético negativo (ORIS, 2021, p.12).

Há estudos que demonstram que a produção de combustível de resíduos sólidos urbanos (CRSU) e a reciclagem não são simbióticos, pois há uma disputa tecnológica, socioeconômica e ambiental. Daí a inexistência de complementação. Técnicas como a implantação de biodigestores e compostagem em conjunto com a reciclagem, desde que haja uma separação dos resíduos sólidos urbanos no local de origem, aí sim, teremos uma integração de sistemas e geração de energia limpa.

Sob quaisquer aspectos, sejam eles, ambientais, de eficiência energética, econômicos e de saúde pública, tecnologias com queima dos RSU ocupam a pior posição num ranking de tecnologias de tratamento de RSU. Assim, a incineração, incluindo a indireta, mesmo com valorização energética, somente se justifica quando não se dispõem de tecnologias mais eficientes do ponto de vista ambiental, técnico e econômico (ORIS, 2021, p. 12).

A divulgação do chamado Atlas de Recuperação Energética, em dezembro de 2021, traz em seu conjunto um demonstrativo de cada um dos Estados que compõem o Brasil, quanto ao número de Unidades de Recuperação Energética, Unidades de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Unidades de Disposição Final já instaladas no país. Entre as Unidades de Tratamento de Resíduos Sólidos, destaca-se que existem no Brasil 1.161 (um mil, cento e sessenta e um) unidades de triagem (galpão ou usina), sendo que os Estados que possuem maior número são respectivamente São Paulo (247) e Minas Gerais (239). E que em Roraima e Amapá não existe qualquer unidade de triagem de resíduos sólidos instalada e que no Acre existe apenas uma. Conforme o Atlas, o Estado do Paraná conta com 192 (mais bem colocado entre os Estados da região Sul).

O Atlas de Recuperação Energética foi produzido pelo Ministério do Meio Ambiente e a Frente Brasil de Recuperação Energética de Resíduos – FBRE, formada em 2020, constituída por representantes setoriais como Associação Brasileira de Cimento Portland - ABCP, Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluente – ABETRE, Associação Brasileira do Biogás - ABIOGÁS e a Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE. Essa Frente tem o objetivo de buscar investidores para o setor de

recuperação energética no Brasil (MMA, 2021):

Foi constituída no intuito de conjugar esforços dos partícipes quanto ao desenvolvimento da gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos e efluente, implementar rotas tecnológicas de destinação ambientalmente mais adequadas destes resíduos e contribuir para que a matriz energética do Brasil seja uma fonte energia mais limpa e renovável (MMA,2021, p. 2).

É pertinente salientar que em nenhum momento deste documento o Ministério do Meio Ambiente cita a inclusão dos catadores de materiais recicláveis, conforme se aduz do inciso V do art. 15 da PNRS:

Art. 15. A União elaborará, sob coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

(...)

V – metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (BRASIL, 2010).

Até então, todas as políticas estavam voltadas a essa meta, porém, o que parece agora é a transferência para a iniciativa privada do tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos e efluentes, num único pacote, transpondo o caráter social e ambiental formalizado na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Não se pretende aqui, indagar as melhores fórmulas para acabar com os lixões no Brasil, pois o caráter social imposto na PNRS não se mostrou suficiente para estruturar a eliminação dos lixões em todo o Brasil até a presente data, mas é imprescindível considerar a questão social que envolve essa mudança.

Conforme o Atlas da Recuperação Energética, o Brasil tem 1.114 (um mil cento e quatorze) de lixões ativos, sendo que apenas o Distrito Federal, Santa Catarina e Alagoas não possuem nenhum lixão. O Estado com mais lixões ativos é a Bahia (176) seguido por Goiás (119). O Estado do Paraná possui 27 lixões. (MMA, 2021).

Entre os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o inciso XII do art. 7º define que:

Art. 7º. São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

{...}

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. (BRASIL, 2010)

Os municípios não podem se pautar numa postura assistencialista em relação

aos catadores de materiais recicláveis, pois têm o dever de integrá-los em todo o processo de gestão dos resíduos e não apenas na coleta e triagem, através de recursos pessoais e materiais de forma a proporcionar a autogestão das associações e cooperativas, bem exemplificado no caso da ASMARE em Belo Horizonte – MG, uma associação com mais de 20 anos de história e lastreada pela autogestão.

O Conselho Nacional do Ministério Público, publicou, em 2014, o **Guia de atuação ministerial: encerramento dos lixões e Inclusão social e produtiva de catadoras e catadores de materiais recicláveis** e uma das justificativas para o desenvolvimento desses processos é a seguinte:

A integração a que se refere o inciso XII do artigo 7º da Lei 12.305/10 compreende, também, a contratação e remuneração do trabalho, conforme permissivo expresso - com dispensa de licitação – do inciso XXVII do artigo 24 da Lei 8666/93. É garantir a participação das associações e cooperativas em todo o processo e etapas da gestão. Não apenas na coleta, ou em galpões de triagem. Mas integrando-os e repartindo a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos (artigo 6º, inciso III, da Lei 12.305/2010). Ou seja, também devem ser inseridas as cooperativas e associações de catadoras e catadores de materiais recicláveis no tratamento final, quando, então, será possível agregar valor ao resíduo coletado, seja mediante a transformação primária ou secundária dos materiais resultantes da coleta e triagem. É, por assim, dizer, o fechamento do ciclo, com a certeza de, não apenas se garantir a viabilidade econômica das associações e cooperativas, como ao próprio sistema de gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos. As vantagens são inúmeras: elevação da renda dos catadores e, por decorrência lógica, incremento do comércio local, onde os catadores passam a consumir mais e melhor; erradicação do trabalho infantil diante da elevação da condição socioeconômica das famílias; melhora nos índices da coleta seletiva, da reciclagem e da reutilização bem ainda da compostagem; valorização da educação ambiental como instrumento de efetivação da PNRS, preservação ambiental, preservação dos mananciais e lençóis freáticos, redução de gastos de recursos públicos, dentre outros a serem considerados. O financiamento de cooperativas de catadores é objetivo expresso no inciso VIII do artigo 7º, reafirmado no inciso III do artigo 42, da Lei 12.305/2010. Assim, não há o menor respaldo legal ao município que se esquivava de garantir às cooperativas e associações de catadores não apenas a remuneração pelo trabalho, mas também toda a infraestrutura necessária, dotada de equipamentos, e que sejam de qualidade. Note-se, aliás, que o artigo 8º, inciso IV, prevê como instrumento de efetivação da Lei 12.305/2010 “o incentivo ao cooperativismo popular”. As associações e cooperativas de catadores são, de fato, cooperativas populares (CNMP, 2014, p.9).

Sabe-se que falta uma maior visão sistêmica para a solução das questões ligada ao fim dos lixões e talvez, por isso mesmo, não deva existir uma única maneira de solucioná-la. Por certo, a postura do Conselho Nacional do Ministério Pública, em 2014, funda-se no cabedal delineado pela Lei nº 12.305/2010; sabe-se que outras

tecnologias e possibilidades vêm surgindo, porém, essas tecnologias devem visar o reaproveitamento dos resíduos com a inclusão do trabalho do catador de materiais recicláveis, com o ideal de uma cadeia produtiva e tecnologias sociais.

O formato das associações e das cooperativas populares defendidas pelo Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis se funda em reverter a situação de vulnerabilidade dos catadores, bem como assegurar que os filhos dos catadores associados e cooperados não precisem ir para as ruas, ainda crianças, para auxiliar na coleta e sustento da família, mas tenham a possibilidade de estudar e serem crianças. O movimento tenta assegurar que o indivíduo que busca participar dessas organizações possa deixar de viver na rua e tenha renda para o sustento de sua família.

Assim, a luta do MNCR é justa, pelos motivos que amparam a sua própria existência. Essas lutas possibilitaram a existência e a organização de tantas cooperativas e associações em todo Brasil, em especial no Estado do Paraná e no município de Toledo, bem como seus planos gestão de resíduos e os programas instalados, que são o objeto de estudo do próximo capítulo, em que também será tratada a questão da economia solidária, já citada neste capítulo, e a logística reversa.

CAPÍTULO 3 - ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

O associativismo e o cooperativismo são os dois principais modos de organização formal utilizadas pelos catadores de materiais recicláveis, como se pode notar a partir da COOPAMARE em São Paulo, a primeira cooperativa de catadores formada no Brasil e a ASMARE em Belo Horizonte, associação de catadores, que é citada pelo Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis como modelo de autogestão de sucesso pelos seus associados (MNCR, 2020).

Compreender o porquê esses modelos são utilizados e as diferenças entre essas formas de vinculação dos catadores é um dos objetivos deste terceiro capítulo, que busca também estudar o Plano de Gestão de Resíduos do Estado do Paraná, o Plano de Gestão de Resíduos do Município de Toledo e a Associação de Catadores de Toledo – ACATOL.

3.1. ASSOCIAÇÕES

As Corporações de Ofício foram as associações que surgiram na Idade Média para regulamentar as diversas atividades. Durante a Idade Média, a partir do século XII, os artífices de diversas atividades começaram a se reunir em organizações que tratavam do conhecimento de determinadas atividades.

Desde a Roma Antiga, existiam agrupamentos de trabalhadores em grupos do mesmo ofício, que pela lei romana eram denominados como *corpora* ou *collegia*, e essas possuíam a mesma função que as corporações. Durante as invasões bárbaras, tais instituições desapareceram e, somente no século XII, voltaram como inspiração para o surgimento das cidades, graças às transformações no feudalismo (MARTINS, 2008, p.18).

Entende-se por corporação de ofício as **guildas** (associações) de pessoas qualificadas para trabalhar numa determinada função, que se uniam em corporações, a fim de se defenderem e de negociarem de forma mais eficiente. Dentre as mais destacadas, estão as corporações dos construtores e dos artesãos. Uma pessoa só poderia trabalhar em um determinado ofício — pedreiro, carpinteiro, padeiro ou comerciante — se fosse membro de uma corporação. Caso esse costume fosse desobedecido, corria-se o risco de até mesmo ser expulso da cidade (HUBERMAN, 1986 p. 25-27).

As corporações de ofício, portanto, eram um conjunto de todos os trabalhadores dedicados ao mesmo ofício numa determinada cidade. Logo, diferentes trabalhadores de classes distintas da mesma cidade compunham uma mesma

corporação, ocupando funções diferentes. Tal fato possibilitava uma ideia de igualdade e de ascensão, uma vez que os aprendizes poderiam galgar a posição de mestres um dia. Entre os membros das corporações, os MESTRES ARTESÃOS eram os donos das oficinas e senhores da técnica, comandando todo o processo (ofício); os OFICIAIS eram os que concluíram a aprendizagem e recebiam salários dos mestres. Normalmente, objetivavam ser mestres também, com a possibilidade de terem suas próprias oficinas. E por último, os APRENDIZES eram jovens que aprendiam o ofício com seus respectivos mestres, em um período geralmente de alguns anos. Não tinham salários recebiam alimentação e as vezes moradia do mestre artesão (HUBERMAN, 1986, p. 50-51).

A associação é a forma mais elementar de organização jurídica entre pessoas físicas ou jurídicas com um objetivo comum, o que, para os catadores de recicláveis é importante em razão de auxiliá-los a superar dificuldades, por exemplo, a venda em maior quantidade dos resíduos recicláveis coletados obtendo um melhor preço e beneficiando os associados.

Os associados possuem direitos iguais, podendo o estatuto categorizar vantagens especiais (Art. 55 CC). Um ponto interessante e aplicável em relação às organizações formadas por catadores é que as associações, ajudam a superar dificuldade e gerar benefícios para os associados, pois é uma união formal em torno de seus interesses. A exclusão se dá por justa causa, conforme disposto no estatuto (Art. 57 CC) e a qualidade de associado é intransmissível, salvo disposição contrária (Art. 56 CC). O Código Civil brasileiro rege as associações conforme disposto nos artigos 53 a 60, dos quais, o artigo 53 traz a definição legal de associação (BRASIL,2002).

Art. 53. Constituem-se as associações pela união de pessoas que se organizem para fins não econômicos.

Parágrafo único. Não há, entre os associados, direitos e obrigações recíprocos. (Brasil, 2002).

O Código Civil não estabelece um número mínimo de pessoas para a sua constituição, porém como se trata de pessoa jurídica coletiva, são necessárias pelo menos duas pessoas para sua formação. A vinculação é voluntária, desde que cumpridos os requisitos de admissão do associado, conforme o artigo 54 do CC (BRASIL,2002). Quanto ao pagamento de tributos, as associações são imunes de impostos sobre o patrimônio, a renda e os serviços e isentas de contribuições sociais

(CSLL, PIS e COFINS, pagando apenas 1% sobre a folha de pagamento acerca de PIS) (OCB, 2022).

Como dito inicialmente a associação possui o formato mais elementar de organização de pessoas e talvez, por isto seja a forma escolhida pelos catadores de materiais recicláveis se organizarem. Porém, a venda dos resíduos gera lucro, que suporta as despesas do local e é normalmente rateada de acordo com o trabalho de cada indivíduo distribuído. O que per si desconstitui a associação, considerando os conceitos legal e doutrinários. Ou àqueles que trabalham nesta associação recebem salário como empregado ou há uma verdadeira descaracterização jurídica destas associações. O que também é o objeto deste estudo.

3.2 COOPERATIVAS

O cooperativismo moderno, por sua vez tem origem na Grã-Bretanha, idealizado por influência do socialismo utópico de Robert Owen (1771-1858) e Charles Fourier (1772-1837), que criaram o que se chama hoje de Cooperativismo de Produção: Owen, através da criação de melhores condições para os trabalhadores da fábrica em Lanark de que era sócio com Willian Allen e Fourier a partir de suas ideias associativas e comunitárias teorizava uma forma prática de exercício e funcionamento de uma estrutura econômica coletiva através dos falanstérios. Inclusive houve um ensaio de falanstério no litoral de Santa Catarina, próximo a São Francisco do Sul e Joinville em 1841.

Fourier era contrário à proximidade com o Poder Público ou econômico, sustentava que só haveria sucesso com uma independência da cooperativa (STÖBER, 2012; COOPERATIVISMO DE CRÉDITO, 2016)

Deve-se também a Fourier e a seus discípulos, entre eles Víctor Considérant, o aperfeiçoando da estrutura da *diferenciação participativa* dos cooperados, isto é, a distribuição de resultados (excedentes) e custos não por capital empregado e sim por participação e operação com a cooperativa, ideia defendida mais tarde por Charles Howarth (um dos pioneiros da cooperativa de Rochdale) (STÖBER, 2012).

Outros tantos pensadores formularam o que se conhece como cooperativismo hoje: tanto o cooperativismo de produção (Owen, Fourier, Saint-Simon, Willian King); quanto o de crédito (Herman Schultze, Friedrich Raiffeisen, Luigi Luzzatti, Alphonse

Desjardins e Edward Filene), além de Charles Gides e sua cooperativa de consumo. (STÖBER, 2012; COOPERATIVISMO DE CRÉDITO, 2016).

No fim do século 18, em meio à Revolução Industrial, o tempo de trabalho das pessoas passou à indústria, isto é, sob o seu controle. Embora sua remuneração fosse baixa, isso significava, no entanto, a monetarização das economias familiares. Menor tempo passava a ser dedicado à produção própria dos alimentos. Era o fim da economia das necessidades e o começo da economia dos interesses, mediante relações de mercado. Relações sempre mais impregnadas pela lógica dos interesses do capital. Essas mudanças trouxeram também sérios problemas de alimentação para a classe trabalhadora (FRANTZ, 2012 p. 17).

Nesse contexto, e baseados nos ideais do cooperativismo utópico, na cidade Rochdale-Manchester, em 1844, nasce a “Sociedade dos Probos de Rochdale” (*Rochdale Society of Equitables Pioneers*), considerada a ‘primeira cooperativa do mundo moderno’, uma cooperativa de consumo fundada em sete princípios que até hoje formam a base do cooperativismo: honestidade, solidariedade, igualdade e transparência (STÖBER, 2012; FRANTZ, 2012; OCB, 2022).

A iniciativa dos tecelões de Rochdale, em 1844, foi uma das experiências mais marcantes da história do cooperativismo moderno. É considerada a experiência matriz do cooperativismo moderno. O cooperativismo moderno incorporou os ideais sociais da época: autoajuda, solidariedade, democracia, liberdade, equidade, altruísmo e progresso social. A experiência de Rochdale não iniciou o movimento cooperativo, mas transformou-se em um modelo de organização que conseguiu superar as inúmeras dificuldades práticas de cooperação, no contexto da realidade da época, em que florescia a revolução industrial capitalista. Precisa ser vista como resultado de longas experiências e lutas sociais. Não pode ser entendida como algo produzido por um pequeno grupo de tecelões. Eles souberam sistematizar as inúmeras experiências de cooperação, realizadas ao longo de décadas de esforços pela superação de problemas sociais graves. Foi uma experiência prática de cooperação que reconheceu determinados princípios necessários à organização e funcionamento de um empreendimento cooperativo no contexto da nova realidade socioeconômica (FRANTZ, 2012 p. 18).

Mais que uma utopia, a cooperativa de Rochdale visou colocar em prática a partir da livre iniciativa dos tecelões, o espírito solidário para enfrentar as dificuldades impostas pelo novo formato social criado pela Revolução Industrial, com ampla jornada de trabalho e poucos rendimentos para o sustento das famílias. Cada um dos 28 pioneiros (27 homens e 1 mulher) economizou para alcançar 28 Libras, para desta forma iniciar a cooperativa. Esse foi o primeiro esforço para formação do capital necessário para compra dos produtos a preço de atacado (farinha de aveia, manteiga, farinha de trigo, açúcar) e pagar o aluguel do armazém TOAD LANE (que foi

transformado em museu). Os produtos eram vendidos aos cooperados com pagamento a vista (STÖBER, 2012; FRANTZ, 2012; OCB, 2022).

No Brasil, a cultura da cooperação é observada desde a época da colonização portuguesa, estimulada por funcionários públicos, militares, profissionais liberais, operários e imigrantes europeus. Oficialmente, nosso movimento teve início em 1889, em Minas Gerais, com a fundação da Cooperativa Econômica dos Funcionários Públicos de Ouro Preto — cujo foco era o consumo de produtos agrícolas. Depois dela, surgiram outras cooperativas em Minas e também nos estados de Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul (OCB, 2022).

O cooperativismo possui uma dinâmica importante no Brasil, para a qual existe uma legislação específica (Lei Federal nº 5.764/71) e, em caso de omissões, utiliza-se o disposto no Código Civil Brasileiro de 2002. Essa dinâmica reverbera também em áreas normatizadas como as **Cooperativas de produção agropecuária**; **Cooperativas de Serviço** (Lei Federal n.º 12.690/2012); **Cooperativas de Crédito** (Lei Complementar n.º 130/2009); **Cooperativas de Assistência à Saúde** (Resolução CFC 944/2002); **Cooperativas Sociais** (Lei Federal n.º 9.867/1999) além do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SENACOOOP) – (Decreto n.º 3.017/1999). (BRASIL, 1971; 1999; 1999; 2002; 2012; grifo nosso)

O termo cooperativismo deriva do latim e expressa um movimento social. É um termo composto pela preposição “cum”, que significa “com, em companhia de, juntamente com” e pelo verbo “operari”, que significa “trabalhar”. Dessa forma, o termo cooperativismo traz em sua origem histórica a noção de trabalho conjunto, de relações sociais de trabalho. (FRANTZ, 2012 p. 14)

A cooperativa é a associação de um grupo de pessoas com objetivos econômicos comuns por meio de um acordo voluntário de cooperação recíproca, a um número mínimo de 20 pessoas físicas para a sua composição (art. 6º, I – Lei nº 5764/71). Já a Lei 12.690/2012 (que regulamenta as cooperativas de trabalho) define como mínimo o número de 7 associados, pessoas físicas. E cada sócio possui um limite de quotas-partes de participação (Art. 4º, III Lei nº 5764/71). Essas quotas são intransferíveis a terceiros (Art. 4º, IV Lei nº 5764/71). Há ao final de um período a distribuição de lucros entre os sócios (Art. 4º, VII Lei nº 5764/71) (BRASIL, 1971).

Art. 3º Celebram contrato de sociedade cooperativa as pessoas que reciprocamente se obrigam a contribuir com bens ou serviços para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, sem objetivo de lucro (BRASIL, 1971).

Quanto ao pagamento de tributos, as cooperativas não são imunes, em especial quanto ao patrimônio: devem pagar tributos na pessoa do cooperado quando configurem fato gerador tributário (por exemplo: IRPF, ICMS, ISS, INSS) (OCB, 2022). Além disso, o desligamento do cooperado se dá por **demissão** (art. 32 Lei nº 5764/71) que ocorre a pedido; por **eliminação** (art. 33/34 Lei nº 5764/71), que é aplicada em virtude de infração legal ou estatutária, ou por fato especial previsto no estatuto, ao passo que a **exclusão** (art. 35 Lei nº 5764/71) será feita nas hipóteses de: dissolução da pessoa jurídica cooperada; morte da pessoa física; incapacidade civil não suprida; ou quando o cooperado deixar de atender aos requisitos estatutários de ingresso ou permanência na cooperativa (BRASIL, 1971, grifo nosso).

As cooperativas têm seu capital social formado por participação direta dos cooperados, que também devem responder pelo custeio das atividades desenvolvidas pela sociedade, por isso, todo o patrimônio reunido na cooperativa pertence na verdade ao seu quadro social: dissolvida a cooperativa, o patrimônio, após dissolvido o passivo, deve retornar ao quadro social até o limite das quotas-partes titularizadas por cada cooperado (Art. 73 Lei nº 5764/71) (BRASIL, 1971).

O formato de cooperativa aparenta ser o melhor modelo de reunião e autogestão de um grupo como o dos catadores de materiais recicláveis, no formato de uma Cooperativa de Serviços, conforme disposto no artigo 2º da (Lei nº 12.690/2012:

Art. 2º Considera-se Cooperativa de Trabalho a sociedade constituída por trabalhadores para o exercício de suas atividades laborativas ou profissionais com proveito comum, autonomia e autogestão para obterem melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições gerais de trabalho (BRASIL, 2012).

Destaca-se, ainda como referência a Recomendação 193 que a OIT – Organização Internacional do Trabalho apresenta a respeito das cooperativas:

Cooperativa significa associação autônoma de pessoas que se unem voluntariamente para atender as suas necessidades e aspirações comuns, econômicas, sociais e culturais, por meio de empreendimento de propriedade comum e de gestão democrática (SILVA, 2007 p.71).

As cooperativas são peculiares sob diversos aspectos, tais como a união de esforços em mútuo auxílio (art. 3º *caput*) o controle societário democrático (art. 38); a livre adesão (art. 4º, I); gratuidade no exercício de cargo (art. 44, IV), todos os artigos

citados da Lei nº 5764/71 (BRASIL, 1971). Tais princípios advém de Rochdale e ecoaram ao longo de décadas, compondo a legislação pátria no que toca ao estímulo ao cooperativismo.

Essas organizações (associações e cooperativas) possibilitam o objetivo XII do artigo 7º da Lei nº12.305/2010 quanto aos catadores de materiais recicláveis, que devem ser envolvidos na responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. A contribuição e a participação na gestão de resíduos sólidos dependes da inclusão do sujeito nos Planos de Resíduos em todos os níveis governamentais, que serão contemplados a seguir.

3.3 PLANOS DE RESÍDUOS

Conforme estabelecido no artigo 14 da Política Nacional de Resíduos Sólidos, cabe aos entes federados o estabelecimento de Planos de Resíduos Sólidos. O inciso primeiro cita o Plano Nacional de Resíduos Sólidos que deve ser elaborado pelo Governo Federal através do Ministério do Meio Ambiente. Porém, decorridos doze anos da entrada em vigor de Lei nº 12.305/2010 este Plano ainda não foi implementado. Em 12 de janeiro de 2022, através do Decreto Presidencial nº 10.936, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, “*esta norma aperfeiçoa a Política Nacional de Resíduos Sólido*” (Brasil, 2022).

A citada legislação cria o Programa Nacional de Logística Reversa, prevista como responsabilidade compartilhada e, neste ano de 2022, regulamentada. De acordo com as informações noticiadas no site do Ministério do Meio Ambiente, “o texto moderniza e desburocratiza procedimentos para a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos”.

Dentre as simplificações previstas se encontram os planos de gerenciamento de resíduos sólidos relativos às microempresas e empresas de pequeno porte, que passam a contar com um critério claro para a dispensa ou modelo simplificado e eletrônico, o que proporcionará mais agilidade e menos custos. Municípios com menos de 20.000 habitantes, que representam cerca de 70% dos municípios do País, também contarão com modelo simplificado e eletrônico de plano de gestão de resíduos. O texto também busca conferir maior clareza e segurança jurídica, essenciais para atração de novos investimentos.

O decreto detalha a responsabilidade compartilhada, implementada de forma individualizada e encadeada, com papéis e responsabilidades de fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos no âmbito do ciclo de vida dos produtos. Nas cidades onde há coleta seletiva,

cabará aos consumidores separar e acondicionar de maneira correta os resíduos para que eles tenham destinação adequada – seja para reciclagem ou devolução, no caso de embalagens retornáveis, por exemplo.

Ficará sob a responsabilidade dos titulares do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos estabelecer os procedimentos para o acondicionamento adequado e para a disponibilização dos resíduos sólidos objeto da coleta seletiva. Cabe destacar que o sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda. O Decreto Presidencial também instituiu o Programa Coleta Seletiva Cidadã, que permitirá, de forma simplificada, a destinação de materiais recicláveis gerados pela administração pública federal para cooperativas e associações de catadores (MMA,2022).

Certamente, esse Decreto Presidencial, sistematiza e possibilita a gestão de resíduos sólidos, citando a coleta seletiva e a separação na origem dos resíduos, bem como a participação de cooperativas e associações de catadores de recicláveis neste processo. O decreto repete determinações constantes na Política Nacional de Resíduos Sólidos em especial ao chamado consumidor que passa ter a obrigação de acondicionar adequadamente seus resíduos e de forma segregada para adequada destinação nos termos dos artigos: 4º, I, II; 5º e 8º § 2º Decreto Presidencial nº 10.936/2022 (BRASIL,2022). As recomendações apresentadas já deveriam ser de conhecimento e obrigatoriedade de todos os brasileiros, porém como salienta o artigo 4º, refere-se as cidades que já possuem coleta seletiva. Outro ponto, presente nas citadas normas e que se considera falha é a não regulamentação de pena para os cidadãos que descumprirem o acima determinado.

Infelizmente, esta é mais uma legislação conhecida de poucos brasileiros e descumprida pela maioria, tanto que a própria Política Nacional de Resíduos Sólidos pressupõe de regulamentação e o prazo para o fim dos lixões foi estendido mais uma vez, agora para 2024, conforme art. 54, Lei nº 14.026/2020, sendo que o Brasil possui ao menos 2.655 (dois mil, seiscentos e cinquenta e cinco) lixões ativos, conforme dados do próprio Ministério do Meio Ambiente (2022).

Percebe-se a carência de políticas de resíduos com regulamentação punitiva quando não cumprida de forma adequada. Senão, torna-se mais uma lei ineficaz as essencialidades contemporâneas. Por fim, havia até o ano de 2020 um Plano Nacional de Resíduos que estava em consulta pública, porém o documento não está mais acessível ou é citado no site do Ministério do Meio Ambiente. A presença do Decreto Presidencial não supre a ausência do Plano Nacional Resíduos.

A análise do artigo 14 da Lei nº 12.305/2010 revela que, além do Plano

Nacional, o inciso II prevê os planos estaduais de resíduos sólidos e o III, os planos microrregionais e de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas. O inciso IV aborda os planos intermunicipais de resíduos sólidos, o V os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e VI, os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

3.3.1 Plano estadual de resíduos sólidos

De acordo com o artigo 16 da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010, previa-se de forma conveniente e salutar, que a elaboração dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos fosse condição prévia para que os Estados pudessem se candidatar aos recursos econômicos e financeiros federais destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 2010).

Cuida-se, efetivamente, de uma relevante medida de *federalismo cooperativo*, pois permite que a União invista recursos em um projeto previamente definido o qual, necessariamente estará em conformidade com um Plano Nacional estabelecido e, portanto, evitando-se a dispersão de recursos escassos (MACHADO, 2015 p.865).

A previsão legal, bem como a doutrina expõem as possibilidades advindas da gestão de resíduos, em especial quanto ao retorno financeiro possibilitado com a boa gestão e o uso de tecnologias adequadas (venda dos recicláveis, compostagem e produção de biogás) e não necessariamente caras, contudo, obtidas a partir da existência de um plano referenciado e custeado pela União.

Quando a gestão é eficiente no trato com os resíduos sólidos urbanos, há a geração de ganhos socioeconômicos, em especial quando retira trabalhadores da informalidade, mas a inexistência de Planos, em qualquer nível estatal, torna o cenário praticamente o mesmo ao anterior a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O artigo 16, da PNRS, em seu parágrafo primeiro fala de instituição de microrregiões, conforme disposto no § 3º do art. 25 da Constituição Federal, a fim de integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão de resíduos (BRASIL, 1988; 2010).

Bem, um único trabalho foi encontrado sobre o funcionamento de uma microrregião criada para gestão de resíduos sólidos no Brasil, a de Lavras – MG e conforme relata o trabalho, muitos dos municípios que compõem a microrregião ainda fazem uma destinação inadequada dos resíduos sólidos urbanos, porém destacam que o trabalho está em evolução, além de considerarem a necessidade de uma postura mais incisiva dos agentes governamentais, em especial com criação de oficinas de conscientização das pessoas para auxiliar na evolução do sistema (DINIZ et. Al, 2017).

3.3.1.1 Os resíduos sólidos urbanos no Estado do Paraná

No Estado do Paraná, estava em discussão, através de consulta pública, a formação de três microrregiões para a atualização contratual de água e esgoto com a SANEPAR, Centro-Leste; Centro-Litoral e Oeste. Seguindo os termos do art. 11-B da Lei Federal nº. 14.026/2020.

Em 9 de julho de 2021, o Estado do Paraná editou a Lei Complementar nº 237 que instituiu três microrregiões no Estado do Paraná, que fixa as diretrizes para o cumprimento da política pública de universalização dos serviços de água e esgoto no seu território, a qual tem por princípio fundamental a manutenção de política pública com tarifa uniforme e regime de subsídios cruzados, visando o atendimento dos municípios de menor IDH e que não possuem serviço de esgotamento sanitário (PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, 2021).

Em relação aos resíduos sólidos, o Estado do Paraná criou o Programa de Consórcios Regionais, que expressa a ideia de microrregiões para melhor gestão dos resíduos sólidos urbanos.

O Programa Consórcios Regionais visa atender as metas previstas no Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), que é atender 100% dos municípios dispondo os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) adequadamente e 60% dos municípios paranaenses integrando consórcios para que seja efetuada a correta destinação dos RSU até o ano de 2038.

Muitos municípios têm dificuldades orçamentárias para fazer a gestão dos resíduos. Com o sistema de Consórcios, os municípios dividem os custos e todos fazem a gestão conjunta dos resíduos sólidos de todos os integrantes consorciados, que passam a dispor seus resíduos de forma adequada.

O Programa vai de encontro a Lei Estadual nº 19.261/17, que instituiu o Programa Paraná Resíduos, e tem entre os princípios fundamentais a gestão integrada, compartilhada e participativa dos resíduos, bem como a regionalização do gerenciamento dos resíduos. Através do

consórcio fica facilitada os processos de transferência e inovação tecnológica para incentivar entre os municípios a adoção de tecnologias limpas na gestão de resíduos sólidos (PARANÁ SEDEST, 2022).

A Lei nº 19.261/2017 foi sistematizada nos moldes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, lançando o Programa Estadual de Resíduos Sólidos, também conhecido como Paraná Resíduos e foi a primeira legislação estadual a tratar da questão dos resíduos sólidos urbanos.

A Lei Estadual nº 20.607 de 10 de Junho de 2021, dispõe (finalmente) sobre o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná: delineada em regras gerais, traz diretrizes, estratégias, programas, subprogramas e projetos para alcançar as metas traçadas (art. 2º), aplicando-as a todos os geradores, bem como todos os tipos de resíduos produzidos no Estado do Paraná (art.4º). Prevê ainda, a determinação da integral responsabilidade dos grandes geradores em relação aos seus resíduos, com o gerenciamento específico e destinação adequada e aos municípios, a identificação destes grandes geradores (art. 5), (PARANÁ, 2021).

Cabe um aparte neste ponto, pois grandes geradores, por vezes, tentam se esquivar desta responsabilidade apontando a falta de políticas públicas que possibilitem a destinação adequada dos resíduos, quando há a lei, mas esperam que os municípios onde estejam instalados resolvam a questão dos resíduos. Esta é uma questão delicada, que envolve recursos financeiros, bem como a atuação do Ministério Público para possibilitar o cumprimento da determinação legal. Outra questão é que a Lei Estadual nº. 12.493 de 22 de janeiro de 1999 já determinava que os geradores fossem responsáveis pelos seus resíduos, sejam eles de qualquer natureza, sendo também de sua responsabilidade o acondicionamento, transporte, armazenamento, coleta, tratamento e/ou destinação final dos resíduos.

O artigo 6º, trata das diretrizes do Plano Estadual de Resíduos e no inciso I, revela a intenção de se reestruturar o sistema de gestão estadual de resíduos sólidos. Porém, essa reestruturação é promovida sob os mesmos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos de 2010. Fatores como estimular a redução na geração de resíduos, dar uma destinação adequada aos resíduos deveriam ter sido propostos antes mesmo da Lei nº 19.261/2017, que criou a Programa de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná. Há quem vá dizer que antes tarde do que nunca. De fato, a Lei Estadual nº 20.607/2021 fez alterações no Programa de Resíduos e se espera que

essa lei, assim como outros programas do Estado do Paraná, traga suporte para os municípios, em especial, aqueles que ainda possuem lixões em suas áreas limítrofes, e que consigam melhorar a gestão de resíduos sólidos urbanos de forma eficaz. Um desses modelos é através de Consórcios Regionais.

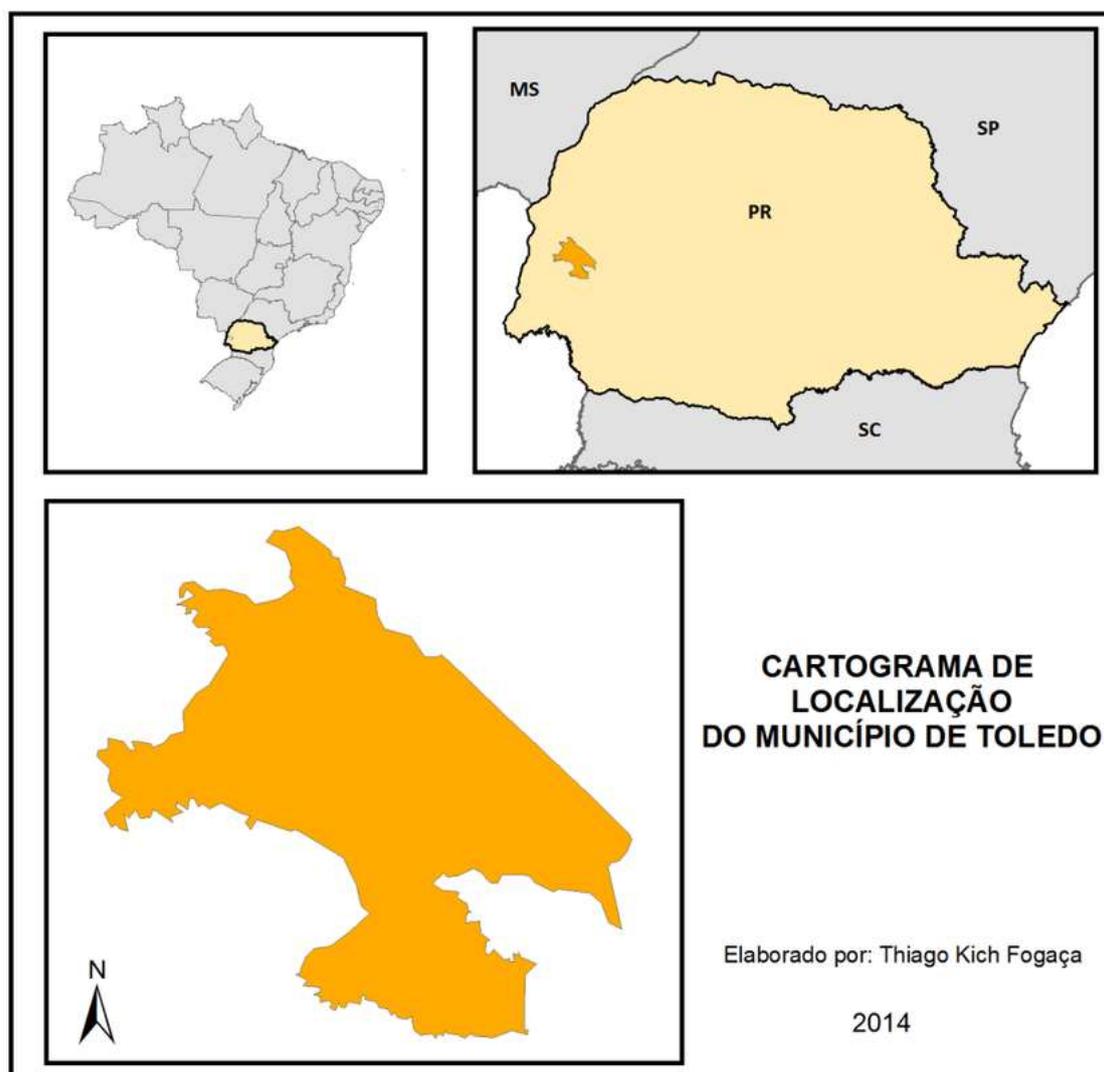
Porém, a Câmara de Vereadores do Município de Toledo-PR rejeitou o Protocolo de Intenções que propunha a constituição do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA A GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS DO OESTE DO PARANÁ, que fora aprovado em audiência pública em 15 de julho de 2019. O Projeto Lei nº 133/2019 foi amplamente debatido, passou pela Comissão de Orçamento e Finança e acabou rejeitado por um placar de 1 voto contra e 09 votos a favor.

Vários pontos foram questionados, em especial a composição de 34 municípios, alguns bem distantes de Toledo, que trariam todos os resíduos coletados e fariam a disposição final no município de Toledo/PR. Outro ponto é que o projeto tratava apenas do transbordo e destinação final (sem explicar claramente como estes seriam feitos), tudo muito distante e com muita necessidade regulamentação. O que traz fragilidade a lei. A coleta continuaria sendo responsabilidade dos municípios consorciados, que poderiam fazer uma coleta unificada, ou segregada na origem. Seria estabelecido um trabalho de educação ambiental a partir desse consórcio que atenderia a todos os municípios envolvidos. Em relação à questão socioambiental, não é citada a figura do catador de materiais reciclados em nenhuma parte do projeto. Simplesmente excluído.

A exclusão do catador de material reciclável desse projeto afeta diretamente os seguintes preceitos legais: art. 8º, IV; art. 18, § 1º, II; art.19, XI da Lei Federal n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos); Art. 6º, II, f; art. 11, V da Lei Estadual nº 20.607/2021 (Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná); art. 5º, VI da Lei Estadual nº 19.261/2017 (Programa Estadual de Resíduos Sólidos – Paraná Resíduos) Portanto, incompatível em ser aprovado sob este aspecto (BRASIL, 2010; PARANÁ,2017; 2021).

3.3.2 Gestão Integrada De Resíduos Sólidos Urbanos No Município De Toledo – PR

IMAGEM 2 – Localização cartográfica do município de Toledo Estado do Paraná



Fonte: Thiago Kich Fogaça, 2014.

O município de Toledo é uma cidade do Estado do Paraná que se estende por 1.196,756 km² e conta com população estimada em 144.601 habitantes (2021) (IBGE,2022). A densidade demográfica é de 117,5 habitantes por km² no território do município (2021). O PIB *per capita*, em 2019, era de R\$ 44.016,71 (IBGE, 2022). O município conta com índices de excelência como o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) em 0,768 (IBGE,2010), este índice da PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) vai até 0,800, o que coloca o município em 3º lugar em índice de desenvolvimento humano entre as 10 maiores cidades do

Paraná. Há 28 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIS), que atendem 3.019 crianças em período parcial ou integral e 36 escolas municipais, com 11.047 estudantes matriculados, dos quais 2.793 estão na Pré-escola e 8.254 se encontram nas Séries Iniciais (1º ao 5º ano) do Ensino Fundamental (PREFEITURA DE TOLEDO, 2022).

Configura-se como um polo universitário, pois conta com sete instituições dentre elas a UNIOESTE, outras duas federais e quatro particulares (PREFEITURA DE TOLEDO, 2022).

Conforme dados obtidos no Plano Integrado Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Toledo (2011), o município de Toledo implantou o Programa Lixo Útil em 1993, através de uma parceria com a Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNTEC e o Instituto de Saneamento Ambiental – ISAM da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC/PR. O programa começou em poucos bairros do município e foi ampliado em 1997, após a aprovação de um projeto da FUNTEC para ampliação e melhoria do programa com recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente do Ministério do Meio Ambiente – FNMA (TOLEDO, 2011).

O Programa tem um grande alcance social e seu objetivo é introduzir o desenvolvimento sustentável no Município de Toledo-PR, através da coleta de materiais recicláveis, e a troca dos mesmos por cestas básicas à população de baixa renda. O Programa Lixo Útil é realizado sob duas modalidades de coleta de materiais recicláveis: Ponto Fixo de Troca, e o Porta a Porta (TOLEDO, 2011 p.69).

A partir dos recursos obtidos no Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) foram adquiridos um caminhão do tipo baú com adaptação para coleta seletiva, 10.000 caixas plásticas vazadas para arrecadar recicláveis nos domicílios, uma prensa hidráulica enfardadeira e a construção de uma central de triagem de materiais recicláveis no aterro sanitário municipal de Toledo-PR. A coleta seletiva, no modelo PORTA-PORTA, foi instalada em 12 (doze) bairros da sede do município de Toledo/PR, e nos distritos de Vila Nova e Novo Sarandi. Nesses locais, foram cadastradas unidades residenciais e comerciais, cada uma delas, através da assinatura de um termo de compromisso pelo proprietário, comprometeu-se a participar da coleta seletiva, através da segregação e higienização do material reciclável, através das orientações e informações sobre o Programa Lixo Útil, colocando-os nas caixas plásticas em frente às suas residências ou estabelecimentos

comerciais, pouco antes da passagem do caminhão da coleta seletiva. A pessoa ainda se responsabilizava que no caso de mudança de endereço devolver a caixa à coordenação do Programa (TOLEDO, 2011 p.69-74).

Dois pontos merecem destaque nas informações contidas no Plano Municipal de Gestão Integral de Resíduos Sólidos de Toledo – PR, publicado em 2011, contendo dados até 2005:

- Primeiro: A renda obtida da comercialização dos materiais recicláveis é investida no Programa, que atualmente não é autossustentável, sendo necessário à complementação orçamentária pelo Município para viabilizá-lo (TOLEDO, 2011 p.70).
- Segundo: Até dezembro de 2005 os materiais eram comercializados por tipo e em quantidades fixas, a cada dois meses, por meio de contratos, atualmente, os resíduos são comercializados por meio de leilão (TOLEDO, 2011 p. 81).

De acordo com a Secretaria de Desenvolvimento Ambiental e Saneamento, em 2021, 100% de todo o município de Toledo/PR, incluindo os Distritos, são atendidos pela COLETA SELETIVA PORTA-PORTA. O que demonstra que a coleta seletiva, quando bem trabalhada (estímulo a participação e boa vontade da população) é um caminho irreversível no movimento da vida das cidades.

Infelizmente nem todos os moradores de Toledo – PR participam da seleção, higienização e disposição para coleta seletiva de seus materiais recicláveis. Em tal grau que através da tabela nº 135 (2016, p.330), constante do Plano Municipal de Coleta Seletiva do Município de Toledo-PR, apresenta-se como um dos objetivos da coleta de materiais recicláveis, alcançar apenas em 2034, o montante de 50% (cinquenta por cento) do total de resíduos sólidos urbanos gerados no município, serem passíveis de comercialização como material reciclável.

O município vem trabalhando a educação ambiental nas escolas, com a separação de resíduos sólidos, e através de folders distribuídos em residências e comércios da cidade (TOLEDO, 2016).

A separação dos materiais recicláveis dos rejeitos para disposição para coleta, mais que uma função social do cidadão, é uma questão ambiental, pois se relaciona à disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados pelas famílias e empresas, além de ser cultural proveniente de práticas realizadas e ensinadas para as pessoas ao longo de sua vida. Tanto é verdade, que no passado, quando não havia coleta de lixo na cidade, muitos moradores queimavam seus resíduos no quintal da casa.

Depois, com o início da coleta de lixo na cidade, muitas pessoas ainda continuaram a queimar ou enterrar os resíduos no próprio terreno de casa, pois alegavam que: “sempre tinham feito assim”; “a coleta não é diária e não gosto de deixar o lixo acumulado” entre outros argumentos.⁶

Com o tempo, aqueles que dispunham seus resíduos para coleta e não queimavam mais o seu lixo começaram a reclamar da fuligem e do mal cheiro das queimadas, levando a um processo legislativo contrário a queima de lixo nos terrenos, com denúncias de moradores já conscientizados das melhores práticas que era “guardar” o lixo e depositar para a coleta nos dias informados pela Prefeitura. Muitos aderiram, tornou-se forma comum na cidade.

Porém, ainda há quem deixe o lixo mal embalado e ao alcance de animais; cidadãos que não sabem o dia em que o caminhão da coleta passa na rua e depositam seus resíduos fora da residência em dias diversos. Mesmo assim, houve uma alteração inegável nas práticas que vêm evitando a queima de lixo e esse mesmo trabalho deve ser feito em relação a coleta seletiva: um ensino continuado, com informações sobre o que é coletado de materiais recicláveis; sobre a obrigatoriedade e necessidade de os materiais terem sido lavados e secos para a adequada reciclagem.

Outra modalidade implantada no município foi o PONTO FIXO DE TROCA, sistema em que foram cadastradas famílias que sobreviviam da catação de materiais recicláveis e que trocavam quantidades definidas dos principais materiais recicláveis por cestas básicas. “Cada família cadastrada tem direito a receber no máximo 2 cestas básicas por mês” (MUNICÍPIO DE TOLEDO, 2011 p.70).

As trocas eram efetuadas em 7 (sete) locais, sendo 5 (cinco) na sede do município de Toledo, nos seguintes bairros: Vila Pioneiro, Jardim Concórdia, Jardim Coopagro, São Francisco, Jardim Europa/América e outros 2 (dois) nos Distritos de Vila Nova e Novo Sarandi.

Para a troca de materiais recicláveis por cestas básicas é necessário:

- 80 kg de papel, ou;
- 80 kg de plástico, ou;
- 150 kg de vidro, ou;
- 150 kg de papel misto, ou;
- 150 kg sucata de ferro, ou;
- 10 kg de alumínio (MUNICÍPIO DE TOLEDO, 2011 p. 70).

⁶ Estes relatos foram ouvidos pela própria dissertanda/autora ao longo dos anos, na cidade de Toledo – PR.

Este programa teve seu nome trocado ao longo das gestões municipais seguintes e chegou a atender mais de 1.000 (um mil) famílias cadastradas (MUNICÍPIO DE TOLEDO, 2011 p. 73-74), perdurando até 2019, quando recebia o nome de “Câmbio Verde”. Atualmente, 2022, o município de Toledo não possui nenhum programa de troca ou compra de materiais recicláveis com catadores de materiais recicláveis autônomos.

No Plano Municipal de Coleta Seletiva de Toledo – PR (2016), foi previsto um programa de inclusão dos catadores autônomos cadastrados no programa de troca de materiais recicláveis por cestas básicas, a partir de dois cenários distintos: no primeiro, o objetivo seria a manutenção do programa de troca de recicláveis por cestas básica tal qual vinha funcionando e a realização de ações de capacitação dos catadores para realização de outras atividades de trabalho e para o ingresso na Cooperativa de Recicladores de Toledo, (formulada no Plano de Coleta Seletiva do Município de Toledo – PR) conforme a demanda da cooperativa.

No segundo, planejava-se a transformação de alguns dos pontos fixos de troca existentes em pequenas unidades de triagem, onde os próprios catadores fariam a triagem dos materiais coletados e a pesagem de cada tipo de material, sendo remunerados em dinheiro pelo material coletado e triado.

As duas soluções apresentadas visavam ao fim do Programa de troca de materiais recicláveis por cestas básicas, porém, em tempos diferentes: na primeira era mantida a troca de materiais recicláveis por cesta básica, porém ambicionava a diminuição do número de catadores autônomos, incluindo-os na Cooperativa que seria criada ou capacitando-os para outras áreas de trabalho, “visando melhores oportunidades e a superação da condição de catador” (MUNICÍPIO DE TOLEDO, 2016 p. 321). Já na segunda, o programa de troca de recicláveis por cestas básicas seria extinto de imediato e os catadores de recicláveis autônomos continuariam a realizar a catação, porém seriam responsáveis pela triagem num local pré-determinado, onde o material seria pesado e eles receberiam o valor em dinheiro e não mais em alimentos. Os custos seriam mantidos pela Prefeitura que venderia o material coletados pelos catadores em conjunto com o material reciclável proveniente da coleta porta-porta.

O funcionamento do Programa se dará da seguinte forma: ao chegar à unidade, o catador fará a triagem do seu material e a pesagem por tipo de

material coletado. As informações de peso do material serão arquivadas para cada catador que receberá pagamento proporcional à quantidade coletada. Os trabalhadores internos da unidade de triagem (responsáveis pelo controle de recebimento, prensagem e comercialização) receberão pagamento através da Cooperativa de Recicladores. (...) A Secretaria de Meio Ambiente fará o acompanhamento do Programa nas atividades de triagem, controle de pesagem e pagamento pelos materiais. A Secretaria de Assistência Social e Promoção à Família fará o acompanhamento social do catador e das famílias e promoverá cursos de capacitação aos catadores e familiares, visando à substituição da atividade de catação de rua por outras atividades de trabalho (TOLEDO, 2016 p. 324).

Nessa modalidade, o catador autônomo fazia a triagem dos materiais coletados no que era o Ponto Fixo de Troca, evitando assim, o acúmulo de rejeitos em sua residência e afastando o trabalho infantil da atividade de triagem. Os pagamentos estão previstos para serem semanais ou mensais de acordo com a frequência que este catador traga material para a unidade.

O pagamento em dinheiro dá autonomia e poder de compra ao catador de materiais recicláveis, contudo, a troca por cesta básica garantia a segurança alimentar da família e essa observação se faz necessária ao considerar o alto consumo de álcool e cigarro por alguns catadores de recicláveis com o recebimento do valor em dinheiro.

Esse programa de troca perdurou até 2019, quando houve um grande trabalho da Prefeitura para desfazer o ponto de troca do Bairro Pioneira, também conhecido como Ponto Fixo Maripá em razão de ser o mais utilizado pelos catadores mesmo após seu fechamento, feito a pedido da Secretaria de Educação, em virtude de existir um CMEI que fazia divisa de muro ao fundo (TOLEDO, 2016 p.322).

Em 2019, foi formalizado o fechamento de todos os pontos fixos de troca no município e criada a ACATOL – Associação dos Catadores de Toledo, que reuniu toda a atividade de coleta seletiva no barracão de triagem que funciona junto ao Aterro Sanitário do município de Toledo – PR.

Os catadores de materiais recicláveis autônomos continuam a existir e revendem o material coletado para “atravessadores”. Puxando carrinhos, utilizando bicicletas com cestos adaptados, ou até mesmo pick-ups velhas como pampas para a coleta de materiais recicláveis. Muitos se antecipam ao caminhão de coleta seletiva, retirando dos sacos deixados pela população na frente de casas resíduos, ou dos contêineres amarelos, espalhados pelo centro da cidade de Toledo – PR, onde recolhem materiais diversos, mas especialmente papelão e sucata de ferro.⁷

⁷ Situação observada pela autora da pesquisa, durante todo o período de 2020 a 2022.

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Ambiental e Saneamento do município de Toledo/PR, são coletados 5.700 t./ano de resíduos sólidos urbanos. Desse total, 1.440 t./ano são comercializados como recicláveis pela ACATOL e 1.200 t./ano são rejeitos que são depositados no aterro sanitário (2021).

3.4 DECLARAÇÃO DE PANDEMIA DE COVID-19

Em dezembro de 2019, surgiram os primeiros relatos de casos semelhantes de uma doença respiratória infecciosa grave, que foram detectados na cidade Wuhan na China. Essa cidade viria se tornar o epicentro da doença, que foi denominada de COVID-19, causada por uma espécie coronavírus designado como SARS-CoV-2. O nome **Covid** é a junção de letras que se referem a *(co)rona (vi)rus (d)isease*, o que na tradução para o português seria "*doença do coronavírus*". Já o número **19** está ligado a 2019, ano de surgimento dos primeiros casos (FIOCRUZ, 2021n.p.; CNMP et.al, 2020 p.11; ARAÚJO&SILVA, 2020 p.194).

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), o mais alto nível de alerta, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional.

A Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (EESPII) é considerada, nos termos do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), "um evento extraordinário que pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido a disseminação internacional de doenças, e potencialmente requer uma resposta internacional coordenada e imediata".

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. O termo "pandemia" se refere à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade e reconhece que, no momento, existem surtos de COVID-19 em vários países e regiões do mundo. Essa decisão buscou, ainda, aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus (CNMP et.al., 2020 p 11).

Conforme pesquisadores, 80% (oitenta por cento) dos casos são assintomáticos, 20% (vinte por cento) apresentam sintomas e destes, 80% (oitenta por cento) têm síndromes respiratórias graves. Desde o início, ficou evidente a vulnerabilidade para o desenvolvimento das formas graves, de pessoas idosas, pessoas com comorbidades, tais como problemas cardíacos, hipertensão arterial, diabetes e obesidade.

3.4.1 Contexto brasileiro e o risco da COVID-19 para reciclagem

O surgimento de casos em países da Europa, principalmente na Itália, e a expansão da doença em todos os continentes ocorreu muito rapidamente, tanto que o primeiro caso confirmado pelo Ministério da Saúde do Brasil ocorreu no dia 26/02/2020 na cidade São Paulo – SP, em um homem de 61 anos, que havia viajado para Itália, região da Lombardia (UNASUS, 27/02/2020).

Antes da confirmação desse primeiro caso, e seguindo a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 03/02/2020 através da Portaria nº 188/GM/MS foi declarada Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), seguida pela publicação da Lei Federal nº13.979 de 06/02/2020, no Diário Oficial da União (DOU) em 07/02/2020, que dispôs sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da COVID-19.

Ainda em 11/03/2020, data da Declaração de Pandemia pela OMS, o Ministério da Saúde, através da Portaria nº356/GM/MS disciplinou a regulamentação e a operacionalidade do estabelecido na Lei nº 13.979/2020. Por fim, através do Decreto Legislativo nº 6 de 20 de março de 2020, o Governo Federal reconheceu o estado de calamidade pública, com efeito até 31 de dezembro de 2020 (CNMP et. al. 2020, p. 12-13).

Ao confirmar o primeiro caso no país, o ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta, reforçou que já era esperada a circulação do vírus, mas que, diferente dos demais países com transmissão, o Brasil ainda não está no inverno – período em que há maior risco de contágio. “É mais um tipo de gripe que a humanidade vai ter que atravessar. Das gripes históricas com letalidade maior, o coronavírus se comporta à menor e tem transmissibilidade similar a determinadas gripes que a humanidade já superou”, explicou. “Nosso sistema já passou por epidemias respiratórias graves. Iremos atravessar mais esta, analisando com os pesquisadores e epidemiologistas brasileiros, qual é o comportamento desse vírus em um país tropical”, ressaltou (UNASUS, 2020).

O fato é que o Brasil se dividiu em dois grupos, um que ficou em pânico com a doença, manteve e mantém o distanciamento social, passou a usar máscaras e usar álcool 70º em gel para constante higienização das mãos e outro grupo que continuou acreditando que a COVID-19 era similar a uma gripe e se negando inclusive a seguir a determinação legal do uso de máscaras.

A rápida disseminação do vírus SARS-CoV-2, bem como a letalidade, ainda que baixa em relação ao número de casos registrados, assustou governos e

população, principalmente pela pouca quantidade disponível ou mesmo ausência de suprimentos de materiais de proteção para os funcionários da saúde, bem como medicamentos e oxigênio. A ausência de UTIs Brasil afora, foi outro alarmante problema, pois, além do maior número de leitos se concentrarem em grandes centros, houve filas para obtenção de vagas nas unidades de tratamento intensivo, causando angústia para boa parte da população.

O governo do Estado do Paraná editou a Lei Estadual nº 20.189, de 28 de abril de 2020, que dispõe sobre o uso geral e obrigatório de máscaras de proteção facial no contexto da pandemia da COVID-19 enquanto perdurar o estado de calamidade pública, e medidas correlatas. Esta lei foi regulamentada pelo Decreto nº 4.692 de 25/05/2020, publicado no mesmo dia no Diário Oficial do Estado (DOE) (PARANÁ, 2020).

O município de Toledo publicou o Decreto Municipal nº 748/2020 em 16/03/2020, estabelecendo, no âmbito municipal, medidas para o enfrentamento da pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19). Posteriormente, em 19/03/2020, publicou o Decreto nº 754, estabelecendo novas medidas para o enfrentamento da pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19), dentre elas, a suspensão de praticamente todas as atividades no município, estando liberadas apenas aquelas consideradas essenciais, pelo período de 10 (dez) dias, a partir do dia 20/03/2020 (MUNICÍPIO DE TOLEDO, 2020):

Art. 1º – Ficam suspensas, no Município de Toledo, a partir de 20 de março de 2020, pelo período de 10 (dez) dias, as atividades dos estabelecimentos comerciais varejistas, de casas noturnas, pubs, lounges, tabacarias, boates e similares, academias de ginástica, teatros, cinemas, casas de eventos, clubes, associações recreativas e afins, playgrounds, salões de festas, piscinas, bares e lanchonetes, mesmo os localizados junto a postos de combustíveis, atividades religiosas coletivas e demais atividades em espaços e áreas de uso comum, ressalvado o disposto nos parágrafos deste artigo.

§ 1º – Excetuam-se da suspensão estabelecida no caput deste artigo as atividades comerciais essenciais ao atendimento das necessidades da população, como postos de combustíveis, supermercados, mercados, mercearias, panificadoras, confeitarias, farmácias, hospitais, clínicas, laboratórios e estabelecimentos congêneres aos mencionados

§ 2º – Os supermercados e estabelecimentos similares deverão adotar as seguintes medidas:

I – funcionar com número reduzido de clientes no interior da loja;

II – não permitir a venda de mercadorias em quantidade superior à normal, a fim de evitar o desabastecimento;

III – adotar medidas para evitar a aglomeração e a aproximação dos clientes;

IV – adotar os demais procedimentos já recomendados pelos órgãos de saúde.

§ 3º – Os restaurantes e estabelecimentos congêneres poderão prestar atendimento ao público no local somente para o almoço, com aumento do

espaço entre as mesas e redução de sua capacidade de lotação e de atendimento em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento), com higienização constante do mobiliário, utensílios e demais equipamentos e espaços.

§ 4º – No horário noturno, os restaurantes, food trucks e estabelecimentos congêneres somente poderão prestar atendimento mediante entrega no local, tele entrega, delivery ou forma similar (TOLEDO, 2020).

Nesse período, as atividades da Associação de Catadores de Toledo – ACATOL, esteve com suas atividades suspensas e após o retorno, foi imediata a expressa ordem de uso dos equipamentos de proteção individuais, especialmente a máscara.

A recomendação geral, em todo o mundo, foi o afastamento do trabalho de pessoas que compunham o grupo de risco, idosos, gestantes, diabéticos, cardíacos dentre outros. Quando a atividade pudesse ser exercida em domicílio (home office), assim deveria ser feito, porém a atividade do catador de recicláveis, como o lavrador, o industriário, o policial, o dentista, não pode ser realizada em casa e essas pessoas precisaram ir para rua, para o campo, para o consultório, com o propósito de obterem seus rendimentos:

À medida que o vírus se espalha pelo mundo, coloca desafios sobre a garantia das prestações normais dos serviços de saneamento básico, principalmente a gestão de resíduos sólidos urbanos. Os bloqueios para impedir a propagação do coronavírus estão transformando drasticamente o cotidiano das pessoas em todo o mundo. Contudo, uma coisa que permanece quase que inalterada é a geração de grandes quantidades de resíduos sólidos ao dia, principalmente numa população ansiosa e em isolamento social. (...) Por ser um serviço fundamental para garantir condições básicas de saneamento, cada país está lidando com a gestão de resíduos sólidos durante a pandemia da melhor maneira, garantindo a prestação de tais serviços e a circulação plena dos trabalhadores e equipamentos necessários (Abrelpe, 2020), de acordo com o modelo de serviço público utilizado no país, o contexto social e a forma que o vírus se manifesta na sociedade (ARAÚJO et. al, 2020 p. 195-196).

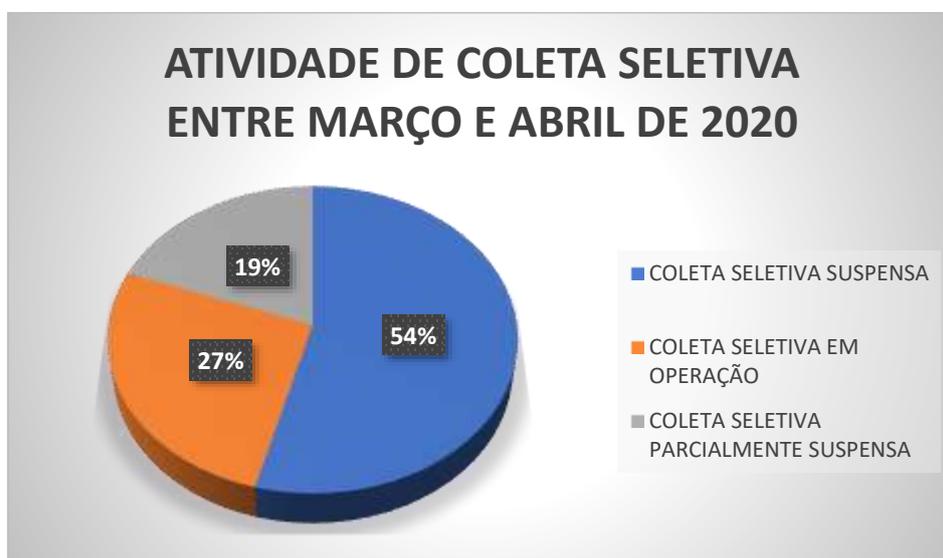
No Brasil, o serviço de coleta de resíduos sólido urbanos passou a ser classificado como atividade essencial através do Decreto Federal nº 10.282 de 20 de março de 2020, no art. 3º, §1º, IX. Posteriormente revogado pelo Decreto Federal nº 10.329 de 28 de abril de 2020 (BRASIL, 2020). No entanto, a atividade continuou a ser considerada como essencial em seu tratamento em virtude de que a não coleta e o acúmulo de resíduos sólidos urbanos significarem um risco maior a saúde pública. Em razão da possibilidade de o vírus se manter ativo por um determinado período, variando de horas a dias, foram feitas recomendações como a coleta de todos os

resíduos de forma única e a disposição nos aterros sanitários, ou caso da coleta seletiva ser mantida, a 'quarentena' destes resíduos por prazos que variavam de 5 (cinco) dias há duas semanas, antes da sua triagem nos galpões das associações e cooperativas (ORIS, 2020 p.6):

As partículas virais liberadas com a saliva podem permanecer flutuando no ar por cerca de 40 minutos e até 2h30min. Os vírus que se depositam sobre uma superfície, dependendo das características dessa superfície, podem permanecer viáveis por algumas horas ou até dias. Um estudo publicado no *New England Journal of Medicine* descobriu que o vírus é viável por até 72 horas em plásticos e aço inoxidável, 24 horas em papelão e quatro horas em cobre. A quantidade de vírus existentes nas superfícies vai diminuindo com o passar das horas, reduzindo o risco de contaminação. O mais importante é evitar tocar em superfícies com as quais muitas pessoas têm contato, o que inclui mesas, bancadas, maçanetas, interruptores, telefones, teclados, torneiras etc. A limpeza das superfícies com desinfetante ou sabão é muito eficaz (FIOCRUZ, 2021).

Dessa forma, a recomendação inicial era a suspensão das atividades de coleta seletiva, considerando a alta possibilidade de contaminação por parte dos trabalhadores de associações e cooperativas quando da triagem do material. Outras optaram pela manutenção da segregação, tendo um cuidado redobrado quanto ao uso de equipamentos de proteção individual e coletivos, considerando a questão financeira para os associados/cooperados. A orientação de 'quarentena' dos resíduos coletados foi considerada improvável tendo em conta a inexistência de espaço físico para este depósito de longo prazo (CNMP et.al.,2021; ORIS, 2021).

GRÁFICO 5: A coleta seletiva nos primeiros meses de pandemia de COVID-19 no Brasil.



Fonte: DIAS et. al., para WIEGO, 2020 p.6

Contrabalanceando a perda de renda por parte dos trabalhadores de associações e cooperativas de coleta seletiva, muitos trabalhadores foram orientados a se inscreverem nos programas emergenciais de renda tanto do governo federal quanto estadual e municipal (naqueles Estados e/ou municípios que os tivessem estabelecido). Organizações sociais tomaram medidas gerais se voltadas para distribuição de cestas básicas, kits de higiene e equipamentos de proteção tanto para os catadores nas cooperativas quanto para catadores autônomos (DIAS et.al., 2020).

Os governos municipais apreensivos com os seus aterros sanitários que passaram a receber uma quantidade maior de resíduos sólidos urbanos, sem a segregação para a coleta seletiva (naqueles municípios que possuem tal atividade) buscaram mais rapidamente a adaptação e criação de protocolos de segurança para o retorno das atividades (CNMP, 2020).

Conforme orientação geral a ABRELPE, em conjunto com a ABERT e ABLT, SELUR e SELURB, entidades da gestão de resíduos sólidos publicaram um documento em conjunto com orientação quanto ao manuseio e armazenamento de resíduos, durante a pandemia de COVID-19, conforme segue:

No tocante às orientações gerais para os municípios e sociedade, as entidades tem se pautado nas diretrizes da OMS, das organizações internacionais de saúde e segurança do trabalho, e nas orientações da Associação Internacional de Resíduos Sólidos (ISWA), da NWRA – National Waste & Recycling Association, que são harmônicas no sentido de afirmar que os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos, quando executados conforme as normas operacionais e de saúde e segurança aplicáveis não exigem medidas adicionais, já que as orientações e práticas existentes para a prestação segura e eficiente desses serviços, no dia a dia, são suficientes para a contenção da transmissão do novo vírus. Diante de referidos posicionamentos, as orientações mais adequadas à população são no sentido de acondicionar seus resíduos de maneira adequada, isto é, com uso de sacos duplos (um dentro do outro) devidamente amarrados, para evitar derramamentos, e disponibilizados para a coleta da limpeza urbana nos dias e horários praticados em cada localidade. As máscaras e luvas descartáveis devem ser descartadas preferencialmente no lixo do banheiro e, nunca juntos aos materiais recicláveis. Nos casos em que não houver nenhuma suspeita de contaminação por Covid-19, deve ser mantida a separação dos resíduos para coleta seletiva (ABRELPE et. al. 2020 p.3).

Essas recomendações foram replicadas por governos estaduais e municipais e alguns pediam que as sacolas contendo resíduos provenientes de residências com pacientes confirmados com COVID-19 fossem lacradas com uma fita vermelha ou então identificadas com a palavra COVID-19 escrita com caneta vermelha. Essas recomendações foram consideradas discriminatórias, além de gerarem medo aos

coletores, porém a população em geral, com exceções sempre existentes, passou a cuidar dos seus resíduos com atenção, quanto as orientações para envase dos resíduos para a coleta comum quanto para a coleta seletiva.

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA

Este capítulo contempla a apresentação dos procedimentos que foram adotados para a execução deste estudo, que parte inicialmente do problema de pesquisa, seguido das fases para obtenção de seus resultados.

O termo pesquisar, de acordo como o dicionário de língua portuguesa, quer dizer “investigar, com a finalidade de descobrir conhecimentos novos. Recolher elementos para o estudo de algo” (DICIO, 2022). Sob essa compreensão, a pesquisa científica busca a resolução de um questionamento utilizando métodos para obtenção do resultado da discussão em estudo. Pesquisar, num sentido amplo, é procurar uma informação que não se sabe e que se precisa saber. Consultar livros, revistas, examinar documentos, conversar com pessoas, fazendo perguntas para obter resposta, são formas de pesquisa (ALMEIDA JUNIOR, 1994 p.99).

Dessa maneira, os próximos tópicos demonstrarão como a pesquisa está organizada, com relação aos seus objetivos e procedimentos, abordagem, coleta de dados, análise, interpretação dos resultados, assim como as limitações do estudo.

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A ação de dissertar, de discutir, de expor um tema de maneira sistemática, clara e abrangente exige o cumprimento de etapas a serem desenvolvidas de forma criteriosa, a fim de se obter um resultado, após um processo de análise de dados e composição do texto final.

Este estudo foi viabilizado pelo método exploratório e descritivo, utilizando a fundamentação teórica a partir de levantamento bibliográfico e documental, com base em materiais já elaborados (GIL, 2002) e de ampla divulgação em periódicos nacionais e internacionais, teses e dissertações, além de cartilhas técnicas, legislação e literatura tradicional do Direito Ambiental e das Ciências Ambientais, construindo um alicerce teórico para embasar e sustentar a análise de dados.

Trata-se de um estudo de cunho quantitativo e qualitativo, considerando que, pelo aspecto quantitativo os dados obtidos através de formulários foram tratados de forma matemática para obtenção de médias aritméticas e dados estatísticos, necessários para a compreensão do universo pesquisado na ACATOL. Por outro lado, sob o aspecto qualitativo, as informações relatadas nas entrevistas e observadas pela

pesquisadora produzem resultados não alcançados em procedimentos quantitativos., ou seja, a vidas das pessoas, experiências vividas, comportamento, sentimentos, funcionamento organizacional, movimentos sociais e fenômenos culturais (STRAUSS e CORBIN, 2008). Conforme indicado por Triviños (2008), a validade da pesquisa qualitativa não se dá pelo tamanho da amostra, como na quantitativa, mas, sim, pela profundidade em que a pesquisa é realizada.

O objetivo de uma pesquisa exploratória é familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido ou explorado. Assim, constitui um tipo de pesquisa muito específica, sendo comum assumir a forma de um estudo de caso. Neste estudo de caso, busca-se verificar as atividades dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL, sob os aspectos da Lei nº 12.305/2010, considerando a situação ambiental e socioeconômica durante a pandemia de COVID-19 no município de Toledo/PR. Nesse tipo de pesquisa, haverá sempre alguma obra ou entrevista com pessoas que tiveram experiências práticas com problemas semelhantes ou análise de exemplos análogos que podem estimular a compreensão (GIL, 2008).

O caráter descritivo da pesquisa, por sua vez, tem por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade. O intuito da descrição busca estabelecer relações entre particularidades de determinado grupo em estudo, como por exemplo, distribuição por idade, sexo, origem, grau de escolaridade, entre outros (GIL,2008). A grande contribuição das pesquisas descritivas é proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida. Neste estudo a descrição é de informações sobre os catadores de materiais recicláveis que são associados a ACATOL no município de Toledo/PR.

Demonstrado o caráter e os métodos de obtenção e análise dos dados que comporão a conclusão deste trabalho, o próximo tópico apresenta como foi construída e obtida a amostra desta pesquisa.

4.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo, também chamado população, é um conjunto de elementos que possui características similares (GIL, 2008). A população abrangida neste estudo é composta pelos dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL, no município de Toledo/PR. Essa população é formada, atualmente, por 52 pessoas.

Além de entrevistas complementares com atores chaves, que têm

conhecimento prático e direto com o problema questionado no projeto, foram levantados dados na Secretaria de meio Ambiente e Secretaria de Assistência Social do município de Toledo/PR.

Conforme dito anteriormente, para a pesquisa qualitativa o tamanho da amostra não importa, pois não há interesse estatístico, porém, para formulação do projeto junto ao Conselho de Ética da UNIOESTE, fora apontada uma amostra de 30 associados da ACATOL, além da coordenadora de centrais de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo/PR, a gestora de educação ambiental do município de Toledo/PR, a presidente da ACATOL, bem como a diretora do departamento de proteção social básica e a diretora do departamento de vigilância socioassistencial, ambas da Secretaria de Assistência Social do município de Toledo/PR. A seleção dessa amostragem foi definida pela autora do projeto e sua orientadora.

Foi definida a amostragem intencional, considerando que os entrevistados estavam localizados como associados a ACATOL, bem como já houve uma predefinição de quem seriam os atores chaves que complementaríamos os dados necessários para a conclusão do estudo. Essa é uma técnica de amostragem na qual a pessoa encarregada de conduzir a investigação depende de seu próprio julgamento para escolher os membros que farão parte do estudo (TRIVIÑOS, 2008).

A amostra por conveniência foi escolhida neste estudo por fornecer maior facilidade permitindo escolher o grupo que formaria a amostra conforme sua acessibilidade, considerando que este estudo foi concebido e realizado durante o período da pandemia de COVID-19. Tal fato impossibilitou a inclusão de catadores externos ao grupo de associados da ACATOL. Cabe ressaltar que nesta modalidade, não pode ocorrer a generalização dos resultados obtidos, justamente por não conter um rigor estatístico.

4.3 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O estudo de caso foi o procedimento escolhido para realização da pesquisa de campo, a partir da observação local da estrutura física e humana da ACATOL ⁸, de

⁸ Registrada em fotografias pela autora da pesquisa.

todos os elementos que compõem este universo particular. Destaca-se na análise o fator observação, que também foi essencial para os resultados desta pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário: foram elaborados questionários semiestruturados para entrevistas pessoais com os atores-chaves e complementares da pesquisa e questionários estruturados que foram respondidos pelos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL.

Foi estipulado o número de pelo menos 30 (trinta) pessoas associadas a ACATOL para serem entrevistadas, considerando que o grupo total existente é de 52 pessoas associadas, desde que estas se disponibilizassem a participar da pesquisa. A coordenadora de centrais de valorização de recicláveis M.L.V. e a presidente da ACATOL S.C.S.A., adiantaram a informação de que 4 (quatro) mulheres estavam afastadas em licença maternidade e que possivelmente teria dificuldades com a concordância de um grupo de imigrantes haitianas, em virtude de estarem se familiarizando com o idioma pátrio (informações orais)⁹. O que de fato aconteceu.

As entrevistas ocorreram na própria ACATOL em dias úteis da semana, no período da tarde, de forma a não atrapalhar o trabalho desenvolvido na Associação e ocorreram entre os dias 16 e 27 de maio de 2022, período em que foram entrevistados 20 (vinte) associados da ACATOL. Apesar da insistência e presença constante no local, muitos se desculpavam dizendo: “estou com muito trabalho hoje;” ou então, “não há ninguém para me substituir enquanto estiver aqui conversando” ou ainda, “hoje não posso, vamos deixar para outro dia.”

O volume de resíduos entregues diariamente no barracão onde se localiza a ACATOL é muito grande e a necessidade de organização e trabalho intenso das pessoas que ali trabalham foram observados durante a pesquisa, que é voluntária, pressuposto essencial ao trabalho, considerando o caráter qualitativo da pesquisa. A amostra obtida foi significativa para demonstrar o que se objetivava.

Os questionários apresentados aos associados a ACATOL (Apêndice A) que concordaram em participar da pesquisa têm a forma estruturada com perguntas objetivas, buscando o conhecimento direto da realidade do trabalho dos catadores de recicláveis na ACATOL e o impacto da COVID-19, sua condição de saúde, trabalho e

⁹ Estas informações foram obtidas através de entrevistas com a presidente da ACATOL e a coordenadora de centrais de valorização de recicláveis do município de Toledo-PR em 16/05/2022, na ACATOL.

renda. As perguntas buscam quantificar o possível número de catadores de materiais recicláveis, sua média de idade, escolaridade, utilização de EPI'S, proteção contra doenças (vacinas de tétano e hepatite), sem qualificar perspectivas e opiniões.

É importante destacar que a pesquisadora, em virtude da pandemia de COVID-19, utilizou máscara facial em todas as entrevistas, usando roupas simples, como calça jeans e camisa de mangas longas, cabelo preso, sem maquiagem ou qualquer acessório.

Os entrevistados da ACATOL se mostraram receptivos e dispostos a responder as perguntas e fazer pequenos comentários. Depois de iniciada a entrevista, não houve desistência de nenhum dos entrevistados.

Na ACATOL, ocorreu a entrevista da presidente da Associação S.C.S.A., gravada em áudio, com permissão da entrevistada. Utilizou-se questionário semiestruturado (Apêndice B), baseado no apêndice 'A' das **Diretrizes técnicas e jurídicas para coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis durante a pandemia de COVID-19**, publicada pelo Conselho Nacional do Ministério Público. Este questionário foi adequado para a entrevista, não havendo qualquer discordância, por parte de S.C.S.A. em responder ao questionário.

Na Secretaria de Assistência Social do município de Toledo/PR, apresentou-se as questões que compõem o apêndice 'E' desta dissertação. Ali foram entrevistadas a diretora do departamento de proteção social básica C.T.P. e a diretora do departamento de vigilância socioassistencial R.L.H. A entrevista buscou levantar informações de catadores de materiais autônomos, não vinculados a ACATOL e a situação dos moradores de rua no município de Toledo/PR. Essas informações são complementares, auxiliando na compreensão das políticas de assistência social no município de Toledo/PR. A entrevista ocorreu no dia 23/03/2022, nas dependências da Secretaria de Assistência Social, sendo agendada previamente, através de protocolo na Prefeitura do município de Toledo/PR.

Na Secretaria de Desenvolvimento Ambiental e Saneamento, entrevistou-se a Gestora de Educação Ambiental do município de Toledo – PR, com as perguntas constantes no apêndice 'C' desta dissertação. A entrevista ocorreu de forma tranquila, fornecendo informações sobre os objetivos da educação ambiental informal do município, bem como as iniciativas de estímulo para a população em geral do município participe da coleta seletiva. Esta entrevista também foi previamente agendada através de protocolo em 16/05/2022.

Neste mesmo local e dia a Coordenadora de Centrais de Valorização de Recicláveis e Educação Ambiental, respondeu ao questionário semi-estruturado, apresentado no apêndice 'D' desta dissertação. A entrevista foi gravada em áudio, após a permissão da entrevistada e as informações obtidas formaram um panorama das parcerias que dão suporte a ACATOL, bem como o seu funcionamento e os materiais recebidos e coletados, inclusive na Central de Entrega voluntária de resíduos volumosos, tais como sofás e moveis, colchões, lâmpadas, metais, tintas, pilhas e baterias e uma quantidade variada de equipamentos eletroeletrônicos, entre outros. Esta central faz parte da ACATOL, tendo dois associados trabalhando no local, onde entrevistei S.C.A.S., que também é filha da presidente da ACATOL.

Ao todo foram entrevistados(as) 26 (vinte seis) pessoas e as entrevistas foram realizadas logo após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da UNIOESTE, através de projeto apresentado na Plataforma Brasil¹⁰.

4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

A análise e interpretação de dados consiste no núcleo central da pesquisa, pois os dados sozinhos não resultam em respostas às perguntas da pesquisa. Assim, a interpretação está relacionada à ação da pesquisadora, com o embasamento teórico para compreender os fenômenos observados, direcionando a assimilação e a apresentação dos resultados.

A análise qualitativa de dados pode ser conduzida usando uma ampla gama de métodos, estruturas teóricas e análises conceituais. Algumas abordagens comumente usadas incluem: análise de conteúdo qualitativa, Teoria Fundamentada nos Dados e análise de discurso.

Os dados obtidos a partir dos atores chaves foram utilizados para criar uma conexão com as respostas obtidas dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL. Dessa forma, a análise do conteúdo dos dados obtidos foi realizada por meio de um comparativo das respostas entre os entrevistados, no sentido de averiguar as situações vividas pelos catadores. Conforme Marconi e Lakatos (2010), a característica qualitativa permite ao pesquisador dialogar com os dados no intuito de retirar significados que darão suporte e qualidade ao estudo, observando fatos

¹⁰ Parecer Consubstanciado do CEP - **CAAE**: 55846722.2.0000.0107

que por meio do método estatístico não seria possível.

Os argumentos apresentados na revisão teórica serão úteis para efetuar este diálogo nos resultados. Para esta pesquisa, a apresentação dos resultados coletados e analisados foi feita a partir da utilização de tabelas, gráficos, quadros e mapas para a melhor visualização dos dados obtidos e da organização do trabalho realizado pelos catadores de materiais recicláveis na ACATOL. Bem como as informações obtidas junto a Secretaria de assistência social, nos dão um panorama 'extramuros', delineando a situação dos catadores de materiais recicláveis autônomos na cidade de Toledo/PR.

A análise quantitativa dos dados obtidos através dos formulários apresentados aos catadores de materiais recicláveis (apêndice A) possibilitaram uma análise estatística quanto à formação deste grupo, desde média etária das pessoas que trabalham na ACATOL, grau de instrução, cor da pele dos associados, média de remuneração até dados referentes a casos de COVID-19 e vacinação do grupo pesquisado. Esses dados foram comparados a outros dados estatísticos obtidos junto a órgãos de pesquisa e trabalhos científicos.

4.5. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Expressar as limitações da pesquisa evidencia o domínio do fenômeno avaliado, do corpo teórico que amparou a pesquisa, bem como da metodologia e instrumentos aplicados, além do alcance dos resultados obtidos. Um dos fatores limitantes foi a definição da amostra, tendo em vista o fato dela não ser aleatória: dentro do universo de 52 (cinquenta e duas) pessoas que compunham a ACATOL, foram entrevistados apenas os indivíduos que se dispuseram a responder as questões, 20 (vinte) pessoas.

No que refere ao tamanho da amostra, o número reduzido permite considerar os resultados encontrados apenas para a população em questão. No entanto, tem-se em mente que este estudo não será capaz de responder todas as perguntas referentes ao trabalho desenvolvido na ACATOL, por mais que o trabalho apresente muitos dados e análises. É fundamental ter consciência de que a investigação abre novas perspectivas para o futuro, pois dificilmente um assunto se esgota.

Como o trabalho, desde o início, ocorreu no período da pandemia de COVID-

19, 2020-2022, não foi possível incluir na pesquisa a situação dos catadores de materiais recicláveis autônomos, com os quais ainda não existe qualquer estudo ou estatísticas oficiais sobre o número de pessoas que atuam nesta área. Portanto, não foi possível traçar qualquer paralelo entre os catadores de recicláveis associados a ACATOL e os catadores de materiais recicláveis autônomos, ou seja, realizar um estudo de comparação entre modalidades coletivas e individuais.

Reconhecer as limitações deste estudo é uma forma de instigar o debate sobre as possibilidades reais e combater as generalizações sobre a situação socioeconômica dos catadores de recicláveis, bem como a vulnerabilidades desses indivíduos diante da pandemia de COVID-19, possibilitando novas pesquisas sobre esses temas.

CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO DOS DADOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA

5.1 LOCUS DA PESQUISA: ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE TOLEDO – ACATOL

O município de Toledo possuía, até o ano de 2019, os locais denominados 'PONTO FIXO', nos seguintes bairros: Vila Pioneiro, Jardim Concórdia, Jardim Coopagro, São Francisco, Jardim Europa/América; uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis – COOPERTOL, que funcionava na Rua Eduardo Gatto, esquina com a Avenida Ministro Cirne Lima, no Bairro Coopagro, onde hoje funciona Centro de Recebimento de Materiais Volumosos. Essas instituições trabalhavam com catadores de materiais reciclados, e conforme M.L.V., coordenadora de centrais de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo, trabalhavam em parceria com a Prefeitura (informação oral)¹¹.

A Prefeitura decidiu acabar com o programa Ponto Fixo e unificar as organizações de catadores que possuíam convênio tornando-as uma única associação, a ACATOL – Associação dos Catadores de Toledo, localizada na Rodovia PR-317, Km 10, no Aterro Sanitário da Prefeitura de Toledo – PR. Foi redigido e aprovado em assembleia a Primeira alteração do Estatuto Social de catadores recicláveis de Toledo, em 20 de março de 2020, onde no artigo 1º institui a ACATOL.

¹¹ Informação obtida através de entrevista realizada em 16/05/2022 na ACATOL.

IMAGEM 3 - Vista aérea da entrada do aterro sanitário de Toledo/PR, com a imagem a esquerda do barracão utilizado pela ACATOL e da nova estrutura a direita.



Fonte: GOOGLE Maps, 2022

De acordo com a Presidente da ACATOL, foi escolhida a forma de associação em virtude de “ser mais fácil a parte burocrática e mais barato do que uma cooperativa.” (Informação oral)¹². Conforme o artigo 2º do Estatuto, a ACATOL tem por objetivos: a inclusão social e produtiva; a geração de trabalho e renda; a visibilidade; a assessoria e a defesa dos direitos das catadoras e catadores de materiais recicláveis e suas famílias em vulnerabilidade social (ESTATUTO ACATOL, 2020).

Esses objetivos refletem os traçados na Lei nº 12.305/2010 no que se refere ao desenvolvimento socioeconômico e à dignidade da pessoa humana. Pautar as atividades da associação na pessoa do catador associado e sua família em vulnerabilidade social é criar alternativa diante das dificuldades encontradas e vivenciadas por esses indivíduos. É coerente desse modo, constituir uma associação que ficará responsável em garantir a separação e venda dos resíduos sólidos recolhidos na cidade, assegurando a qualidade ambiental e propiciando uma menor

¹² Informação obtida através de entrevista realizada em 16/05/2022 na ACATOL.

disposição de resíduos no aterro sanitário do município, que, na época da pesquisa, encontrava-se com 96% da sua capacidade volumétrica já utilizada, após vinte anos de sua inauguração.

Promover geração de renda para os catadores associados é oportunizar um trabalho reconhecido pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), para indivíduos ‘marginalizados’ perante o desenvolvimento econômico ou como dito por autores como BAUMAN (2005), indivíduos que são o “refugio humano” da sociedade.

Os associados se reconhecem como catadores de materiais recicláveis, como afirmou R.L.H., diretora do departamento de vigilância socioassistencial da Secretaria de Assistência Social, nas inscrições para os Programas Federais através do CADÚnico (cadastro único), juntos ao CRAS. Somente se declaram catadores de materiais recicláveis aqueles indivíduos associados a ACATOL. Os catadores autônomos, raramente assim se declaram, a maioria se denomina diaristas (informação oral).¹³

O artigo 3º do Estatuto da ACATOL trata da finalidade da Associação e o inciso II trata da assistência, inclusão e desenvolvimento social, fatores já observados anteriormente. O inciso III apresenta a finalidade da segurança alimentar e nutricional, já que os trabalhadores da ACATOL recebem diariamente refeições que vêm embaladas individualmente e são produzidas pela cozinha social da Prefeitura Municipal, que fornece alimentação aos CMEIS, Restaurantes Populares e algumas escolas do município. O fator nutricional é importante tanto para o desempenho do trabalho, como para a manutenção da dignidade da pessoa e essa é uma das faces da parceria entre a Prefeitura Municipal e a ACATOL.

A intenção de reduzir disparidades disposta no inciso IV não explicita quais seriam estas desigualdades, impondo uma compreensão genérica que talvez se combine ao apresentado no inciso I, quanto à inclusão e o desenvolvimento social e o inciso V, que trata do desenvolvimento socioeconômico e do combate à pobreza.

O inciso IX do artigo 3º trata dos princípios da economia solidária, expressando a experimentação não lucrativa dos novos modelos associado-produtivos e sistemas alternativos de produção comércio, emprego e crédito:

Economia Solidária – ES, é, pois, um modo de organizar a produção, distribuição e consumo, que tem por base a igualdade de direitos e

¹³ Informação obtida através de entrevista realizada no dia 23/03/2022 na Secretaria de Assistência Social do Município de Toledo – PR.

responsabilidades de todos os participantes dos empreendimentos econômicos solidários. Os meios de produção de cada empreendimento e os bens e/ou serviços nele produzidos são de controle, gestão e propriedade coletiva dos participantes (BECKER, 2021 p.44).

Esse novo modelo de economia vem crescendo a partir das novas opções de mercado, invisível ao sistema econômico tradicional. Nos termos do artigo 4º, para o cumprimento de suas finalidades, além de organizar e manter os serviços necessários – podendo celebrar termos de colaboração e fomento, convênios contratos e outros instrumentos jurídicos, nos âmbitos público e privado – a associação executa as atividades descritas na Classificação Nacional de Atividades econômicas seguintes:

TABELA 1 – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

| CNAE | ATIVIDADES |
|-------------|---|
| 94.3.0-8/00 | Atividades de associações de defesa de direitos sociais |
| 38.3.2-7/00 | Recuperação de materiais plásticos |
| 38.3.1-9/99 | Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio |
| 38.3.1-9/01 | Recuperação de sucata de alumínio |
| 38.3.9-4/99 | Recuperação de aparas e desperdício de papel, papelão |
| 38.1.1-4/00 | Coleta de resíduos não perigosos |
| 70.2.0-4/00 | Assessoria, consultoria e assistência operacional para a gestão de projetos e de logística reversa, prestados a organizações públicas e privadas. |

Fonte: Elaborado pela autora

Dentre as atividades prestadas pela ACATOL, segundo a CNAE, está a de associação de defesa de direitos sociais. Que corresponde a:

Entidades de defesa de direitos são organizações privadas, sem fins lucrativos, constituídas formal e autonomamente, com finalidade pública, voltada para a efetivação e universalização de direitos já estabelecidos e para a construção de novos direitos que permitam à sociedade avançar no reconhecimento e inclusão social de setores e grupos sociais subalternizados e fragilizados no contexto da sociedade (CICONELLO e QUIROGA, 2005 p.4).

Essa atividade está claramente voltada a pessoa do catador de materiais recicláveis, considerando o resguardo aos direitos e garantias que a política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) concedeu. Trata-se da garantia de direitos fundamentais garantidos na Constituição da República quanto a dignidade (art. 1º, III, CF/88), a cidadania (art. 1º, II, CF/88), ao trabalho (art. 1º, IV CF/88), a erradicação

da pobreza (art.3º, III, CF/88), e a redução das desigualdades sociais (art. 3º, III CF/88).

O correspondente as demais classificações do CNAE dizem respeito à questão ambiental e ao trabalho que os associados desempenham na ACATOL. Uma dessas questões está ligada à educação ambiental, que ensina a diferença entre resíduo orgânico e resíduo inorgânico e possibilita que simples ações possam transformar algo que inevitavelmente iria para o lixo em renda, economia de energia e água. Além de diminuir, conseqüentemente a quantidade de material depositado no aterro sanitário.

O capítulo II do Estatuto, trata do associado, designando que a associação poderá ter um número indeterminado de associados, desde que pessoas físicas sejam domiciliadas em Toledo/PR, exceto aqueles que, morando em outro município, já exerciam a atividade na ACATOL antes do Estatuto.

É permitida a associação de estrangeiros, com os mesmos direitos e deveres que os demais associados, os quais, uma vez admitidos, devem participar de todas as atividades programadas, zelar pelo patrimônio, indicar novo associado no caso de desligamento da associação e devolver todos os EPI's, uniforme e equipamentos fornecidos, além de ressarcir a ACATOL do valor do crédito de vale transporte. Quanto aos direitos são os comuns a qualquer associação, tal como votar e ser votado em assembleia; utilizar os serviços prestados pela associação.

Um destaque é o disposto no artigo 9º do estatuto que proíbe terminantemente o consumo de bebidas alcoólicas, substâncias famígeras e entorpecentes nas dependências da ACATOL.

A seção I dispõe sobre as penalidades de advertência, suspensão e exclusão do quadro societário e o disposto no parágrafo 2º do artigo 14 do Estatuto possibilita o retorno do associado excluído, após o prazo de 90 (noventa) dias. A seção II trata do procedimento administrativo, no caso de incursão nas hipóteses previstas para exclusão do associado.

O Capítulo III trata da estrutura orgânica da associação, a qual é estruturada pela assembleia geral, diretoria e conselho fiscal (art. 24). A assembleia geral ocorre anualmente e a extraordinária sempre que necessário, os demais parágrafos do artigo 26 tratam da convocação e deliberação da assembleia geral. O artigo 27 traz as competências da assembleia geral.

A seção II do capítulo III apresenta os artigos 28 a 39, designando que a ACATOL será administrada por uma diretoria composta por presidente, tesoureiro,

primeiro secretário e segundo-secretário, a qual se reúne uma vez ao mês. Os artigos seguintes tratam das competências de cada membro da diretoria, além de citar, no artigo 32, que o mandato é de 3 (três) anos, sempre em assembleia geral será realizada eleição e a possibilidade de reeleição. A seção III do mesmo capítulo dispõe sobre o conselho fiscal, que será composto por três membros, eleitos em assembleia geral e com direito a reeleição. Indica as competências do conselho fiscal.

O capítulo IV menciona o patrimônio e as fontes de recursos da associação, informando que a renda da ACATOL advém de doações e legados, contribuições em dinheiro e bens, resultados da comercialização do material reciclado, de subvenções, auxílios, termos de colaboração, fomento e acordos de cooperação com os poderes públicos municipal, estadual e federal.

Neste ponto é relevante citar os convênios que a ACATOL tem com institutos de logística reversa, destacados tanto pela presidente da ACATOL, S.C.S., como por M.L.V., coordenadora de centrais de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo, a parceria com a Prefeitura Municipal, que além de fornecer o espaço físico para a ACATOL, também tem na pessoa da Coordenadora de centrais, a responsabilidade pela venda dos materiais coletados e triados, a elaboração das notas fiscais destas vendas, o pagamento de despesas e a repartição dos ganhos entre os associados.

A partir das notas fiscais emitidas, existem dois outros convênios firmados: o primeiro com o INPAR, que é o Instituto Paranaense de Logística Reversa e a ILOG também de logística reversa. Ao INPAR são enviadas, no formato de relatório, todas as notas fiscais emitidas com a venda de papel e papelão. Já para a ILOG, as notas fiscais de venda são referentes ao vidro. Os dois institutos fazem repasses em dinheiro para a ACATOL. Esses valores somente podem ser utilizados para comprar EPI ou para fazer melhoria nos equipamentos, tudo mediante comprovação de gastos. Este dinheiro não pode entrar junto no rateio para os associados (informações orais)¹⁴.

E o próprio município, que também é parceiro e faz repasses para associação de acordo com todo o material processado. Porque a gente entende que quanto mais material eles processarem menos material vai pro nosso aterro sanitário. Porque a gente entende que este dinheiro vai ser revertido da mesma forma ao estarmos economizando por não estar indo tanto material para o aterro e conseguindo ajudar eles também (M.L.V. entrevistada em

¹⁴ Informações obtidas com as entrevistadas M.L.V. Coordenadora das Centrais de Valorização de Recicláveis do Município de Toledo – PR; e S.C.S.A. presidente da ACATOL, realizadas em 16/05/2022 na ACATOL.

16/05/ 2022).

Essa gestão integrada dos resíduos urbanos, incluindo a logística reversa de embalagens realizada pelas empresas, conforme prevê a legislação, representa uma nova frente de oportunidades no contexto da economia verde, garantindo o desenvolvimento econômica e social com a conservação ambiental.

Infelizmente, há muita contaminação do resíduo reciclável por resíduos orgânicos que impossibilitam a reciclagem pois o material torna-se rejeito. A ACATOL separou e vendeu 120 toneladas de materiais recicláveis no mês de abril de 2022. Porém, conforme dados de M.L.V., poderiam ter sido reciclados 220 toneladas de resíduos se essas 100 toneladas a mais não estivessem contaminadas. Isso é pontual em alguns bairros e distritos, por exemplo o centro da cidade de Toledo, em que há muito papel e papelão misturado com resíduo orgânico, que poderiam ser separados na origem (Informação oral).

Conforme disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos:

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

- I - Acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;
- II - Disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução (BRASIL, 2010).

A obrigação de cada indivíduo fazer a separação dos resíduos deveria ser amplamente estimulada, resultando em benefícios às famílias que participassem.

Seria o ideal, assim como seria ideal que todo mundo tivesse a sua compostagem ou soubesse fazer compostagem. Ou que destinasse o resíduo de forma adequada para a reciclagem. Porque o aterro tem uma vida útil, então quanto mais material a gente joga nele menor é a sua vida. Então eu acho que a população em geral não consegue entender a quantidade de lixo que a gente produz [sic] (M.L.V, entrevistada em 16/05/ 2022.).

Essas palavras ditas na entrevista pela coordenadora de centrais de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo, reflete a necessidade de maior atenção através de políticas pública de educação ambiental, tanto formal quanto informal, para a população e não uma prática feita por alguns. A maioria dos edifícios em Toledo possuem um espaço para resíduos recicláveis e outro para resíduos orgânicos e rejeitos.

Todo município é atendido por coleta de recicláveis e coleta de orgânicos e rejeitos e a Secretaria de Desenvolvimento ambiental disponibiliza no seu site os dias de coleta, tanto seletiva quanto orgânica. Além disso, o município conta com a distribuição de contêineres na região central da cidade e bairros, dos quais os marrons são para disposição de resíduos e rejeitos orgânicos e os amarelos, para disposição de resíduos recicláveis.

A coordenadora de centrais foi questionada a respeito da maior dificuldade na coleta seletiva em Toledo e M.L.V. e respondeu o seguinte:

Os amarelinhos, os contêineres. A gente tem uma dificuldade muito grande de conseguir esta educação ambiental com a população. Nós estamos realizando um estudo em relação a eles, verificando se algo regional, se é de uma rua. Entender o que acontece com alguns amarelinhos. Porque a gente sabe que quando chega aqui na associação, alguns lugares são pontuais, a gente sabe que chegou de tal lugar, a gente sabe que vai vir contaminado. Então a gente vai fazer um estudo para entender por que isto está acontecendo. Buscar entender como vamos trabalhar a educação ambiental neste local. E que tipo de atitude a gente vai tomar (entrevistada em 16/05/2022).

Num dos dias em que a pesquisadora estava na associação, um dos contêineres continha três leitões e um gato, todos mortos. Situação que chega a impactar quem nunca havia presenciado ou imaginado tal cena. Infelizmente para as pessoas que ali trabalham foi só mais uma vez. Outro alerta que a presidente da associação fez durante sua entrevista diz respeito à insegurança quanto à disposição de seringas e materiais de curativos que vem junto com o que deveria ser inorgânico e limpo.

Para cuidar com o lixo orgânico misturado com o reciclável. Principalmente, lixo hospitalar, vem muita seringa e agulha, é de quem faz tratamento em casa, muita sujeira, curativo estas coisas porque fere quem tá trabalhando, mesmo com a luva. Isso vem principalmente nos contêineres amarelos. O povo tem de cuidar mais (S.C.S., entrevistada em 16/05/2022).

Conforme entrevista com C.V., gestora de educação ambiental da secretaria de desenvolvimento ambiental do município de Toledo, várias ações vêm sendo feitas, tanto com servidores quanto com teatros e trabalhos com escolas, públicas e privadas. Ela diz ainda:

A educação ambiental busca desenvolver uma filosofia de ética, moral e respeito à natureza e aos homens. É uma importante ferramenta que mobiliza a comunidade para mudança de hábitos. A educação acompanhada da conscientização das pessoas é um fator importante para o sucesso das

políticas ambientais (C.V. entrevistada em maio de 2022).

Enfim, trata-se de uma prática contínua e continuada a partir da conscientização, visando a mais ampla participação da população. As ações devem ser dinâmicas e visíveis quanto aos resultados, pois conforme M.L.V., coordenadora de centrais, no ano de 2021 foi realizado um cálculo que demonstrou que cada munícipe produzia 18,61 kg por mês de resíduos sólidos (informações orais)¹⁵.

O artigo 9º da Lei nº 12.305/2010 apresenta a ordem de prioridades na gestão de resíduos sólido, segundo a qual, o primeiro item é a não geração, seguido da redução, reutilização e reciclagem. Há uma propaganda de TV que inclui um quinto item o REPENSAR. Uma proposta interessante que pode conduzir a primeiro reutilizar, se não for possível, reciclar, intercalando com a redução do consumo até possível não geração. É pontual a questão de repensar o consumo e o descarte, bem como a informação de produção e destinação de resíduos no município.

Quanto à estrutura física da ACATOL, existe um barracão com duas entradas, contendo duas esteiras para a separação do material que é depositado na base. Na época da pesquisa, apenas uma esteira estava em funcionamento. Conforme as imagens a seguir:

IMAGEM 4 - Imagem de uma das entradas do barracão e vista das duas esteiras.



FONTE: Imagem feita pela autora, 2022

¹⁵ Informação obtida através de entrevista com M.L.V. coordenadora de centrais de valorização de resíduos sólidos do município de Toledo – PR, em 16/05/2022.

IMAGEM 5 - Imagem da entrada oposta, onde o material coletado é depositado para triagem



Fonte: Imagem feita pela autora, 2022

No mesmo local de triagem, há o enfardamento, a extrusão do isopor recolhido, a prensagem metal e plásticos e esse material é estocado no próprio galpão, até o recolhimento para a venda.

IMAGEM 6 – Material enfardado pronto para venda



Fonte: imagens da autora,2022

IMAGEM 7 - Fardos de isopor parcialmente derretidos e prontos para venda



FONTE: Imagem captada pela autora, 2022

IMAGEM 8 – ‘Bags’ contendo o material triado



Fonte: imagens da autora, 2022

Questionada sobre o modelo de venda dos materiais triados na ACATOL, a coordenadora de centrais M.L.V. disse que:

Ele é vendido para outra empresa terceirizada. A ITAIPU é uma grande parceira conveniada, com a Prefeitura. A ITAIPU tem parceria com 55 cidades e Toledo é uma delas. E a gente tem um grupo entre os municípios que a gente sempre conversa sobre preço de material, sobre para quem vendo, o que pode ser feito. A gente já fez algumas trocas, algumas vendas, mas hoje a gente vende praticamente tudo para a JDS OURO VERDE, que é o sr. Milton, porque se a gente ligar “o seu Milton a gente precisa que esta semana venha retirar tal material”. Ele vem e retira. Tinham outras empresas que pagavam um pouquinho mais só que não apareciam, as vezes ficavam 15 ou 20 dias sem vir. Então não tem como, por falta de espaço. Então a gente manteve [sic] esta parceria com o sr. Milton pela regularidade e pontualidade, né. E ele é quem mais atende estas 55 cidades (entrevista realizada em 16/05/ 2022).

A coordenadora de central M.L.V., quando inquirida sobre quais materiais eram mais comercializados ou com maior volume, informou que o maior volume era de vidro, que tem o menor valor de comércio, R\$ 0,05 o quilo. O produto com o maior valor comercial é o papel branco, porém é o que chega à associação mais contaminado. Papelão também tem um bom valor, assim como o plástico. Na ACATOL são separados e vendidos vinte e seis tipos de plásticos diferentes, além de isopor e eletroeletrônico, que são separados placa marrom, placa verde, os fios o plástico, o vidro e vendido (informação oral)¹⁶.

Foi construído um novo barracão ao lado do atual no aterro sanitário, mais amplo, com capacidade de instalação de novos equipamentos e maior processamento de resíduos. Na época da pesquisa, a mudança ainda não havia ocorrido, pois aguardava-se o “habite-se” após vistoria dos bombeiros.

¹⁶ Informação obtidas em entrevista com M.L.V. coordenadora de centrais de valorização de recicláveis do município de Toledo – PR, realizada em 16/05/2022 na ACATOL.

IMAGEM 9 – Vista externa do novo barracão onde funcionará a ACATOL



FONTE: Imagem feita pela autora, 2022

IMAGEM 10 – Vista interna do novo barracão onde funcionará a ACATOL



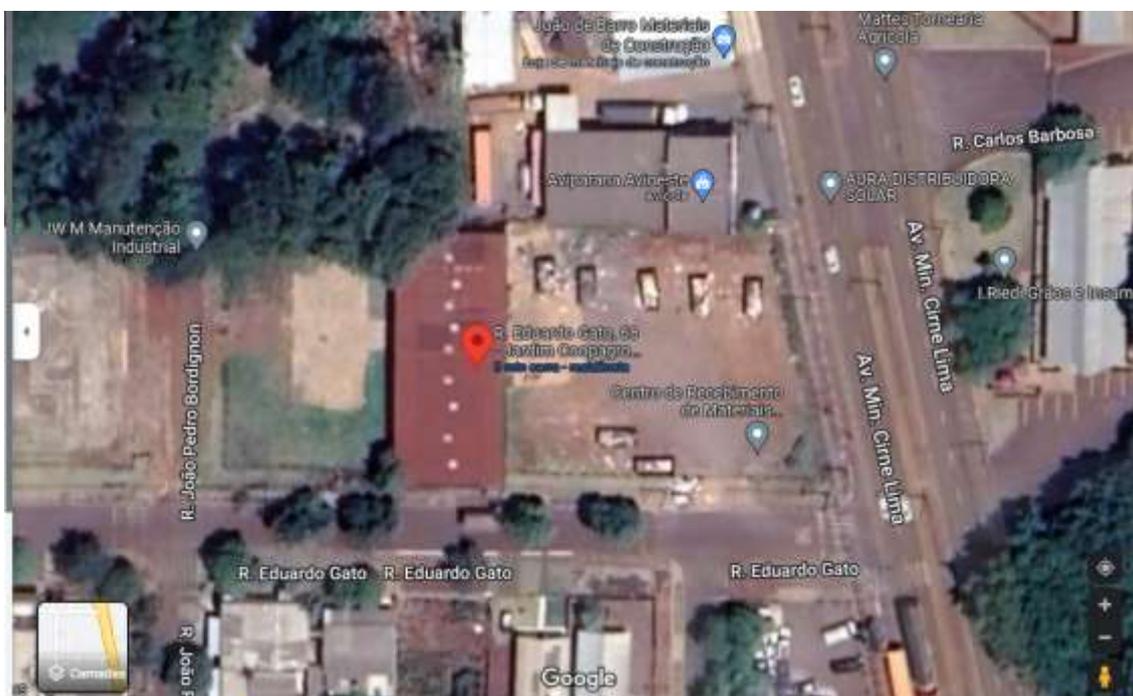
FONTE: Imagem feita pela autora, 2022

Compõe a ACATOL, a Central de Recebimento de Materiais Recicláveis e Volumosos, situada na rua Eduardo Gatto, 68 no Bairro Jardim Coopagro em Toledo Paraná. De acordo com S.C.A.S., responsável pelo local, os materiais são entregues

voluntariamente no local. Outros são recolhidos pela Secretaria de Desenvolvimento Ambiental do Município. Dentre os volumosos, encontram-se camas, colchões, armários (inteiros ou em pedaços); cadeiras; pias antigas com base, vasos sanitários, caixas d'água plásticas, tvs, celulares, latas de tinta, lâmpadas fluorescentes.

Os materiais em melhores condições são vendidos em um bazar, outros como sucata. As lâmpadas fluorescentes são estocadas e uma empresa de São Paulo as recolhe a cada dois anos. O dinheiro obtido com essa venda entra na divisão da associação entre todos os associados. A estrutura é precária, não há refeitório, apesar de receberem as marmitas diariamente, e existe um banheiro no local. Há água encanada e coleta de esgoto. Há uma caixa de primeiros socorros, porém como destacou S.C.A.S., eles estão a duas quadras do posto de saúde do Jardim Coopagro. De acordo com a responsável, existem 6 extintores no barracão, mas neste momento todos estavam para recarga. (Porém, não espaços demarcados para extintores no barracão).

IMAGEM 11 - Imagem de satélite da localização da Central de Recebimento de materiais volumosos da ACATOL



FONTE: Imagem Google Maps (2022)

Os dados coletados e expressos neste capítulo refletem uma realidade

desconhecida para a maioria dos moradores de Toledo/PR, porque a coleta seletiva do município abrange apenas menos de 20% (vinte por cento) dos resíduos que deveriam ter essa destinação. O Plano Municipal de Coleta Seletiva publicado em outubro de 2015, que fez uma projeção a partir da instalação dos contêineres, permitiu concluir que, a partir de 2019, haveria uma redução de 30% dos resíduos passíveis de reciclagem, encaminhados ao aterro sanitário. Infelizmente, essa projeção não se confirmou pelas razões já apresentadas pela Coordenadora de Centrais de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo/PR, M.L.V.:

Os amarelinhos, os contêineres. A gente tem uma dificuldade muito grande de conseguir esta educação ambiental com a população. Nós estamos realizando um estudo em relação a eles, verificando se algo regional, se é de uma rua. Entender o que acontece com alguns amarelinhos. Porque a gente sabe que quando chega aqui na associação, alguns lugares são pontuais, a gente sabe que chegou de tal lugar, a gente sabe que vai vir contaminado. Então a gente vai fazer um estudo para entender por que isto está acontecendo. Buscar entender como vamos trabalhar a educação ambiental neste local. E que tipo de atitude a gente vai [sic] tomar. A gente vai analisar se, o amarelinho do lado do marronzinho faz alguma diferença? Se o amarelinho de um lado da rua e o marronzinho do outro lado faz alguma diferença? A gente já sabe que as pessoas não querem nem atravessar a rua. Então jogam de qualquer jeito. Então a gente vai [sic] ter que fazer toda esta análise. Ele já está em desenvolvimento, mas nós ainda estamos fazendo a parte do orgânico. A gente está fazendo um estudo de cada bairro, cada bairro tem uma carga selecionada, onde é feito o quarteamento (a separação dos resíduos), para analisar o que está acontecendo em cada bairro. O que está indo de reciclável misturado com o orgânico. A gente ainda não terminou o estudo ainda, nós fizemos em cinco bairros, mas já deu para perceber que alguns bairros são bem pontuais. O centro ainda vem muito papel e papelão junto com o orgânico. Mas é uma característica que é do centro e não deveria por conta dos amarelinhos que tem uma disposição mais fácil de material e mesmo assim está vindo. A gente percebeu que um bairro com uma renda mais baixa, que é o Europa, ele vem pouco orgânico, possivelmente porque as pessoas reutilizam tudo que comem, eles não têm o costume de jogar nada fora, justamente pela renda. A gente viu que em bairros de classe média o maior problema tem sido o plástico, disparadamente (Entrevistada em 16/05/2022).

A fala expressa as dificuldades encontradas, como a própria educação ambiental das pessoas no município, revelando que ainda há muito a ser feito a fim de conduzir a uma real diminuição de resíduos destinados ao aterro sanitário. Os contêineres, conforme disposto no Plano municipal de coleta seletiva, pareciam ser a melhor alternativa para a questão da separação e disposição adequada dos resíduos, porém a realidade hoje é bem diversa, como demonstram as imagens registradas pela pesquisadora a seguir:

IMAGEM 12 - Contêineres localizados na Avenida Maripá em Toledo/PR, há acúmulo de materiais no contêiner destinado para os orgânicos, entre eles caixas de leite passíveis de reciclagem.



FONTE: Imagem feita pela autora, 2022

IMAGEM 13 - Materiais deixados na parte de trás dos contêineres e poucos sacos no interior do contêiner amarelo destinado a resíduos sólidos recicláveis.



FONTE: Imagem feita pela autora, 2022

As imagens apenas reforçam o dito pela Coordenadora de centrais no que se refere à falta de uma educação ambiental que produza resultados eficazes quanto à

utilização dos dispositivos (contêineres) oferecidos para a coleta tanto de resíduos orgânicos ou rejeitos e resíduos sólidos recicláveis.

5.2. IDENTIFICAÇÃO DO CATADOR DE MATERIAIS REICLÁVEIS DA ACATOL

Identificar um grupo de pessoas, como no caso dos catadores de materiais recicláveis, é estabelecer atributos que caracterizem esta população.

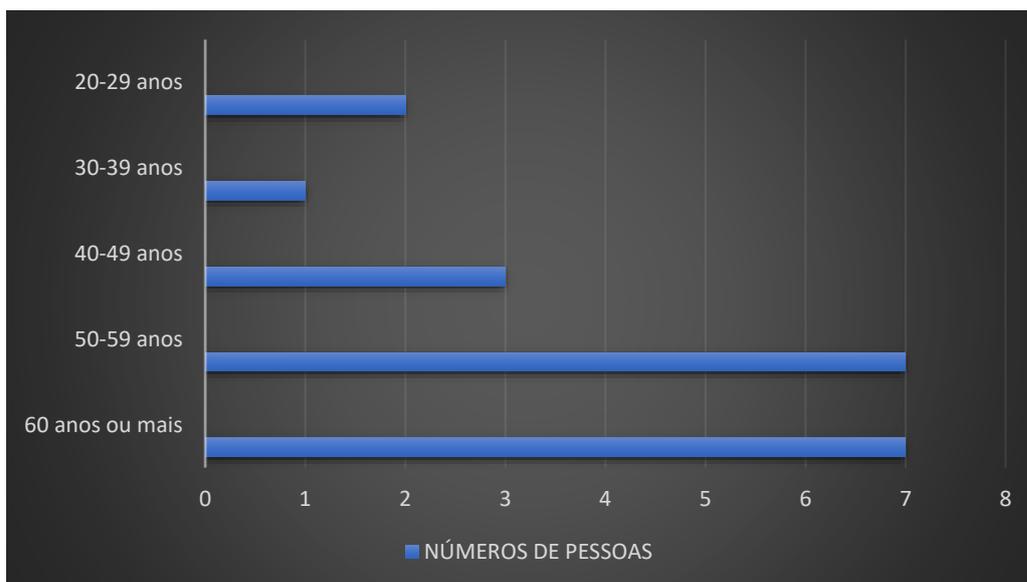
A identidade individual é oriunda de uma identidade grupal, que está firmada na identidade social deste determinado grupo. E, para a construção de uma identificação pessoal de um indivíduo com um determinado grupo, devem-se utilizar aspectos da sua identidade social (VOGT e LOURENÇO, 2016).

Dessa forma, apresenta-se a seguir, os dados coletados na pesquisa de campo com os 20 (vinte) catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL, que aceitaram responder ao formulário desenvolvido para esta escuta. A identificação individual obtida pelo nome, a idade, o gênero, a cor de pele, a escolaridade e o local de moradia proporcionam conhecer o indivíduo. Os dados referentes ao trabalho na ACATOL, tais como o trabalho que desenvolvem na associação, a renda oriunda desta atividade, o uso de equipamentos de proteção individual e sobre os meios em que ficaram sabendo da COVID-19, sua ocorrência e a vacinação oportunizou o desvelar sobre o grupo em estudo.

5.2.1 Faixas etárias:

Através dos dados referentes às faixas etárias das pessoas associadas à ACATOL, foi constatado que a média aritmética de idade dos entrevistados na pesquisa é de 52,25 anos. A idade média dos catadores foi obtida a partir da soma da idade de todos os entrevistados, dividida pelo número de entrevistados. O gráfico a seguir, demonstra o número de pessoas em cada uma das faixas etárias.

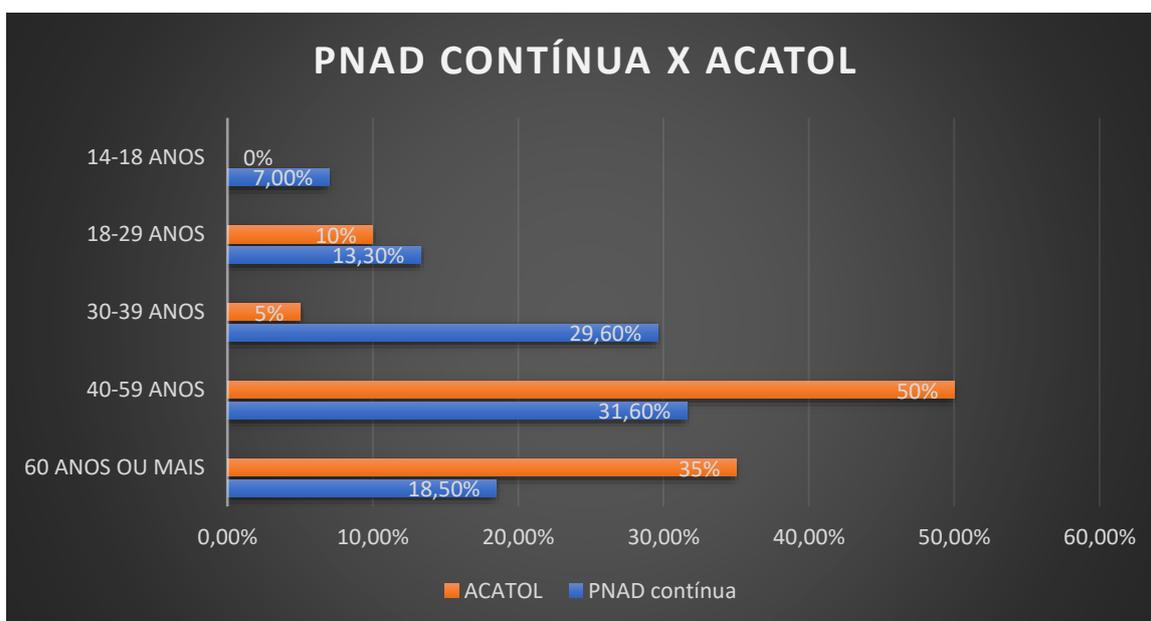
GRÁFICO 6 – Faixas etárias dos trabalhadores da ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora, 2022

Considerando os dados da PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) do IBGE, referentes ao primeiro trimestre de 2022, observa-se que os percentuais de pessoas que compõem os ocupados têm as mesmas faixas etárias observadas neste trabalho:

GRÁFICO 7 – PNAD CONTÍNUA X ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora, 2022

No Brasil, a pesquisa da PNAD Contínua inclui como força de trabalho pessoas

a partir dos 14 anos. Esse primeiro grupo de pessoas de 14 a 18 anos não fazem parte dos trabalhadores da ACATOL, em razão da proibição legal de que menores de 18 anos exerçam atividades insalubres e perigosas. Um ponto a ser considerado no percentual de pessoas com mais 40 anos trabalhando e superior aos percentuais nacionais é daqueles com mais de 60 anos, que representam 35% dos associados entrevistados. Alguns relatos, a partir dos dados obtidos dos formulários aplicados aos associados da ACATOL justificam esses números.

O primeiro caso é do associado J.A.N. de 76 anos que trabalhava numa empresa próxima ao Aterro Sanitário e quando se aposentou veio pedir para se associar e exercer o ofício de catador de materiais recicláveis, como forma de complementar a renda e continuar trabalhando. Assim, já é associado há 7 anos (informação oral).

A associada M.E.G., de 66 anos, estava desempregada e resolveu procurar a Prefeitura Municipal para tentar conseguir algum trabalho e foi encaminhada para a ACATOL. Nunca havia trabalhado como catadora de recicláveis antes, mas está satisfeita em trabalhar na ACATOL há 5 anos (informação oral). Já a associada N.D'A. de 62 anos era diarista e uma amiga avisou que havia vaga para trabalhar na ACATOL, isto há 3 anos e desde então, ali está trabalhando. Ela contribui para o INSS e espera em breve conseguir se aposentar (informação oral).

A associada D.L.S., de 62 anos, trabalhou por 2 anos como catadora autônoma e revendia o que conseguia no “ponto fixo da Maripá”. Foi convidada para trabalhar naquele local e posteriormente veio para a ACATOL, assim contado o tempo que trabalhou no “ponto fixo da Maripá” e na ACATOL, perfazem 15 anos de trabalho como catadora. E não pretende parar tão cedo (informação oral).¹⁷

Esses relatos demonstram os motivos do número de pessoas com mais de 60 anos estarem em atividade na ACATOL. De todos os sete entrevistados, apenas 3 associados com mais de 60 anos trabalham na atividade a mais de 10 anos. E tão somente um é aposentado, porém trabalhando na associação há 7 anos. Duas pessoas estão esperando completar 65 anos para requerer junto ao INSS o Benefício de Prestação Continuada (BPC) e outra recolhe para o INSS a fim de obter a aposentadoria.

Os mais jovens do grupo de associados, C.C.A. 25 anos e L.P.M.R.S, 26 anos,

¹⁷ Informações obtidas através de entrevistas realizadas com os catadores associados a ACATOL entre os dias 20 e 27 de maio de 20022 na ACATOL.

relataram que faziam ‘bicos’, ou seja, pequenos trabalhos sem vínculo empregatício ou renda fixa e consideraram uma oportunidade trabalhar na ACATOL. Ambos trabalham na associação a um ano e seis meses (informações orais)¹⁸.

Não existem paridades entre os dados da PNAD Contínua referente ao primeiro trimestre de 2022 e os dados obtidos na pesquisa realizada na ACATOL. Porém, considerando que a amostra PNAD Contínua é muito superior em número de entrevista que a amostra pesquisada e que envolve vários setores produtivos da economia brasileira, oferece uma representação nacional, em termos de ocupação, a fim de considerar a amostra local. Especialmente, por não existirem dados nacionais ou regionais sobre as faixas etárias de catadores de materiais recicláveis em atividade.

Um paralelo foi possível com o trabalho de conclusão de curso em Ciências Econômicas da UFFS, realizado por Grasieli de Fátima Rode no ano de 2015, que entrevistou 22 catadores de materiais recicláveis autônomos no município de Laranjeiras do Sul/PR (cidade também localizada na região Oeste do Paraná). Nesta pesquisa, a média aritmética de idade dos catadores é de 47,5 anos e 31,2% dos entrevistados tinham idades entre 50 até 54 anos. Outros 18,18% tinham idades superiores a 55 anos. Sendo o mais velho dos entrevistados tinha a idade 69 anos (RODE, 2015).

Na pesquisa, Rode (2015), apresenta um argumento que não difere muito dos motivos apresentados pelos idosos do grupo de catadores de recicláveis de Toledo, segundo ela: “quanto aos catadores mais idosos, esses justificam seu trabalho de coleta dos recicláveis, como sendo uma complementação à renda e também como forma de ocupação para o tempo que dispõem” (RODE, 2015 p.70).

5.2.2 Local de moradia:

Todos os 20 catadores de materiais recicláveis entrevistados na ACATOL possuem residência fixa. Não foi questionado nesta pesquisa se a residência era própria ou alugada. A consideração em relação à residência fixa advém de relatos de outras Cooperativas e Associações no Brasil, segundo os quais parte dos cooperados ou associados não possui moradia certa e alguns, inclusive, vivem nas ruas. Tal

¹⁸ Informação obtida através de entrevista com os catadores associados a ACATOL no dia 20/05/2022, na ACATOL.

aspecto pode ser notado na informação a seguir, retirada do site da COOPAMARE de São Paulo:

Muitos catadores, passando a ser cooperados, conseguiram melhorar sua qualidade de vida, trocando as ruas por uma casa própria. Mas esta realidade não é a de todos. Muitos ainda moram na rua, e se não fosse a **Coopamare**, não teriam estrutura para atender às suas necessidades básicas como banho, refeições e alfabetização (COOPAMARE,2022).

A realidade da cidade de Toledo é diferente devido ao baixo número de moradores de rua se comparado a outras cidades. Muitos deles, inclusive, são migrantes e outros viajantes sem destino certo.

Conforme dados fornecidos na entrevista realizada no dia 23/03/2022, com C.T.P. diretora do departamento de proteção social básica e R.L.H., diretora do departamento de vigilância socioassistencial da Secretaria de Assistência Social da Prefeitura Municipal de Toledo/PR, ao realizar a triagem das pessoas em situação de rua no município, identificou-se que algumas possuem carrinho para fazer a coleta de materiais recicláveis, mas não souberam dizer o número exato. Nas palavras da diretora do departamento de proteção social básica *“na política de assistência social, não temos nada de específico para este público”* (CTP, entrevistada em 23/03/2022).

Segundo as entrevistadas, em Toledo, o número de pessoas que moram na rua totaliza 35 (trinta e cinco) pessoas, as quais romperam os vínculos familiares, não possuem residência e nenhum deles trabalha na ACATOL¹⁹:

Na verdade, aqueles que se autodeclararam catadores de materiais recicláveis, quando se cadastram no CRAS, é porque estão vinculados a cooperativa (sic), então eles se identificam como catadores, mas os demais vão se declarar diaristas. Raramente você vai identificá-los como catador (R.L.H., entrevistada em 23/03/2022).

Em sua pesquisa na cidade de Laranjeiras do Sul/PR, Rode (2015) identificou que entre os catadores de materiais recicláveis autônomos, 22 (vinte e dois) tinham residência fixa, sendo que 59% deles residiam em habitações cedidas, muitas em invasões passíveis ou não de regularização e 32% tinham moradias próprias e quitadas. As entrevistas neste trabalho foram realizadas nas moradias dos

¹⁹ Informação obtidas através de entrevista com C.T.P. diretora do departamento de proteção social Básica e R.L.H. diretora do departamento de vigilância socioassistencial da Secretaria de Assistência Social de Toledo – PR, em 23/03/2022, na própria secretaria.

entrevistados, o que possibilitou uma análise destes locais por parte da pesquisadora:

Cabe destacar que os domicílios em que residem os catadores de materiais recicláveis, em geral, são precários, com poucos cômodos, desprovidos na maioria dos casos de energia elétrica e até mesmo de água potável (estes correspondem a 13%, do total de entrevistados). Foram observadas casas bem cuidadas, em que os moradores tinham asseio, mas por outro lado, também haviam [sic] moradias com condições desumanas de vida, com o lixo espalhado no entorno das casas (RODE, 2015 p.80).

Neste estudo, as entrevistas foram realizadas na ACATOL, não sendo possível qualquer análise das condições de moradia dos entrevistados. Apenas houve uma referência aos bairros em que os catadores de recicláveis entrevistados residiam. Com exceção de três, que residem no município vizinho de Ouro Verde do Oeste/PR, os demais residem principalmente em bairros periféricos, porém dentro do perímetro urbano do município de Toledo/PR.

TABELA 2 – Local de residência dos associados da ACATOL

| LOCAL DE RESIDÊNCIA DOS ASSOCIADOS DA ACATOL | |
|--|-------------------------|
| Município de Ouro Verde do Oeste/PR | 3 |
| Bairros em Toledo/PR | Número de entrevistados |
| Boa Esperança | 4 |
| Jardim Gisela | 1 |
| Jardim da Mata | 1 |
| Jardim Europa | 4 |
| Jardim Maracanã | 1 |
| Jardim Parizotto | 1 |
| Santa Clara IV | 1 |
| São Francisco | 2 |
| Vila Industrial | 1 |
| Vila Paulista | 1 |

Fonte: Elaborado pela autora

A questão da moradia fixa é significativa por transparecer estabilidade, organização e vinculação familiar dos catadores associados na ACATOL. Outra informação importante fornecida pela presidente da associação é o provimento de

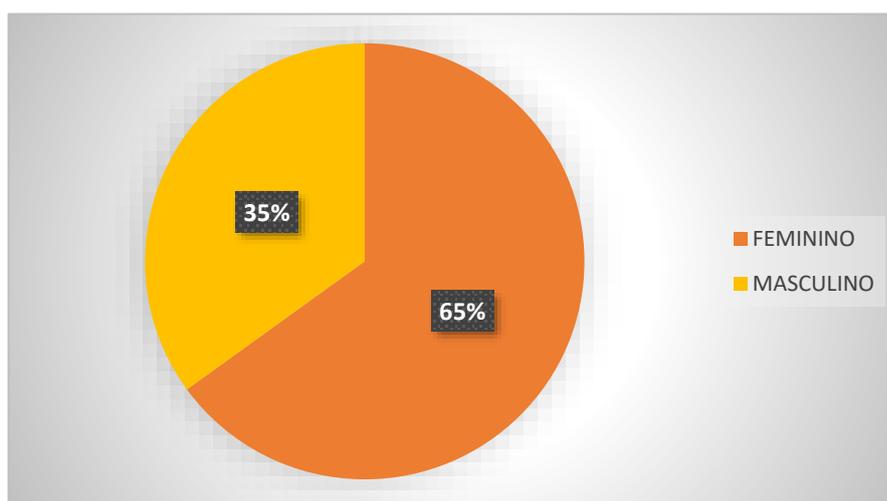
transporte através do PASSE SOCIAL na empresa de transporte coletivo do município de Toledo/PR, no qual, inclusive, há um ônibus exclusivo para levar e buscar os trabalhadores da ACATOL até o centro da cidade, de onde se deslocam facilmente para os bairros onde residem (informação oral)²⁰.

5.2.3 Gênero

A identificação por gênero é o modo como alguém se identifica e se mostra à sociedade, não necessariamente é determinação de sexo anato-biológico. Nesse sentido, o indivíduo pode se apresentar como homem, mulher ou ambos, sem levar em consideração a sua anatomia ou orientação sexual (SILVA,2018). Partindo desse princípio, a questão do gênero do entrevistado foi tratada, na entrevista, com as seguintes opções de respostas: MASCULINO; FEMININO; LGBTQIA+; e OUTRO.

As respostas dos associados da ACATOL ficaram apenas entre as alternativas, masculino e feminino, aparentemente observada a sua anatomia. Dessa forma, há 07 indivíduos do gênero masculino (35%) e 13 do gênero feminino (65%). A pesquisa não se voltou a discutir possibilidade de avaliar se alguma dessas pessoas poderia ou não ter assinalado outra(s) alternativa(s) de forma diversa a aparência física notada.

GRÁFICO 8 – Gênero pelo qual os trabalhadores da ACATOL se identificam



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Assim, a maioria das catadoras é feminina e, levando em conta que a

²⁰ Informação obtida em entrevista no dia 16/05/2022 com S.C.S.A presidente da ACATOL, neste mesmo endereço.

presidente da associação é do gênero feminino, a administradora do Centro de Recebimento de materiais volumosos é mulher e a Coordenadora de centrais de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo – PR, também é mulher, concebe-se que a presença feminina é uma constante na atividade de materiais recicláveis em Toledo/PR, pelo menos nas atividades relacionadas a ACATOL e Prefeitura Municipal.

No Brasil, segundo levantamento do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), há cerca de 800 mil agentes ambientais popularmente conhecidos como catadores de materiais reciclável em atividade. Os dados da MNCR ainda indicam que aproximadamente 70% desses profissionais são do gênero feminino (MNCR, 11 de mar. de 2022). Portanto a amostra da ACATOL não está distante dos dados apresentados pelo Movimento Nacional Catadores de Recicláveis.

Destaca-se que na PNAD Contínua do 1º Trimestre de 2022, os dados da pesquisa mostraram que as mulheres continuavam sendo maioria entre as pessoas em idade de trabalhar, representando 51,7% dessa população. Todavia, entre as pessoas ocupadas, verificou-se a predominância de homens 57,6% e apenas 42,4% mulheres.

A perspectiva relacional às questões de gênero permite-nos perceber o contexto social, o preconceito, as desigualdades sociais de maneira mais ampla, ressaltando que ‘tudo aquilo que discrimina no plano socioeconômico e cultural atinge sempre e mais duramente as mulheres.’ Quando relacionamos a questão de gênero com etnia, como no caso da mulher negra, isso assume patamares maiores (CHIES, 2010 p.518).

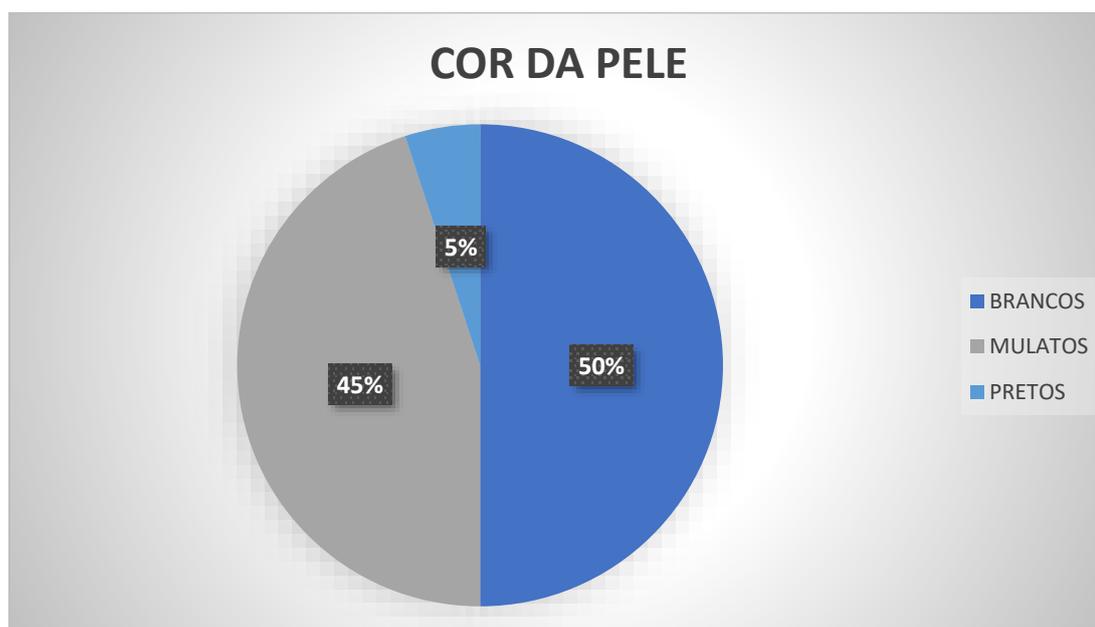
Não se pode afirmar que o contingente de mulheres em idade para trabalhar esteja fora do mercado de trabalho por escolha própria ou por ausência de oportunidade de trabalho, ou que de fato sejam direcionadas atividades menos remuneradas.

5.2.4 Cor da pele

A definição da cor da pele de um indivíduo, mesmo que por indicação do próprio sujeito pesquisado, conduz a uma individualização da pessoa, em tese, indicando suas origens. Habitualmente, seguindo o padrão adotado pelo IBGE, foi utilizado no formulário elaborado para os catadores de materiais recicláveis, o termo PARDO,

entre as opções de resposta. Porém, a forma correta é a utilização do termo MULATO, conforme a prof. Dra. Gilcildeide Rodrigues da Silva (informação oral).²¹ Assim, nesse trabalho, adota-se o termo MULATO para se referir a cor da pele. No caso da ACATOL, dos 20 entrevistados, 10 se declararam brancos, 9 mulatos e 1 negro. Não houve nenhuma declaração de indígena ou oriental, como se percebe no gráfico a seguir:

GRÁFICO 9 – Cor da pele que se identificam os trabalhadores da ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Esse fator diverge do que se constata em outros trabalhos (CHERFEM,2016; CHIES,2010; IPEA,2013), os quais demonstram que a maioria do contingente de trabalhadores é de pretos e pardos. Conforme o trabalho do IPEA (2013) que levantou dados a partir do Censo de 2010, 66,1% dos catadores são pretos ou mulatos. Como a amostra desta pesquisa é de 20 pessoas e levando em consideração as etnias predominantes nessa região do país, talvez expresse apenas a realidade deste grupo pesquisado, pois a metade se declarou branco(a) e a outra metade preta(o)/mulato(a).

Conforme dados da Pesquisa DIEESE no 2º semestre de 2021, no Brasil, 55% da mão de obra é preta e no Estado do Paraná, essa taxa é 34%. Vale lembrar que apenas a mão de obra que é subutilizada desta população preta no Brasil é de 40,9%

²¹ Informação obtida durante a banca de defesa desta dissertação, em 13/12/2022, através de videoconferência pela plataforma TEAMS.

de mulheres pretas e de 26,9% de homens pretos, enquanto a taxa de subutilização de mão de obra não preta é de 27,7% para mulheres e 18,5% para homens. No Estado do Paraná, a taxa de subutilização da população preta é 26,4% da mão de obra feminina e na população não preta essa taxa cai para 18,8%. Em relação aos homens, a mão de obra preta subutilizada é de 16,0% e de 12,0% para a mão de obra não preta (DIEESE, 2021).

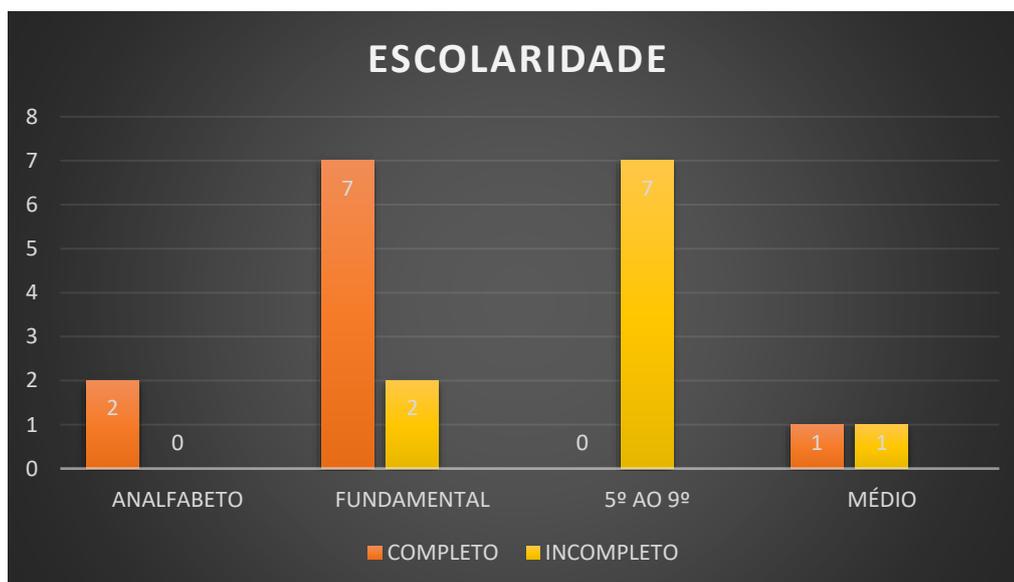
A seguir, apresentam-se as informações referentes a escolaridade que complementam a identificação do grupo de indivíduos pesquisados.

5.2.5 Escolaridade

Os dados recolhidos em relação à escolaridade reproduzem com muita fidelidade o que outros trabalhos já demonstraram (BOSIO,2008; IPEA, 2013; RODE,2015):

Com relação à catação de recicláveis, o conhecimento mais útil referiu-se às operações matemáticas básicas para a conferência da pesagem e do pagamento do material recolhido. Assim, quantificadas as informações sobre a escolaridade dos catadores, o quadro formado é fortemente marcado por uma baixíssima instrução. Dos 91 entrevistados, 14 catadores nunca frequentaram a escola, 33 deles não completaram o primeiro ciclo do ensino fundamental, 25 não chegaram a completar o segundo ciclo do ensino fundamental e apenas 2 catadores concluíram o ensino médio (BOSIO, 2008 p. 106).

No caso da ACATOL, a partir dos dados obtidos, formulou-se o gráfico a seguir:
GRÁFICO 10 – Escolaridade dos trabalhadores da ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora,2022.

O crescimento das taxas de desemprego e o surgimento de profissões informais decorre, na maioria das vezes, da falta de qualificação dos trabalhadores para os novos empregos que surgem. Dessa forma, a baixa escolaridade observada nos catadores contribui para esse processo, fazendo com que esses indivíduos não consigam se inserir no mercado de trabalho formal. Os catadores geralmente são desempregados, sem formação profissional e sem opção de outro emprego.

Com efeito, todos esses três elementos (gênero, cor da pele e escolaridade) juntos configuram muito bem quem é o catador de materiais recicláveis. Talvez como demonstrado na PNAD Contínua, a maioria dos homens realiza atividades remuneradas, porém em cooperativas e associações esta maioria é feminina:

Contudo, quando os catadores se organizam em cooperativas, as mulheres superam os homens. “Observei nas visitas às cooperativas que elas aparentam ser mais sensíveis a essas organizações e os homens mais refratários a cumprir uma disciplina de trabalho”, explica o coordenador da pesquisa. “Por isso as mulheres têm assumido a liderança nas cooperativas (IPEA, 2013).

A baixa escolaridade ou falta dela também impõe aos trabalhadores poucas escolhas laborais, os quais tendem a se encontrar desprovidos de condições materiais que possibilitem usufruir de benefícios socioeconômicos (emprego, rendimentos), ou ainda de condições institucionais relacionadas a direitos e deveres. Psicologicamente, esses indivíduos também são afetados numa “exclusão afetiva” pela falta da inserção ocupacional.

Cada um dos associados possui sua história de vida e os motivos que os encaminharam para trabalharem na ACATOL. Os dados aqui expressos e analisados apresentam a identificação dos indivíduos e do grupo estudado a partir de uma amostra de 20 pessoas, dentro de um universo de 52 pessoas. Características particulares e comuns contribuíram para uma identificação sistemática que permite afirmar que a maioria dos trabalhadores tem idade superior a 50 anos, todos possuem residência fixa, a maior é do gênero feminino (65%), metade se identifica como pretos e pardos e a outra metade como brancos. A escolaridade é baixa, considerando que 7 deles possuem Ensino Fundamental completo e outros 7 pararam de estudar entre 5º e 9º ano.

O trabalho na ACATOL devolve o sentimento de ser produtivo, independentemente, de gênero, escolaridade, etnia ou condições de moradia. É a

saída do indivíduo da informalidade ou do desemprego e a aceitação entre aqueles que compartilham da mesma identidade social.

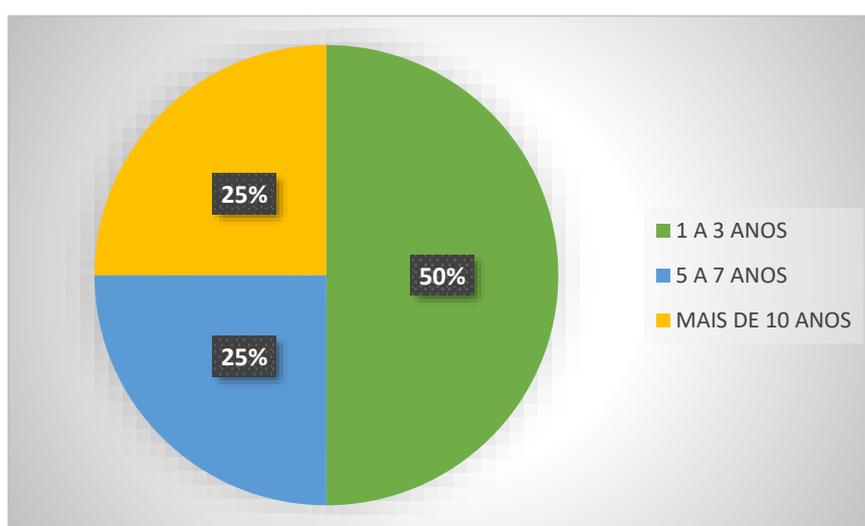
5.3 TRABALHO NA ACATOL

A identificação do grupo entrevistado gerou um panorama daqueles que trabalham na associação, permitindo questioná-los sobre a própria atividade de catação de materiais recicláveis, além do ofício na ACATOL. Quando questionados sobre se chegaram a trabalhar como catador de recicláveis nas ruas, 70% dos associados informaram que nunca trabalharam nas ruas como catadores de materiais recicláveis contra 30% que já trabalharam na rua.

Os associados que responderam SIM, ou seja, que trabalharam na rua como autônomos, atuaram pelo seguinte tempo: V.L.S. trabalhou por 2 anos; D.L.S também trabalhou 2 anos; C.C.A. trabalhou por 1 mês; S.R.S. trabalhou 10 anos como catadora em Curitiba, onde fez parte de cooperativa e do MNCR. Z.M.R.G. trabalhou por 10 anos e D.F.S. trabalhou por 5 meses nas ruas de Toledo (informações orais)²².

A metade dos trabalhadores está associada a ACATOL entre um e três anos, o que não significa necessariamente uma alta rotatividade nessa ocupação, como é possível observar diante do gráfico seguinte:

GRÁFICO 11 – Tempo de trabalho na ACATOL

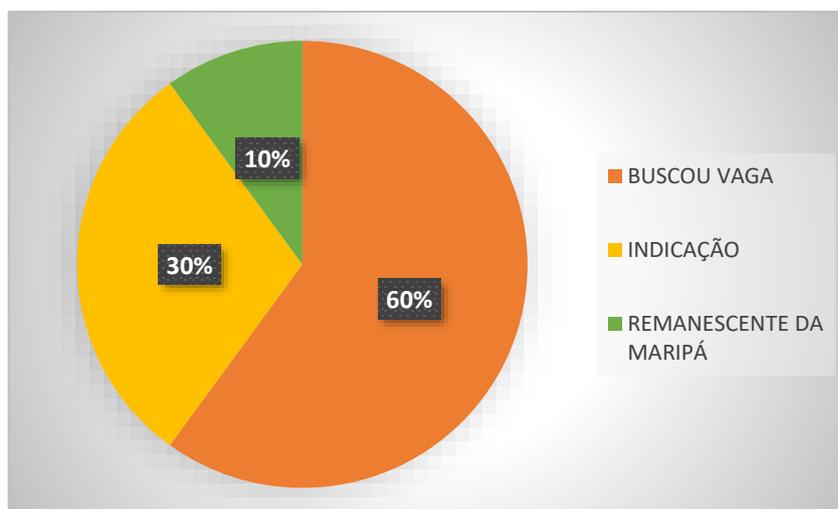


Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

²² Informações obtidas nas entrevistas com os catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL, no período de 20 a 27 de maio de 2022 na ACATOL.

Aqueles que trabalham a mais de 5 anos são oriundos da COOPERTOL e do Ponto Fixo “da Maripá”, em sua maioria, dados que aparecem quando os catadores associados foram questionados acerca de como começaram a trabalhar na ACATOL:

GRÁFICO 12 – Como começou a trabalhar na ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora

Esse segundo gráfico, em relação ao anterior, apresenta os fatores atuais, já ponderados em razão da baixa escolaridade da maioria em relação ao desemprego, tanto dos mais jovens quanto dos mais velhos. A busca por vagas representa o caso de S.R.S., de 43 anos, que foi na Prefeitura Municipal, procurando na época o vice-prefeito Tita Furlan a quem perguntou se havia trabalho com reciclagem.

A presidente a ACATOL estudou até a 5ª série e morava em Curitiba, onde trabalhou com material reciclável por 10 anos. Quando a filha veio morar em Toledo, gostou da cidade e principalmente da segurança urbana, que não tinha mais em Curitiba (informação oral)²³.

Todos os entrevistados disseram que desenvolvem qualquer uma das atividades no barracão, seja na triagem nas esteiras, no enfardamento ou nas demais atividades. Há um rodízio entre eles na realização dos trabalhos, de acordo inclusive com uma determinada demanda.

Dentre os quesitos relacionados ao trabalho na ACATOL, os entrevistados foram perguntados a respeito dos ganhos a partir do rateio advindo da venda dos produtos e a informação dada é a de que os associados recebem por diária, ou seja,

²³ Informação obtida através de entrevista pessoal com S.R.S. em 27/05/2022, na ACATOL.

por dia trabalhado: se trabalham todos os dias, os valores recebidos são maiores. O valor da diária na época da pesquisa estava em R\$ 84,00 (oitenta e quatro reais) e esse valor fixo por dia trabalhado contradiz a ideia de divisão dos lucros através do rateio, que proporcionaria um valor variável e não fixo.

A presidente da associação fez questão de dizer que: “Nós temos mantido a diária em R\$ 84,00. Em 2019 era R\$ 30,00. Já chegou a ser R\$100,00, mas foi pouco tempo” (S.C.S.A., entrevistada em 16/05/2022).

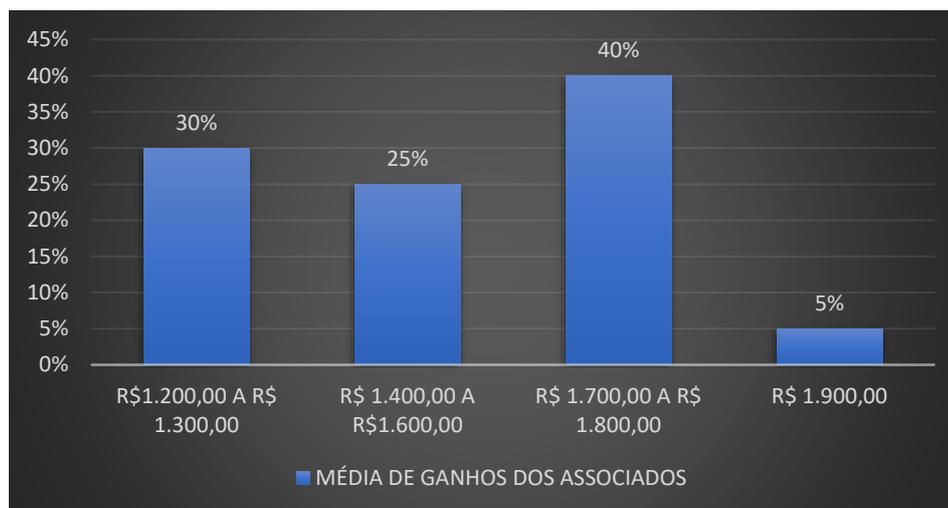
Os associados entrevistados confirmaram os valores da diária e disseram que o repasse é mensal e os ganhos dependem a quantidade de dias trabalhados no mês. A tabela a seguir foi produzida de acordo com os valores que espontaneamente cada um dos entrevistados responderam à questão “Quanto você ganha em média trabalhando na ACATOL?”

TABELA 3 – Renda média dos associados da ACATOL

| | 1.200,00 | 1.300,00 | 1.400,00 | 1.500,00 | 1.600,00 | 1.700,00 | 1.800,00 | 1.900,00 |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| E.A.M.S | | | X | | | | | |
| M.M.S | | | | | X | | | |
| C.F.M. | | X | | | | | | |
| M.E.G. | | | | | | | | X |
| D.A.M. | | | | | | X | | |
| C.C.A. | | | | | | | X | |
| J.R.M. | | | | X | | | | |
| L.P.M.R.S. | | | | | | | X | |
| Z.M.R.G. | | X | | | | | | |
| V.L.S | | X | | | | | | |
| M.A.A. | | | | | | X | | |
| A.S.A. | | | | | X | | | |
| D.F.S. | | | | | | X | | |
| J.A.N. | X | | | | | | | |
| D.L.S. | | | | X | | | | |
| S.G.R. | | | | | | X | | |
| N.D'A | | | | | | X | | |
| M.V | X | | | | | | | |
| S.R.S | | | | | | | X | |
| N.A.P.W | X | | | | | | | |

Fonte: Elaborado pela autora,2022

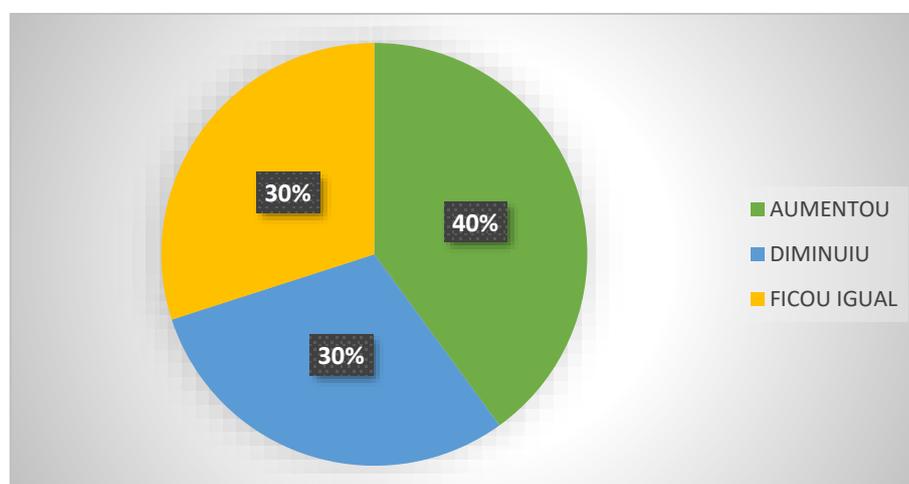
GRÁFICO 13 – Média de ganhos financeiros dos associados da ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Alguns dos associados recolhem INSS como autônomos, um possível fator de variação dos valores, além da contagem de dias trabalhados efetivamente. Nessa mesma linha, quando questionados se a renda aumentou, diminuiu ou ficou igual durante a pandemia do COVID-19 no período de 2020-2022, as respostas foram equivalentes entre os entrevistados, com um leve percentual a mais de associados que alegaram que a renda aumentou nesse período. Dentre os 20 entrevistados, 6 declararam que a renda diminuiu, outros 6 que a renda ficou igual e 8 que a renda aumentou.

GRÁFICO 14 - Renda dos trabalhadores da ACATOL durante o período da pandemia de COVID-19 (2020-2022)



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Não há números que demonstrem uma elevação na coleta de materiais recicláveis no período de 2020 a 2022 no município de Toledo e que expressem um aumento significativo nos valores obtidos pelos associados da ACATOL, muito menos que demonstrem uma diminuição da renda. Entretanto, conforme citado pela presidente da ACATOL, “que eles têm mantido o valor de R\$ 84,00 a diária, e que esta chegou a R\$100,00”, observação que pode explicar o aumento nos ganhos. Outro ponto que reforça essa mesma posição diz respeito ao tempo que essas pessoas trabalham na associação, dado que 50% dos trabalhadores estão associados entre 1 e 3 anos. Quanto à diminuição nos ganhos, não houve uma explicação dos motivos. Os parâmetros não foram bem definidos para demonstração correta destas informações. Sendo assim, não foi possível analisá-la de forma eficaz.

Os associados também foram questionados sobre se conheciam a Lei nº 12.305/2010: dos vinte entrevistados, apenas 4 pessoas disseram “já ter ouvido falar” da Política Nacional de Resíduos Sólidos dentre essas, 2 fizeram ou fazem parte do MNCR (já participou de conferências e protestos), mas não souberam dizer nada sobre a PNRS. As outras duas pessoas disseram ter ouvido algo a respeito da “lei de reciclagem” na TV (uma citou o Jornal Nacional) mas não souberam dizer qualquer coisa a respeito da PNRS (informações orais)²⁴.

As respostas dessa questão redundam no fato da maioria dos brasileiros em geral, independentemente de sua faixa etária ou grau de escolaridade, desconhecem a legislação pátria, especialmente aquelas regras referentes ao seu trabalho ou atividade. Um bom exemplo é que dentre os motoristas habilitados, poucos conhecem de a lei de trânsito. A maioria sabe alguns pontos que se sobressaem na mídia, como a obrigatoriedades do uso do cinto de segurança por todos os que estão no veículo e mesmo assim, o descumprimento é grande entre os motoristas e especialmente passageiros.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos trouxe aos catadores segurança jurídica para a atividade e os incluiu no gerenciamento dos resíduos nos municípios que possuem seus planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Além disso, garantiu a prioridade deles na composição de associações e cooperativas responsáveis pelo tratamento dos resíduos. Tal qual o motorista precisa conhecer bem a legislação de trânsito, o catador de materiais recicláveis também deveria conhecer a política

²⁴ Informações obtidas nas entrevistas com os catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL, entre os dias 20 a 27 de maio de 2022.

nacional de resíduos sólidos.

5.4 QUANTO A PROTEÇÃO A SAÚDE E A DOENÇA COVID-19

5.4.1 Equipamentos de proteção individual – EPI

Os equipamentos de proteção individual – EPI servem como uma barreira, que protege a saúde e a integridade física do trabalhador contra os riscos do ambiente. Sem eles, o trabalhador se expõe diretamente, aumentando as chances de contrair doenças e/ou de sofrer acidentes ocupacionais.

Os riscos de acidentes ocorrem em qualquer momento ou em qualquer lugar e colocam o trabalhador em uma situação vulnerável e perigosa. De acordo com a NR 6, o Equipamento de Proteção Individual é “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.” (NBR,2018)

Foi possível identificar no mínimo três tipos de riscos diferentes aos catadores de materiais recicláveis ao manusearem os resíduos: riscos físicos, aqueles decorrentes do manuseio de objetos perfuro cortantes, como vidro, lâminas, metais, entre outros. Os riscos químicos, oriundos de gases tóxicos que podem vir de resíduos orgânicos em decomposição ou de materiais eletrônicos, tais como pilhas e baterias, que são absorvidos pela pele e respiração causando queimaduras e intoxicação por metais pesados. Por fim, os riscos biológicos advêm de fungos, vírus e bactérias encontrados em resíduos domiciliares e, principalmente no lixo hospitalar (material de curativos descartado junto ao material reciclável), que podem comprometer a saúde do catador de materiais recicláveis.

A partir disso têm-se a indicação de alguns EPIs que obrigatoriamente deveriam ser usados e que são fornecidos gratuitamente aos associados.

1. Calçado de segurança (botinas): além da segurança para com objetos cortantes, cabe destacar o importante papel das botas em evitar escorregões e quedas, isso devido ao seu solado antiderrapante. Todos os entrevistados disseram utilizar as botinas em tempo integral do trabalho na ACATOL.
2. Máscara facial: a utilização de uma máscara facial é indispensável e deve ser usada ao se manusear resíduos que lançam partículas nocivas à saúde. Porém, nenhum dos entrevistados utiliza máscara como proteção aos resíduos

manipulados, afirmando que apenas usaram as máscaras no período anterior a vacinação contra o COVID-19, no interior do Barracão.

3. Macacão ou calça e camisa de proteção: comumente usados pelos associados que entram em contato com os resíduos processados de maneira mais direta, ou seja, quando não somente os membros superiores estão expostos, mas todo o corpo. Apenas 11 dos entrevistados afirmaram usar os uniformes fornecidos. Os que não vestem os uniformes, disseram que preferem vestir as próprias roupas para o trabalho na associação. Apenas uma catadora afirmou não usar o uniforme porque seu tamanho é PP e nunca vem desta grandeza.
4. Luvas: a ACATOL fornece luvas do tipo revestidas por uma trama metálica, oferecendo resistência contra cortes e perfurações. É um dos principais EPI's para o trabalho com os resíduos, uma vez que grande parte desse trabalho é feito manualmente, estando relacionado ao tipo de risco identificado (físico, biológico ou químico). Os associados da ACATOL, 19 responderam que usam as luvas fornecidas e apenas uma entrevistada D.L.S., de 62 anos, disse não usar luvas porque elas atrapalham as atividades dela (informação oral)²⁵.
5. Protetores auriculares, que protegem o sistema nervoso central do ruído local. A perda da audição a longo prazo é apenas um dos males causados pelos ruídos, que podem ocasionar a fadiga nervosa, as alterações mentais, a hipertensão, a modificação do ritmo cardíaco, a modificação do calibre dos vasos sanguíneos, a modificação do ritmo respiratório, as perturbações gastrointestinais, a diminuição da visão noturna e a dificuldade na percepção de cores. (SILVA,2018) Não há este equipamento de proteção disponível para os associados da ACATOL.
6. Óculos de proteção, existem alguns que são utilizados exclusivamente por aqueles associados que trabalham com a trituração do vidro.
7. Avental plástico: primeira barreira impermeável à líquidos e outros produtos que possam respingar na roupa, sendo de fácil limpeza e manipulação. Apenas dois associados disseram utilizar avental.

²⁵ Informação obtida em entrevista com a catadora D.L.S., associada a ACATOL, no dia 27/05/2022 na ACATOL.

GRÁFICO 15 – Uso de EPI's na ACATOL



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Conforme dito por M.L.V., coordenadora da central de valorização de recicláveis e educação ambiental do município de Toledo, ressalta que “sempre tem ali em estoque, quando eles precisam pedem para presidente. E quando falta a gente compra nova através do instituto o INPAR” (2022). E complementa:

A gente dá [sic] calça, camisa, luva, a bota. Tudo isso é disponibilizado, já foi comprado, já faz 6 meses a última vez que a gente comprou [sic]. Só que a utilização ou não, é via associação. Eu sempre que tô ali pedindo, mas a cobrança é da presidência (M.L.V. entrevistada em 17/05/2022).

A Presidente da ACATOL confirma a disponibilidade dos EPI's e ressalta que aconselha o uso, porém, considera que a escolha é de cada indivíduo em razão de serem associados e não empregados:

Quanto aos EPI, tem sempre aqui, quando precisam é só falar comigo que eu dô. Tem luva, óculos de proteção pra quando trabalha com vidro. Uniforme, tem, mas nem todo mundo usa e não dá pra obrigar. Botina todos usam e tem o avental, mas poucos usam. Eu aconselho sempre a usar, mas não tem um controle de uso porque eles são associados e não empregados, então não dá para obrigar. (S.C.S. – entrevistada em 16/05/2022)

As questões relacionadas ao uso de equipamentos de proteção dizem respeito à segurança desses trabalhadores, independentemente de serem empregados ou associados. Neste caso, não prospera o livre arbítrio quanto ao uso ou não dos equipamentos. Tal ideia é reforçada no trabalho de Castilho Júnior e outros:

Todavia, de um modo geral, os catadores apenas consideram acidentes de trabalho eventos com consequências bastante sérias. Assim, percebe-se a necessidade de investimento em treinamentos e assistência aos catadores de forma a aumentar a utilização dos EPI, reduzindo problemas de saúde relacionados à atividade de coleta. Os catadores ainda estão expostos ao risco de cortes com materiais perfuro-cortantes, pois não costumam utilizar EPI. O uso de EPI não é comum devido ao calor ou à menor agilidade proporcionada pelos mesmos (CASTILHOS JUNIOR et. al, 2013).

Há a necessidade de treinamento sobre a obrigatoriedade da utilização de EPIs e nesse aspecto, os artigos do Estatuto da ACATOL, não fazem menção no artigo 14, quanto a penalidades de advertência, suspensão e exclusão ou à conduta do trabalhador/associado que não os utilize corretamente. O que é uma ausência significativa em razão das consequências advindas da precariedade na proteção dos associados.

Ainda em termos de prevenção e atenção à saúde, foi questionado para a presidente da associação que tipo de assistência à saúde havia para os associados. Ela informou o seguinte, quanto a proteção a saúde dos associados:

Não tem ambulatório na associação, nem controle de carteira de vacina. Só a COVID-19 que a gente pediu [sic]. Também não tem CIPA. Há uma caixa de primeiros socorros lá na minha sala, pra quando precisa. Quando ocorre algum problema é chamado o SAMU, leva pra UPA. Nosso plano de saúde é o SUS. Só aconteceu uma vez acidente aqui, mas não precisou de SAMU (S.C.S. entrevistada em 16/05/2022).

Estas informações foram confirmadas pelos associados ouvidos nesta pesquisa. De acordo com os estudos desenvolvidos sobre o cuidado com a saúde dos catadores, é preciso uma primeira parceria entre as secretarias de meio ambiente e de saúde para desenvolver mediadas protetivas, como uma unidade móvel que possa se deslocar até as organizações de catadores, com uma equipe multidisciplinar, para propiciar cuidados em saúde no próprio local de trabalho, através de ações integradas em saúde, trabalho e meio ambiente:

O modelo deverá também se valer do apoio nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal) na articulação de suas necessidades com diversas ações. Cabe a integração da vigilância em saúde do trabalhador, promoção da saúde e conhecimentos especializados em saúde ocupacional. Dentre essas, a de vigilância em saúde do trabalhador, e serviços que possam atendê-las (como, por exemplo, uma unidade móvel), do ponto de vista da gestão e prevenção do adoecimento e dos agravos relacionados a estes trabalhadores, a promoção da saúde, capacitação dos trabalhadores em saúde ambiental, educação ambiental e formulação de estratégias de promoção, prevenção e proteção com intervenção sobre os fatores de riscos identificados (MATTOS et.al, 2021 p.93).

O modelo sugerido acima partiu do estudo de doze organizações de catadores de materiais recicláveis, 8 no município do Rio de Janeiro e outras 4 da Baixada Fluminense, resultando em 74 entrevistas realizadas entre janeiro de 2012 e junho de 2013. Sabe-se que essa, talvez, seja uma solução ainda distante, porém, um trabalho conjunto entre as secretarias de meio ambiente, assistência social e principalmente saúde, seria o ideal, não apenas para a ACATOL, mas para outras tantas associações e cooperativas que não possuem sequer ambulatório.

5.4.2. A COVID-19 e os catadores da ACATOL

Os associados que responderam ao questionário (apêndice A) foram inquiridos se já tinham ouvido falar da doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, a COVID-19, e todos afirmaram que tinham sido informados da existência dessa doença. Quanto aos meios de comunicação que informaram sobre a doença e os meios de proteção foram citados os seguintes:

TABELA 4 – Primeiras informações sobre a COVID-19

| | |
|---|----|
| ONDE OBTIVE INFORMAÇÃO SOBRE CUIDADOS CONTRA A COVID-19 | |
| TV | 14 |
| ASSOCIAÇÃO E TV | 3 |
| RÁDIO | 1 |
| POSTO DE SAÚDE | 1 |
| ESCOLA DAS CRIANÇAS | 1 |

Elaborado pela autora, 2022.

A maioria obteve informações através dos meios de comunicação de massa, televisão e rádio, os quais possibilitam a difusão da informação a grandes contingentes de pessoas, contribuindo para disseminação das informações sobre a

COVID-19.

Segundo a Kantar IBOPE Media, que lançou o estudo Inside Radio 2022 divulgado pela ABERT – Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão, em setembro de 2022, 8 entre cada 10 brasileiros ouvem rádio. A pesquisa foi realizada em 13 regiões brasileiras e a evolução de como o conteúdo é consumido também chama a atenção: 80% ouvem pelo rádio comum, 26% pelo celular, 4% em outros equipamentos e 3% pelo computador. A aferição da credibilidade é outro destaque: 56% dos entrevistados dizem que confiam no veículo para se manterem informados (ABERT, 2022).

As emissoras da TV, as abertas e por assinatura - a cabo ou por satélite, são responsáveis por 79% do tempo de consumo dentro de casa, conforme aponta o Inside Video 2022, estudo da Kantar Ibope Media. Segundo o estudo, em 2021, 205.876.165 pessoas assistiram aos canais de TV aberta e Pay TV, o que indica que as emissoras de TV mantêm um grande alcance no território brasileiro. O tempo médio diário gasto em frente à tela ficou em 5 horas 37 minutos.

Isso se deve ao fato de que esse é o meio para oferecer programações amplas, variadas e de credibilidade. Exemplo disso é que 25% de todo tempo dedicado à televisão é assistindo a jornalismo (ABERT, 2022).

Tais dados corroboram as respostas dos questionados a respeito da origem das informações sobre o COVID-19 e esse, inclusive, é o motivo de alguns dos entrevistados afirmarem que continuavam a se proteger, em especial, durante o transporte público. Assim, 17 dos 20 entrevistados, ou 85% declararam ainda manterem cuidados preventivos contra a COVID-19, desses, todos usam máscaras, em especial no transporte coletivo. Desse grupo que mantêm os cuidados, 11,76% disseram usar álcool em gel e 5,88% disseram manter distância. Três dos questionados ou 15% do grupo pesquisado disseram não manter mais qualquer cuidado contra a COVID-19. Destaca-se que esta pesquisa foi realizada entre os meses de abril e maio de 2022.

Dentre os questionários respondidos, apenas seis apontaram que tiveram COVID-19, o que representou 30% do grupo pesquisado, sendo que nenhum precisou de internamento hospitalar ou cuidados especiais, tais como oxigenação. Todos os que tiveram a doença, comentaram que ela foi 'branda'.

Uma informação importante é que houve a imposição para que todos se vacinassem e este dado foi confirmado pelos associados, que afirmaram terem

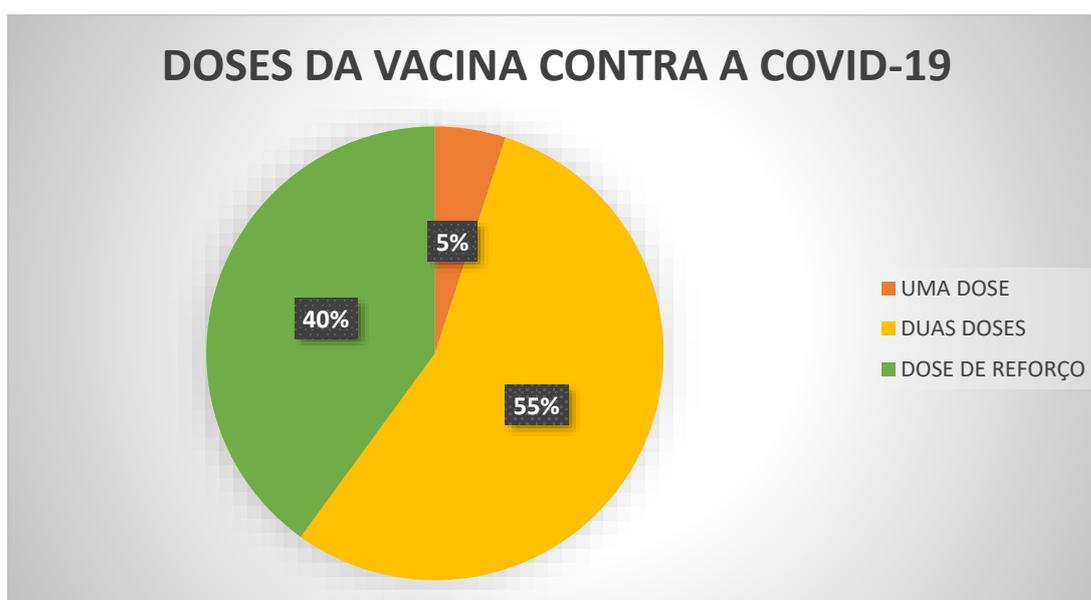
tomado a vacina contra a COVID-19. Porém, alguns fizeram apenas a primeira dose, enquanto outros fizeram ao menos uma dose de reforço:

TABELA 5 – Número de doses de vacina contra a COVID-19 que o associado da ACATOL recebeu:

| QUANTAS DOSES DA VACINA CONTRA A COVID-19 CADA CATADOR RECEBEU | |
|--|----|
| UMA DOSE APENAS | 1 |
| DUAS DOSES | 11 |
| REFORÇO | 8 |

Fonte: elaborado pela autora, 2022

GRÁFICO 16 – Percentual de doses da vacina contra a COVID-19



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

De acordo com reportagem publicada em 10/05/2022, pelo portal G1 da Rede Globo, a partir de uma reportagem do Jornal Nacional, na mesma época da pesquisa afirmava que: “A maioria dos brasileiros está em falta com a dose de reforço da vacina contra a Covid-19.” A reportagem diz ainda que os dados coletados pelo consórcio de veículos de imprensa mostram que em 18 estados e no Distrito Federal menos de 40% das pessoas tomaram a dose de reforço e que a vacina é a principal proteção contra a doença, evitando formas mais graves.

Segundo dados da época da pesquisa, disponibilizados pelo Ministério da Saúde, mais de 48 milhões de pessoas poderiam tomar a dose de reforço.

Conclui-se que, conforme dito por 17 (dezesete) dos entrevistados que assistem a programas de tv e rádio, as informações disponibilizadas por esses meios tenham produzido o efeito de 40% deles já terem feito a dose de reforço na época da pesquisa. Este é um dado importante que diverge da realidade nacional apresentada pelos dados do Ministério da Saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A situação apurada a partir dos dados da pesquisa de campo confirmam o discurso ao longo desta dissertação sobre a situação dos catadores de materiais recicláveis diante da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O associativismo ou cooperativismo trouxe alguma melhora na situação desses brasileiros(as) a partir de sua participação no gerenciamento de resíduos, com mais proteção e certeza de ganhos. Assim, a promulgação da Lei 12.305/2010 foi uma conquista ímpar, se considerados os outros movimentos sociais brasileiros.

Apesar do pouco ou nenhum conhecimento dessa Política Nacional de Resíduos Sólidos, planos estaduais e municipais vêm sendo promulgados e atualizados, o que demonstra as possibilidades advindas da Lei Federal. Porém ainda há um longo caminho a ser percorrido no que tange ao tratamento dos resíduos sólidos, considerando que 40% (quarenta por cento) ainda tem uma disposição inadequada, contaminando terra, água, ar, fauna e flora.

É válido lembrar que a contribuição ao meio ambiente, começa por todos os consumidores de produtos embalados e recicláveis, que devem segregar e destinar de forma adequada os resíduos sólidos urbanos para a reciclagem.

Toledo, na região Oeste do Paraná, é uma cidade privilegiada, pois conta com 100% (cem por cento) de todo o município com coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis e coleta de rejeitos. O município implantou o Programa Lixo Útil em 1993, através de uma parceria com a Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNTEC e o Instituto de Saneamento Ambiental – ISAM da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC/PR. Já o Plano Integrado Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Toledo é de 2011 e a ACATOL – Associação dos Catadores de Toledo, foi fundada em 2019, agrupando outras associações e cooperativas que existiam.

Através de uma pesquisa de campo de cunho quali-quantitativo, pode-se conhecer um pouco da realidade dos catadores associados a ACATOL através das respostas aos formulários aplicados aos catadores de materiais recicláveis. Contatou-se que a maioria das pessoas que trabalham com resíduos sólidos urbanos em Toledo é de mulheres (65%) e que a idade média dos catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL é de 52,25 anos, o que representa uma população adulta próxima da terceira idade ou idosa, portanto, mais vulnerável em termos de saúde.

O trabalhador mais velho dos associados tinha 76 (setenta e seis) anos na época da pesquisa (maio - 2022) e a população pesquisada foi autodeclarada 50% preta ou mulata e 50% não preta, com baixa escolaridade, residência fixa e que desconhece a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Outro dado sobre esta população é que 70% (setenta por cento) nunca trabalhou nas ruas como catadores e o que os fez procurar a ACATOL foi a ausência de outras oportunidades de trabalho (60%).

A média de proventos desses trabalhadores gira em torno de R\$ 1.700,00 (um mil e setecentos Reais) a R\$ 1.800,00 (um mil e oitocentos Reais) por mês, isto para 40% (quarenta por cento) dos entrevistados, o que demonstra ser superior ao salário mínimo vigente em 2022, época da pesquisa.

A ACATOL consegue processar 120 toneladas de resíduos sólidos recicláveis em média por mês, mas teria condições de ter triado e vendido outras 100 toneladas se este montante não viesse contaminado para o barracão da ACATOL, o que é a maior frustração enfrentada pelo associado, pois representa perda em dinheiro. A segregação e a higienização adequada são obrigação de todos os munícipes, além do adequado descarte dos resíduos passíveis de reuso ou reciclagem.

As questões relacionadas ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) foi preocupante, pois dizem respeito à segurança necessária diante da insalubridade e periculosidade da atividade exercida por essas pessoas. Assim, seu uso não pode ser considerado como de livre-arbítrio do associado, como destacado pela presidente da associação. Há uma presente necessidade de treinamento para a utilização desses equipamentos de proteção individual e de sua obrigatoriedade de uso regular.

A pandemia de COVID-19 assustou a todos e a postura rígida da coordenação de centrais de valorização de recicláveis e da Presidente da ACATOL quanto ao uso de máscaras e posteriormente pela obrigatoriedade para que todos se vacinassem trouxe efeitos positivos para este grupo de pessoas. Sendo que ocorreram apenas 6 (seis) casos de COVID-19, todos tratados em casa sem gravidade. E sem uma contaminação em massa, que obrigaria a paralisação dos trabalhos da ACATOL.

Duas hipóteses foram levantadas neste trabalho: a primeira foi confirmada e a segunda não foi comprovada. Na primeira hipótese, considerou-se a vulnerabilidade do catador de materiais recicláveis, que não foi totalmente alterada com a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólido. Ainda há a necessidade de políticas públicas, com ênfase em educação e saúde para a melhoria da qualidade de vida destas

peças, que vivem uma estabilidade proporcionada pela ACATOL em virtude da Lei do associativismo/cooperativismo formado por catadores inclusos no gerenciamento dos resíduos sólidos. Sob esse ponto, pode-se dizer que a Política Nacional de Resíduos Sólidos alterou a situação deste grupo de pessoas, porém a lei não conseguiu alterar a maneira como algumas pessoas tratam seus resíduos e isto pode ser considerado desprezo em relação ao trabalho na associação.

Na segunda hipótese, acreditava-se que a continuidade da coleta seletiva no município de Toledo durante a pandemia de COVID-19, considerando as medidas indicadas e tornadas públicas não foram suficientes para evitar a contaminação pelo SAR-CoV-2 dos catadores, em virtude da sua fragilidade em relação as diretrizes de segurança e precariedade das condições de trabalho.

Os catadores de materiais recicláveis associados a ACATOL foram informados sobre a doença, inicialmente pelos meios de comunicação, conforme demonstrou as respostas dadas sobre este questionamento na pesquisa. Apesar da gravidade as medidas necessárias foram tomadas e a coleta ficou suspensa apenas durante um período no mês de março de 2020, logo após Decreto municipal, porém voltou a normalidade logo após. O uso de máscaras e o distanciamento no trabalho de triagem e enfardamento garantiram segurança para essa população, bem como a obrigatoriedade da vacinação para os associados da ACATOL. Apesar de toda vulnerabilidade e precariedade, em especial pelo não uso obrigatório de EPIs houve uma baixa incidência de caso de COVID-19 neste universo.

Espera-se que os resultados desta pesquisa levados ao conhecimento dos gestores da ACATOL possam fornecer treinamento e obrigatoriedade quanto ao uso de EPI. Da mesma forma, sugere-se a alteração do artigo 14 do Estatuto da ACATOL, incluindo entre as infrações passíveis de punição, a não utilização dos equipamentos de proteção individual.

É inegável o quanto se deve discutir sobre as consequências das ações do ser humano no meio ambiente, propondo medidas decisivas que acabem com a persistente negação de que não há resultado prejudicial nas ações da atividade humana sobre o meio ambiente. O ciclo de consumo criado pelo homem utiliza os recursos naturais para gerar produtos considerados imprescindíveis (carros, computadores, telefones etc.) e depois os transformam em uma quantidade enorme de resíduo que se tornam a fonte de muitos problemas ambientais.

O setor de resíduos é articulado como fator para as questões ambientais,

sociais e econômicas de todo o mundo, contribuindo no impacto ambiental que causa no planeta. Diante do estudo aqui apresentado e de seus resultados, busca-se alertar a população quanto ao cuidado com os seus resíduos sólidos, que são renda para os associados da ACATOL e da necessidade de novas políticas públicas que transformem a educação ambiental no município estimulando a reciclagem, o consumo consciente e sua redução.

Assim, pode-se afirmar que os objetivos traçados para este estudo foram atingidos, apesar das limitações encontradas, abrindo possibilidades a novos estudos a partir do que aqui foi exposto. E o alerta fica no sentido do reconhecimento do catador como cidadão e como um agente ambiental e da necessidade de um trabalho mais integrado com a sociedade, a fim de valorizá-lo.

REFERÊNCIAS:

ABERT. *Estudo revela que 8 em cada 10 brasileiros ouviram rádio no último mês* publicado em 23 de setembro de 2022. Disponível em: <https://www.abert.org.br/web/notmenu/estudo-revela-que-oito-em-cada-dez-brasileiros-ouviram-radio-no-ultimo-mes.html> acesso 23/10/2022

ABRELPE; ABETRE; ABLT; SELUR; SELURB. Publicado em abril de 2020 Disponível em: <https://abrelpe.org.br/abrelpe-no-combate-a-covid-19/> acesso em 26/08/2020

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020* publicado em dezembro/2020 disponível em <https://abrelpe.org.br/panorama-2020/> acesso em 31/08/2021

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2021* publicado em dezembro de 2021 disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2021/> acesso em 14/01/2022

AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS (AEN.PR). *Governador sanciona lei que flexibiliza uso de máscaras; decreto libera uso em espaços abertos*. Publicado em 16/03/2022 disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Governador-sanciona-lei-que-flexibiliza-uso-de-mascaras-decreto-libera-uso-em-espacos> acesso em 19/03/2022

ALVES, José Eustáquio Diniz. *Qual será a população mundial em 2100?* Artigo publicado em 06 de julho de 2011 no site do laboratório de de demografia e estudos populacionais da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) disponível no site: <https://www.ufjf.br/ladem/2011/07/06/qual-sera-a-populacao-mundial-em-2100-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/> acesso em 07/06/2021

ALMEIDA JUNIOR, João Baptista de. *O estudo como forma de pesquisa*. In: CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. (Org.) *CONSTRUINDO O SABER: Metodologia Científica fundamentos e técnicas*. Papirus Editora 19ªed. : Campinas, 2008 pp.97-118

ALMEIDA, Valéria Gentil; ZANETI, Izabel Cristina B. B. *Pessoas Residuais e os Resíduos das Pessoas: Problemas e perspectivas da inclusão socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis*. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* v.4, n.1, jan.-jul. 2015, p.286-300. – ISSN 2238-8869 288 disponível em: <http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/> acesso em 16/12/2021

ANTENOR, Samuel.; SZIGETHY, Leonardo. *Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos* Publicado em 09/07/2020 - Última

modificação em 01/06/2021 às 20h14 disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos> acesso em 11/06/2021

ANTUNES, Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. 21. Ed. rev. at. e amp. São Paulo : Atlas 2020

ARAÚJO, Carlos Henrique. *Migrações e vida nas ruas*. In: BURSZTYN, Marcel. (Org.) No meio da rua: nômades, excluídos e viradores Editora Garamond : Rio de Janeiro, 2003 pp.88-120

ARAÚJO, Elaine Cristina dos Santos; SILVA, Viviane Farias. *A gestão de resíduos sólidos em época de pandemia do Covid-19* GeoGraphos [En línea]. Alicante: Grupo Interdisciplinario de Estudios Críticos y de América Latina (GIECRYAL) de la Universidad de Alicante, 2 de agosto de 2020, vol. 11, nº 129 p. 192-215 ISSN: 2173-1276; DL: A 371-2013 DOI: 10.14198/GEOGRA2020.11.129. disponível em: <http://web.ua.es/revista-geographos-giecryal> acesso em 21/09/2020

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ. *Sancionada lei que torna obrigatório uso da máscara no Paraná*. Disponível em: <https://www.assembleia.pr.leg.br/comunicacao/noticias/sancionada-lei-que-torna-obrigatorio-uso-da-mascara-no-parana> acesso em 28/08/2020

BARBOZA, Gilmar. *Os oito princípios do associativismo*. Escola de Associativismo – SEBRAE publicado em: <https://escoladeassociativismo.com/novo-os-oito-principios-do-associativismo/> acesso em 12/02/2022

BATISTA, Paulo Nogueira. *O consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos*. Trabalho publicado originalmente in Barbosa Lima Sobrinho e outros autores, Em Defesa do Interesse Nacional: Desinformação e Alienação do Patrimônio Público, São Paulo: Paz e Terra, 1994. Foi republicado posteriormente pelo Programa Educativo Dívida Externa - PEDEX como Caderno Dívida Externa, nº 6, em setembro de 1994 Disponível em: <http://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17973/material/Consenso%20de%20Washington.pdf> acesso em 07/01/2022

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida* Rio de Janeiro : Zahar, 1999.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida líquida*. Rio de Janeiro : Zahar, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro : Zahar, 2008

BAUMAN, Zygmunt. *Vidas desperdiçadas* tradução: Carlos Alberto Medeiros Rio de Janeiro : Zahar, 2005 ISBN 978-85-7110-873-8

Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.936-de-12-de-janeiro-de-2022-373573578> acesso em 14/11/2022

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *MMA lança Programa Nacional Lixão Zero*. Publicada em 30/04/2019 atualizada em 17/05/2019 Disponível em : <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/mma-lanca-programa-nacional-lixao-zero> acesso em 20/08/2020

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Atlas de Potencial Energético dos Resíduos Sólidos Urbanos*. Publicado em dezembro de 2021. Disponível em : <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/ministerio-do-meio-ambiente-lanca-atlas-de-recuperacao-energetica-de-residuos-solidos/atlas-recuperacao-energetica-mostuario.pdf> acesso em 02/02/2022

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. *Secretaria de Qualidade Ambiental. Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares* [recurso eletrônico] / coordenação de André Luiz Felisberto França... [et. al.]. – Brasília, DF: MMA,2022. P. 209 publicado em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/agendaambientalurbana/lixao-zero/plano-nacional-de-residuos-solidos-1.pdf> acesso em 16/04/2022

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Programa Nacional de Logística Reversa*. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/governo-federal-aperfeicoa-politica-nacional-de-residuos-solidos-e-cria-programa-nacional-de-logistica-reversa> acesso em 07/02/2022

BRASIL. Ministério da Saúde. FUNASA – Fundação de Assistência a Saúde. *Saúde Ambiental para Redução dos Riscos à Saúde Humana publicado em 13 de junho de 2020*, Última modificação 08 de novembro de 2020 Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/saude-ambiental-para-reducao-dos-riscos-a-saude-humana> acesso em 19/11/2022

BURKE, Peter. “Uma história social do lixo” *Jornal Folha de São Paulo* 09/12/2001

BURSZTYN, Marcel. (Org.) *No meio da rua: nômades, excluídos e viradores* Editora Garamond : Rio de Janeiro, 2003

CASTILHOS JUNIOR, Armando Borges de.; RAMOS, Naiara Francisca.; ALVES, Clarissa Martins.; FORCELLINI, Fernando Antônio.; GRACIOLLI, Odacir Dionísio. *Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil* Ciência e saúde coletiva vol.18 no.11 Rio de Janeiro nov. 2013 versão impressa ISSN 1413-8123 disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100002>

CHERFEM, Carolina Orquiza. *Relações de gênero e raça em uma cooperativa de resíduos sólidos: desafios de um setor*. Publicado em: *Catadores de Materiais Recicláveis Um encontro nacional* Bruna Cristina Jaquetto Pereira Fernanda Lira Goes

(organizadoras) Rio de Janeiro : Ipea, 2016. 562. p. (pp.47-74) ISBN 978-85-7811-267-7 disponível em : https://www.ufmg.br/sustentabilidade/wp-content/uploads/2020/12/Catadores-de-Materiais-Recicl%C3%A1veis_IPEA.pdf acesso em 16/10/2022

CHIES, Paula Viviane. *Identidade de gênero e identidade profissional no campo de trabalho Estudos Feministas*, Florianópolis, 18(2): 352, maio-agosto/2010 pp. 507-528 Disponível em : <https://www.scielo.br/j/ref/a/vNpYg8vTqCJ5vxqCz9KfKVR/?lang=pt&format=pdf> acesso em 16/10/2022

CICONELLO, Alexandre.; QUIROGA, Ana Maria. *Entidades de defesa de direitos – Contribuição da ABONG à discussão do Art.3º da LOAS para discussão na reunião do Fórum Nacional de Assistência Social, Brasília- agosto/ 2005* disponível em: http://www.cfess.org.br/pdf/abong_loas2005.pdf acesso em 20/10/2022

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. *Guia de atuação ministerial: encerramento dos lixões e Inclusão social e produtiva de catadoras e catadores de materiais recicláveis / Brasília : CNMP, 2014* disponível em : <https://www.mncr.org.br/biblioteca> acesso em 02/02/2022

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. *Diretrizes técnicas e jurídicas para coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis durante a pandemia de COVID-19* disponível em <https://www.cnmp.mp.br/portal/publicacoes> acesso 20/07/2020

COOPAMARE - Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Papelão, Aparas e Materiais Reaproveitáveis 1989 <https://coopamare.wordpress.com/about/subpagina/> acesso em 20/01/2022

COSTA, Cláudia Moraes da.; PATO, Cláudia. *A constituição de catadores de material reciclável: a identidade estigmatizada pela exclusão e a construção da emancipação como forma de transcendência*. Pp. 99-120 In CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: UM ENCONTRO NACIONAL / Bruna Cristina Jaquetto Pereira, Fernanda Lira Goes (organizadoras) – Rio de Janeiro : Ipea, 2016.

COSTA, Fernando Braga da. *Homens invisíveis: relatos de uma humilhação social*. São Paulo : Globo, 1ª ed, 2004 e 2ª Reimpressão, 2008

COSTA, Lucas Kaiser.; FABRIZ, Daurly Cesar. *Democracia, invisibilidade social e o desencanto com o (pós) moderno: a desobediência civil como alternativa democrática* Rev. direitos fundam. democ., v. 22, n. 2, p. 132-167, mai./ago. 2017. DOI: 10.25192/issn.1982-0496.rdfd.v22i2738 ISSN 1982-0496

CUNHA, Marina Roriz Rizzo Lousa da. *Lixo, identidade e trabalho: a construção da identidade dos catadores de materiais recicláveis associados de Goiânia* Sociedade e Cultura, Goiânia, v. 14, n. 1, p. 53-61, jan./jun. 2011. DOI: 10.5216/sec. v14i1.15681

DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos de Teoria Geral do Estado*. 19ª ed. atual. São Paulo : Saraiva, 1995

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. 9º Ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, Sonia. ABUSSAFY, Ricardo. GONÇALVES, Juliana. MARTINS, João Pedro. *Impactos da pandemia de COVID-19 sobre reciclagem inclusiva no Brasil*. Publicado em Julho, 2020 disponível em: [Panorama dos impactos da pandemia COVID-19 na reciclagem inclusiva no Brasil | WIEGO](#) acesso em: 12/08/2020

DIEESE. Brasil – *A inserção da população negra e o mercado de trabalho pesquisa do 2º trimestre de 2020* disponível em: <https://www.dieese.org.br/outraspUBLICACOES/2021/graficosPopulacaoNegra2021.html> acesso em 05/11/2022

DINIZ, Écio Souza.; BORGES, Luís Antônio Coimbra.; PEREIRA, José Luiz. *A situação atual da gestão dos resíduos sólidos na microrregião de Lavras, Estado de Minas Gerais*, Brasil. ANAP Brasil, [S. l.], v. 10, n. 18, p. 10-19, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/31940> acesso 16/02/2022

EIGENHEER, Emílio Maciel. *A HISTÓRIA DO LIXO – A limpeza urbana através dos tempos*, Campus/ Elsevier, 2009 disponível em: <http://www.lixoeeducacao.uerj.br/imagens/pdf/ahistoriadolixo.pdf> acesso em 04/06/2021

ESTADO DO PARANÁ. *Lei Estadual nº19.261 de 07 de dezembro de 2017 Programa Estadual de Resíduos Sólidos – Paraná Resíduos* disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=187176&indice=4&totalRegistros=465&anoSpan=2021&anoSelecionado=2017&mesSelecionado=0&isPaginado=true> acesso em 15/02/2022

ESTADO DO PARANÁ. *Lei Estadual nº 20.607 de 10 de junho de 2021 – Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná* disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=249254&codItemAto=1562621#1562621> acesso em 16/02/2022

ESTADO DO PARANÁ. Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e do Turismo. *Programa Consórcios Regionais*. 2022 Disponível em: <https://www.sedest.pr.gov.br/Pagina/Residuos-Solidos> acesso em 16/02/2022

FIOCRUZ. *Perguntas & Respostas: Por que a doença causada pelo novo coronavírus recebeu o nome de COVID-19?* Publicado em 17/03/2020 Atualizado em 07/06/2021

Disponível em : <https://portal.fiocruz.br/pergunta/por-que-doenca-causada-pelo-novo-coronavirus-recebeu-o-nome-de-covid-19> acesso em 09/09/2021

FIOCRUZ. COVID-19 Perguntas & Respostas: Quanto tempo o coronavírus permanece ativo em diferentes superfícies? publicado em 16/06/2020 e atualizado em 07/06/2021 disponível em <https://portal.fiocruz.br/pergunta/quanto-tempo-o-coronavirus-permanece-ativo-em-diferentes-superficies> acesso em 09/09/2021

FOGAÇA, Thiago Kich. *Cartograma de localização do município de Toledo – PR*. Elaborado em 2014 Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Cartograma-de-Localizacao-do-Municipio-de-Toledo-PR_fig2_281264341 acesso em 28/12/2022

FRANTZ, Walter. *Associativismo, cooperativismo e economia solidária*. – Ijuí : Ed. Unijuí, 2012. – 162 p. – (Coleção educação à distância. Série livro-texto). ISBN 978-85-419-0007-2 disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/963/Associativismo,%20cooperativismo%20e%20economia%20solid%C3%A1ria.pdf?sequence=1> acesso em 12/02/2022

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar um projeto de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo : Atlas, 2002

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito ambiental* São Paulo: Atlas, 2009.

GONÇALVES, José Aparecido.; OLIVEIRA, Fabiana G. de.; SILVA, Diogo T. A. da. *Dezoito anos catando papel em Belo Horizonte*. Estudos Avançados 22 (63), 2008 pp. 231-238 Disponível em : <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000200016> acesso em 20/01/2022

HARARI, Yuval Noah. *21 lições para o século 21*. Tradução Paulo Geiger. 1ª ed. São Paulo : Companhia das Letras, 2018.

HARARI, Yuval Noah. *Sapiens – Uma breve história da humanidade*. Tradução Janaína Marcoantonio. 49 ed. Porto Alegre : L&PM, 2019

HUBERMAN, Leo. *História da Riqueza do Homem*. Rio da Janeiro: LTC Editora. 1986 p. 25-27

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados – Toledo Código: 4127700 disponível em : <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/toledo.html>? Acesso em 12/02/2022

IBGE. INDICADORES IBGE - Indicadores IBGE Pesquisa Nacional por Amostra de

Domicílios Contínua Primeiro Trimestre de 2022 JAN.-MAR. 2022 Publicado em 13/05/2022 disponível em : https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2022_1tri.pdf acesso em 13/10/2022

IPEA. *Os que sobrevivem do lixo* publicado na revista *Desafios do Desenvolvimento* Ano 10 . Edição 77 - 07/10/2013 disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2941:catid=28&Itemid=23 acesso em 19/09/2022

JORNAL NACIONAL. *Maioria dos brasileiros está em falta com a dose de reforço da vacina contra Covid* publicado em 11/05/2022 20h56 no Portal G1 disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/05/11/maioria-dos-brasileiros-esta-em-falta-com-a-dose-de-reforco-da-vacina-contr-covid.ghtml> acesso em 31/10/2022

LÜCHMANN, Lígia Helena Hahn. *Abordagens teóricas sobre o associativismo e seus efeitos democráticos* publicado pela REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS SOCIAIS - VOL. 29 N° 85 junho/2014 disponível em: <https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/2014%20%20luchmann%20-%20abordagens%20tericas%20do%20associativismo.pdf> acesso em 12/02/2022

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Princípios da política nacional de resíduos sólidos*. Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, v. 24, n. 7, jul. 2012 p.25-33

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. Editora Malheiros : São Paulo 23ª ed. rev. amp. e atual., 2015

MAGNI, Ana Amélia Calaça.; GÜNTHER, Wanda Maria Risso. *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

DOI 10.1590/S0104-12902014000100011 disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/Bg67vwpxrqpZwBwVgk4jT9t/?format=pdf&lang=pt> acesso em 20/01/2022

MARTINS, Mônica de Souza. *Entre a cruz e o capital: as corporações de ofícios no Rio de Janeiro após a chegada da família real (1808-1824)*. Rio de Janeiro: Editora Garamond 2008 p.18

MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira.; SANTOS, Paula Raquel dos.; ROCHA, Dulciléia de Sousa. *Serviço de Atenção à Saúde e Segurança do Catador de Materiais Recicláveis* em *Cooperativas* Revista Internacional de Ciências, v. 11, n. 01, p. 78-96, jan-abr, 2021 e-ISSN 2316-7041 disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/ric> DOI: 10.12957/ric.2021.51532 acesso em : 04/11/2022

MONTEIRO, Daniel Eduardo.; ANEAS, Cássia Silene Cervi.; MELO, Elisiane Pivoto.; VALDUGA, Alice Teresa. *Produção, consumo e descarte: reflexão histórica e suas implicações futuras*. Revista Vivências. Vol.8, N.14: p.192-199, Maio/2012 ISSN 1809-1636 Disponível em: http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_014/artigos/artigos_vivencias_14/n14_18.pdf acesso em 12/01/2022

MOVIMENTO NACIONAL DE CATADORES DE RECICLÁVEIS. disponível em <https://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/sua-historia> acesso em 19/01/2022

MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/ RS. Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/> acesso em 20/01/2022.

MUNICÍPIO DE TOLEDO. Câmara de Vereadores do Município de Toledo/PR. *Decreto municipal nº 748/2020* publicado em: 16/03/2020 disponível em: http://www.toledo.pr.gov.br/sapl/consultas/norma_juridica/norma_juridica_mostrar_proc?cod_norma=15883 acesso em: 18/08/2020

MUNICÍPIO DE TOLEDO. Câmara de Vereadores do Município de Toledo/PR. *Decreto Municipal nº 754/2020* publicado em 19/03/2020 disponível em: http://www.toledo.pr.gov.br/sapl/consultas/norma_juridica/norma_juridica_mostrar_proc?cod_norma=15889 acesso em: 28/08/2020

MUNICÍPIO DE TOLEDO. Câmara de Vereadores do Município de Toledo/PR. *Projeto de lei nº133/2019 Protocolo de Intenção da constituição do Consórcio intermunicipal para a gestão e tratamento de resíduos urbanos do Oeste do Paraná* disponível em : <https://www.toledo.pr.leg.br/processo-legislativo/materias-legislativas> acesso 17/02/2022

MUNICÍPIO DE TOLEDO. *Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Toledo-PR. – 2 ed. -- Toledo, 2011. 202 p* disponível em: https://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/book/schererpmigrstoledo2011revisao_03.pdf acesso em 15/02/2022

MUNICÍPIO DE TOLEDO. *Lei Municipal nº 2227/2016 – Aprova o Plano Municipal de Coleta Seletiva do Município de Toledo – PR* Publicação: ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO, Edição nº 1.539, de 11/07/2016 Disponível em : <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-toledo-pr.html> atualizado em 08/04/2021 acesso em: 12/02/2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. [*Report of the World Commission on*](#)

[Environment and Development: Our Common Future](#)» (PDF). (em inglês). 1987. Consultado em 2 de fevereiro de 2021

PAULANI, Leda Maria. *Neoliberalismo e individualismo. Economia e Sociedade*, Campinas, (13): 115-127, dez. 1999. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643138/10688> acesso em 05/01/2022

PIRES, Yolanda (sob supervisão); OLIVEIRA, Nelson. *Aumento da produção de lixo no Brasil requer ação coordenada entre governos e cooperativas de catadores* publicado pela Agência Senado em 07/06/2021 disponível em : <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/06/aumento-da-producao-de-lixo-no-brasil-requer-acao-coordenada-entre-governos-e-cooperativas-de-catadores> acesso em 30/08/2021

PORTAL DO COOPERATIVISMO FINANCEIRO. *História do Cooperativismo » Idealizadores Cooperativistas* publicado em 2 de abril de 2016 disponível em <https://cooperativismodecredito.coop.br/cooperativismo/historia-do-cooperativismo/idealizadores-cooperativistas/> acesso em 13/02/2022

PORTAL DO SANEAMENTO BÁSICO. *Microrregiões do Paraná estão com consultas sobre universalização de água e esgoto abertas*. Publicado em 29/11/2021 Disponível em <https://saneamentobasico.com.br/esgoto/microrregioes-parana-agua-esgoto/> acesso em 18/02/2022

RAMOS, Milena Marta Góes. *Importância do uso dos Equipamentos de Proteção individual para os catadores de lixo*. – Salvador : 2012. Disponível em: <http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/ET/ET04/RAMOS-milena.PDF> acesso em 01/11/2022

RAVI, K.; STENGER, Roy., *Introdução ao Neoliberalismo*. Livro Digital. Ed. Actual Editora. Publicado em 5 de dezembro de 2018 ISS: 9789896940744, 9896940746

RICHARDSON, Roberto Jerry.; colaboradores: PERES, José Augusto de Souza.; WANDERLEY, José Carlos Vieira.; CORREIA, Lindoya Martins.; PERES, Maria Holanda de Melo. *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. 3ª ed. rev. e ampl. 14ª reimpressão. São Paulo : Atlas, 2012

RODE, Grasieli de Fátima. *Limites e potencialidades para a organização coletiva de catadores de materiais recicláveis no município de Laranjeiras do Sul/PR*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janete Stoffel 2015, 129f.

ROSENFELD, Denis L. *O que é democracia*. São Paulo: Brasiliense, 2008.

ROSSI, Flávia Cristina Regilio. *SUJEITOS DE SUA PRÓPRIA HISTÓRIA: a trajetória do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) no Brasil (2001-2016)*. Campinas, 2021 (Tese apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências

Humanas da Universidade Estadual de Campinas) disponível em: <https://www.mncr.org.br/biblioteca> acesso em 21/01/2022.

SANTOS, Boaventura Sousa. *Para além do pensamento do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes*. Outubro 2007, disponível em: http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/199/Para_alem_do_pensamento_abissal.PDF?sequence=1&isAllowed=y acesso em 04/01/2022.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos.; GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino.; MENDONÇA, Patrícia Maria.; TEODÓSIO, Armindo dos Santos Sousa. *Frames de ação coletiva: uma análise da organização do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis no Brasil (MNCR) in Movimentos sociais e participação : abordagens e experiências no Brasil e na América Latina*. Ilse Scherer-Warren, Lígia Helena Hahn Lüchmann, (Org.) – Florianópolis : Ed. da UFSC, 2011 p. 59 – 94 <https://www.mncr.org.br/biblioteca> acesso em 29/01/2022

SILVA, Caroline da Silva.; NASCIMENTO Luís Felipe do. *25 anos da coleta seletiva de Porto Alegre: história e perspectivas Gestão e Desenvolvimento* Novo Hamburgo v. 14 n. 2 jul./dez. 2017 pp.33-50 Texto do artigo-3938-1-10-20170703- 1.pdf disponível em: <https://periodicos.feevale.br> acesso em 20/01/2022

SILVA, Eni Leide Conceição. *CONSTRUIR E COMPARTILHAR O CONHECIMENTO A Experiência da Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente* (Tese – Escola Politécnica da USP) São Paulo, 2007

SILVA, Marisa Lídia Azevedo. *Sexo ou gênero: qual variável utilizar no trabalho científico?* Revista Funec Científica – Multidisciplinar, Santa Fé do Sul (SP), v.7, n.9, jan./dez. 2018. ISSN 2318-5287 disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br> acesso em 15/10/2022

SILVA, Moisés Peixoto da. *Importância do uso correto de equipamentos de proteção para os segregadores de resíduos em cooperativas* Monografia apresentada para obtenção do certificado de especialização em engenharia de segurança do trabalho do departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Taubaté, 2018 Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/bitstream/20.500.11874/3365/1/Moises%20Peixoto%20da%20Silva.pdf> acesso em 01/11/2022

SISTEMA OCB. *Cooperativas versus Associações* sem data de publicação. Disponível em: www.somoscooperativismo.coop.br acesso em 12/02/2022

SLATER, Don. *Cultura do consumo & modernidade*; tradução de Dinah de Abreu Azevedo São Paulo : Nobel, 2002

SORICE, Gabriela. *Consumo e Produção responsáveis* publicado no Espaço do Conhecimento UFMG disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/consumo-e-producao-responsaveis/> acesso em 15/11/2022

SOUSA, Romário Rocha.; PEREIRA, Rafael Diogo.; CALBINO, Daniel. *Memórias do lixo: luta e resistência nas trajetórias de catadores de materiais recicláveis da*

ASMARE. REAd. Revista Eletrônica Administração (Porto Alegre) vol.25 no.3 Porto Alegre Sept./Dec. 2019 Epub Nov 25, 2019 disponível em :<https://doi.org/10.1590/1413-2311.250.92258> acesso em 10/08/2020 e 20/01/2022

SOUSA, Rafaela. *Teoria Malthusiana* publicada no site: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/teoria-malthusiana.htm> acesso em 07/06/2021

STÖBERL, Paulo Roberto. *Cooperativismo – Os clássicos parte I e parte II* publicado por SISTEMA OCEPAR, 2012 disponível em: <https://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php/sistema-ocepar/2011-12-05-11-29-42/interpretacoes-da-legislacao-cooperativista/107452-cooperativismo-os-classicos> acesso em 13/02/2022

STRAUSS, Anselm. CORBIN, Juliet. *Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. Tradução Luciane de Oliveira da Rocha – 2. ed. Porto Alegre : Artmed, 2008

TORRES, Henrique Rodrigues. *As organizações dos catadores de material reciclável: inclusão e sustentabilidade: o caso da associação dos catadores de papel, papelão e material reaproveitável*, ASMARE, em Belo Horizonte, MG. 2008. 138 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) -Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/2460> acesso em 20/01/2022

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 200

UNASUS. *Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença* publicado em 27/02/2020 Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca> acesso em 28/08/2020

UNITED NATIONS (UN). *Our Common Future* World Commission on Environment and Development(WCED), 1987 disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> Acesso em 21/02/2021

VOGT, Sérgio.; LOURENÇO, Mariane Lemos. *A identidade social e o processo de identificação* Anais do EVINCI - UniBrasil - Caderno de Resumos - Comunicação Científica v. 1 n. 2 (2015) Publicado em 05/05/2016 disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/anaisvinci/issue/view/4> acesso em 03/10/2022

ZANIN, Maria. (org.) *Economia solidária: tecnologias em reciclagem de resíduos para geração de trabalho e renda* / São Carlos : Claraluz, 2009. E-book

WEETMAN, Catherine. *Economia circular: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa*. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra 1ªed. São Paulo : Autêntica Business, 2019

WWF – BRASIL. *Conheça os benefícios da coleta seletiva*. Publicado em 02 de junho

de 2008 disponível em: <https://www.wwf.org.br/?14001/> acesso em 20/09/2021

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS APLICADO NA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE TOLEDO - ACATOL

1. IDENTIFICAÇÃO DO CATADOR:

*²⁶Nome: _____

*Apelido (ou como é conhecido) _____

Gostaria que seu nome fosse mantido em sigilo? () Sim () Não

**²⁷Idade: _____ () não quis dizer

Possui endereço fixo? NÃO () SIM () Poderia dizer onde mora?

**Gênero ou como a pessoa se identifica: () masculino () feminino () LGBTQIA+
() outro _____

** Cor da pele: () preto () pardo () branco () indígena () oriental

** Escolaridade:

() analfabeto

() fundamental (1ª a 4ª série) () completo () incompleto

() 5ª a 9ª série () completo () incompleto

() ensino médio () completo () incompleto

() superior () completo () incompleto

2. SOBRE O TRABALHO NA ASSOCIAÇÃO:

I. Já trabalhou na rua como catador autônomo? () sim () não

II. Por quanto tempo? _____

III. Quando começou a trabalhar na associação? _____

IV. Como ficou sabendo da ACATOL?

V. Qual atividade você é responsável aqui na ACATOL?

() triagem () enfiamento () descarte () todas as atividades () qualquer uma das atividades

() outro _____

VI. Quanto ao material de proteção individual, quais são utilizados por você no trabalho aqui na ACATOL?

() máscara () luva () botina () macacão ou camisa e calça () avental

() outros? _____

VII. Quanto você ganha em média trabalhando na ACATOL? _____

VIII. A sua renda aumentou ou diminuiu durante a pandemia de COVID-19? ()

() aumentou () diminuiu

IX. Você já ouviu falar da Lei nº 12.305/2010, chamada Política Nacional de Resíduos Sólidos?

() SIM () NÃO

X. Existe algum programa de proteção a saúde aos associados da ACATOL?

() programa de vacinação ou orientação para vacinação do tétano, hepatite, gripe ou outras.

() assistência médica

() atendimento de enfermagem

() assistência social

() atendimento com psicólogo

() outro serviço? _____

²⁶ *NÃO OBRIGATÓRIA A IDENTIFICAÇÃO

²⁷ **INDISPENSÁVEL (PARA CARACTERIZAR A POPULAÇÃO QUE ATUA NESTA COLETA)

3. Quanto a doença COVID-19:

A. Já ouviu falar desta doença? () sim () não

B. Teve COVID-19? () sim () não

C. Está se cuidando de alguma forma para evitar a doença?

() sim () não De que forma? _____

D. Quem te falou destes cuidados de proteção da COVID-19?

E. Foi vacinado contra a COVID-19? () sim () não

F. Fez quantas doses? () só a primeira () as duas doses () as duas doses mais o reforço

OBRIGADA POR RESPONDER NOSSAS PERGUNTAS!

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO COM O(A) PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE TOLEDO/PR²⁸

I. INFORMAÇÕES DA ENTIDADE:

a) Nome da associação:

b) Endereço:

c) MUNICÍPIO: TOLEDO/PR

d) Há telefone fixo na associação? () não () sim

Qual o número? _____

e) Há telefone celular da associação: () não Há um telefone para contato?

_____ () sim Qual o nº _____

f) Qual o e-mail da associação: _____

g) Nome da pessoa entrevistada

h) Gostaria que seu nome fosse mantido em sigilo? () sim () não

i) Cargo:

j) Quem são os parceiros ou convênios que apoiam a associação?

k) Qual o número de associados? _____

l) Há um estatuto na associação? () sim () não

m) Há eleição na associação para direção/presidência e outros cargos?

() não Por quê? _____

() sim Qual a vigência do mandato? _____

n) Há abastecimento de água e coleta de esgoto na associação? () sim () não

o) Há refeitório na associação? () sim () não

p) Há banheiros na associação: () sim () não quantos? _____

q) Quais as despesas fixas da associação?

() água () luz () material de higiene das instalações () material de higiene pessoal () material de escritório () empregados () outros? _____

r) Quem é responsável em pagar estas despesas? _____

s) Como é feito a divisão dos ganhos entre os associados?

²⁸ Questionário baseado no apêndice A do CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO.

- t) Este rateio é: () diário () semanal () mensal
 u) Como são distribuídas as funções entre os associados?

II. QUANTO AO MATERIAL COLETADO:

- A) Quais os tipos de materiais recicláveis trabalhados pela associação?
 () papel/papelão () plástico () vidro () latinha () metal () eletroeletrônico () isopor
 () outros QUAIS? _____
- B) Saberá dizer as quantidades a cada mês: _____ PAPEL/PAPELÃO _____ PLÁSTICO
 _____ VIDRO _____ LATA DE ALUMINIO _____ METAL _____ ISOPOR
 _____ ELETRÔELETRÔNICO
- C) Quais as atividades desenvolvidas pela associação com o material reciclável?
 () triagem
 () beneficiamento
 () prensagem de plásticos, latas e papelão
 () fragmentação manual ou mecanizada de vidro
 () desmanche de resíduos eletroeletrônicos
 () comercialização
 () artesanato

III. PROGRAMA DE PROTEÇÃO A SAÚDE:

- A) Existe ambulatório na associação? () sim () não
 B) Há controle de carteira de vacinação? () sim () não
 C) Há comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA)? () sim () não
 D) Há caixa com material de primeiro socorro no prédio da ACATOL? () SIM
 () NÃO
 E) Quando ocorre algum acidente ou problema de saúde com associado, durante suas funções aqui na associação normalmente são atendidos de que maneira?
 () ATENDIMENTO DE URGÊNCIA (SAMU)
 () UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)
 () PRONTO SOCORRO (PS)
 () OUTROS. QUAIS? _____
- F) Existe atendimento de assistência social para os associados?
 () SIM () NÃO
- G) Equipamentos de proteção individual disponíveis e qual a quantidade disponibilizada ano:

| ITENS | TIPO | SIM | NÃO | QUANTIDADE ANO |
|------------------------------------|------|-----|-----|----------------|
| LUVAS | | | | |
| MÁSCARA | | | | |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | | | | |
| PROTETOR FACIAL | | | | |
| MACACÃO OU CAMISA E CALÇA COMPRIDA | | | | |
| BOTINA | | | | |
| PROTETOR AURICULAR | | | | |
| AVENTAL IMPERMEÁVEL | | | | |

H) Há controle quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual?

()sim ()não

I) Há equipamentos de proteção coletiva ou de emergência no local de trabalho:

Existem extintores de incêndio: ()sim ()não Quantos? _____

Sinalizadores de segurança (cartazes de advertência, fitas zebradas, cones): () não porquê? _____ ()sim

quais? _____

Proteção de partes móveis de máquinas? ()sim ()não

J) Há um controle de acesso dos catadores no barracão?

()sim()não

K) Há distanciamento social entre catadores no momento do trabalho durante a pandemia? ()sim ()não

L) Há disponibilidade de hipoclorito de sódio 1% (água sanitária) ou álcool 70% para limpeza de pisos, bancadas, outras superfícies, corrimão, maçaneta, maquinários: ()sim ()não

M) Qual o mais utilizado? () álcool 70% () água sanitária

N) Qual a frequência de limpeza do barracão? () todos os dias () dia sim dia não () uma vez por semana ()quinzenalmente ()mensalmente

O) Disponibilidade de álcool gel 70% em pontos estratégicos de fácil acesso, para higiene das mãos: () não () sim quantos? _____

P) Existe um local para armazenamento de material recolhido em quarentena? ()sim () não

POR QUÊ? _____

Q) Houve algum caso de covid-19 entre os associados? ()sim ()não Quantos? _____

R) Em caso positivo, quais foram as medidas adotadas?

Gostaria de dizer mais alguma coisa ou deixar uma mensagem sobre a reciclagem e o trabalho que vocês realizam aqui na ACATOL?

8. Há algum tipo de trabalho porta a porta que já foi suscitado fazer em Toledo? Está sendo feito algum trabalho para estimular a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de forma adequada ou correta?

9. Gostaria de deixar alguma consideração sobre a educação ambiental e sua interrelação com a coleta seletiva?

OBRIGADA POR RESPONDER NOSSAS PERGUNTAS!

- A. Qual o número de associados hoje? _____
- B. Há eleição na associação para direção/presidência e outros cargos? E como se dá os processos eletivos?

- C. Quais os parceiros ou convênios que apoiam a associação? _____

8. QUANTO AO MATERIAL COLETADO:

- A) Quanto de material reciclável é coletado por mês em Toledo/PR? _____ em toneladas. E por ano? _____ em toneladas

- B) Quanto deste material é rejeito devido a contaminação? _____ em toneladas ano.

- C) Quais os tipos de materiais recicláveis trabalhados na associação:
 papel/papelão plástico vidro latinha metal eletroeletrônico
 isopor outros.
 Quais?

- D) Qual o percentual dos materiais citados é obtido a cada ano: _____% papel/papelão
 _____% plástico _____% vidro _____% lata de alumínio _____% metal _____% isopor
 _____% eletroeletrônico

- E) Qual o tipo de coleta dos materiais recicláveis realizada no município de Toledo/PR?

- coleta porta-porta
 ponto de entrega voluntária - PEV
 entrega voluntária na associação
 coleta em grandes geradores
 recebe material coletado pela prefeitura
 outros. QUAIS? _____

- F) Para quem se vende o material reciclável após o enfardamento?

- indústria
 revendedores (intermediários)
 outros QUAIS? _____

OBS: _____

G) Equipamentos de proteção individual são disponibilizados? E qual a quantidade disponibilizada ano?

| ITENS | TIPO | SIM | NÃO | QUANTIDADE ANO |
|------------------------------------|------|-----|-----|----------------|
| LUVAS | | | | |
| MÁSCARA | | | | |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | | | | |
| PROTETOR FACIAL | | | | |
| MACACÃO OU CAMISA E CALÇA COMPRIDA | | | | |
| BOTINA | | | | |
| PROTETOR AURICULAR | | | | |
| AVENTAL IMPERMEÁVEL | | | | |

9. QUANTO AOS ASSOCIADOS:

a) Há algum tipo de capacitação ou treinamento dos associados quanto aos resíduos sólidos ou quanto a reciclagem? ()sim ()não como ocorre?

b) Há controle quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual? ()sim ()não Se sim, quem controla? _____

c) Há equipamentos de proteção coletiva ou de emergência no local de trabalho, tais como:

- Existem extintores de incêndio (dentro da validade): ()sim ()não Quantos? _____

- Sinalizadores de segurança (cartazes de advertência, fitas zebradas, cones):

() não

Porquê? _____ ()sim

Quais? _____

d) proteção de partes móveis de máquinas: ()sim ()não

e) Há um controle de acesso dos associados ou de outras pessoas no barracão?

()sim () não

f) Há ou houve a prática de distanciamento social entre catadores no momento do trabalho durante a pandemia? ()sim () não

g) Há disponibilidade de hipoclorito de sódio 1% (água sanitária) ou álcool 70% para limpeza de pisos, bancadas, outras superfícies, corrimão, maçaneta, maquinários?

()sim () não

- h) Qual o mais utilizado? () álcool 70% () água sanitária
- i) Qual a frequência de limpeza do barracão? () todos os dias () dia sim dia não () uma vez por semana ()quinzenalmente ()mensalmente
- j) Disponibilidade de álcool gel 70% em pontos estratégicos de fácil acesso, para higiene das mãos: ()sim ()não Quantos? _____
- k) Existe um local para armazenamento dos resíduos sólidos urbanos coletados, para ficarem numa quarentena? ()sim ()não
por quê? _____

10. PROGRAMA DE PROTEÇÃO A SAÚDE:

- A) Existe de algum programa de proteção a saúde aos catadores de materiais recicláveis? ()sim Qual? _____ () não
- Programa de vacinação dos associados, contra tétano, hepatite outras? ()sim ()não
Porquê? _____
- Há controle de carteira de vacinação? ()sim ()não
- Há alguma orientação em relação a vacinação da COVID-19 com os associados?
() sim () não
se sim, qual? _____

11. PRIMEIROS SOCORROS:

- A) Existe ambulatório médico na associação? ()sim ()não
- B) Há comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA) ()sim ()não
- C) Há caixa com material de primeiro socorro? ()sim ()não
- D) Quando ocorre algum acidente ou problema de saúde com associado, ou caso ocorra algum acidente com um trabalhador na associação normalmente são atendidos de que maneira?
- ()atendimento de urgência (SAMU)
- ()unidades de pronto atendimento (UPA)
- ()pronto socorro (PS)
- ()centro de atendimento psicossocial (CAPS)
- ()outros. Quais? _____
- E) Existe atendimento de assistência social para os associados?
()sim ()não
- F) Houve algum caso de COVID-19 entre os associados? ()sim ()não Quantos?

- G) Em caso positivo, quais foram as medidas adotadas pela associação?

- H) Gostaria de deixar algum comentário ou mensagem sobre a coleta seletiva ou quanto ao trabalho desenvolvido na ACATOL?

OBRIGADA POR RESPONDER NOSSAS PERGUNTAS!

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APRESENTADO À SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

1. Nome da pessoa entrevistada:

2. Gostaria que seu nome fosse mantido em sigilo? () Sim () Não

3. Cargo que exerce?

4. Há algum trabalho social sendo realizado junto aos catadores de materiais recicláveis autônomos, os chamados “carrinheiros” na cidade de Toledo/PR? Se sim, qual?

5. Foi notado um aumento na população de rua, ou de pessoas que se tornaram catadores de recicláveis, aqui em Toledo durante a pandemia de COVID-19? () não () sim

6. Qual o número, aproximado, destas pessoas em situação de rua em Toledo – PR hoje? _____

7. Quais os dados sobre a população de rua, a Secretaria de Assistência Social possui?

() Há um cadastro em relação a estas pessoas? () Não () Sim Qual? _____

() Quanto a média de idade? _____

() Qual o gênero prevacente? _____

() Há informações sobre o motivo de estarem na rua? () Sim () Não

8. Há imigrantes nesta situação de rua? () sim () não

9. Se sim, saberia dizer de quais nacionalidades? Ou de que região do Brasil vêm?

10. Existe algum trabalho realizado entre esta Secretária de Assistência Social e a ACATOL? Qual? Há inclusão em projetos sociais de familiares dos catadores associados? Ou o encaminhamento de pessoas para serem incluídas na ACATOL?

PESQUISA: CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO – PR

→ PESQUISA CADASTRADA CAAE 55846722.2 00000.0107 APROVADA EM 26/02/2022
CEP - UNIOESTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, da pesquisa: **CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO – PR**, de responsabilidade da Prof. Dra. Francly Rodrigues Da Guia Nyamien, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, e da pós-graduanda: Angela Zamuner do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais.

Leia cuidadosamente o que segue e nos pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, ao final do questionário deverá assinalar a opção de participante.

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

1. O trabalho tem por objetivo geral identificar o Perfil dos Catadores de Materiais Recicláveis atuantes na área urbana da cidade de Toledo/PR. E os objetivos específicos estão em identificar o perfil dos catadores de materiais recicláveis associados ou não a ACATOL, bem como os cuidados ao combate a COVID-19. Além de analisarmos pontos sociais, econômicos e ambientais.
2. A minha participação nesta pesquisa consistirá em responder o questionário abaixo, cujas respostas farão parte de um banco de dados que serão analisados pela pesquisadora utilizando para fazer uma dissertação.
3. Ao responder a pesquisa não haverá qualquer tipo de risco ou ameaça para minha pessoa. Caso isto ocorra a pesquisadora deverá minimizá-lo ou impedir que aconteça.
4. Ao participar desse trabalho contribuirei para a elaboração do perfil do catador de materiais recicláveis da cidade de Toledo - Paraná,
5. A minha participação neste projeto deverá ter a duração de 5 minutos, em uma única vez.
6. Poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.
7. Fui informado e estou ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.
8. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade, e se eu desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.
9. Caso se sinta prejudicado ao participar desta pesquisa poderá através dos meios legais buscar indenização.
10. Fui informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.
11. Depois de todas as suas dúvidas forem esclarecidas e se quiser responder as perguntas que tenho a fazer, assim você participará do estudo que está sendo pesquisado, você deverá fazer um **X** declarando sua ciência e na aceitação em responder as perguntas.

() Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento e desejo participar da pesquisa.

Você aceita responder as questões?

() ACEITO

() NÃO ACEITO

Este documento que você vai assinar contém 02 páginas. Você deve assinar ou colocar um visto em todas as páginas, exceto a última, onde você assinará com a mesma assinatura registrada no cartório (caso tenha) ou a maneira como está no seu RG. Caso não saiba assinar, há uma almofada de carimbo para registrar sua impressão digital nestas folhas. Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Guarde a sua via de modo seguro.

Caso você precise informar algum fato ou decorrente da sua participação na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética, PRPPG, situado na rua Universitária, 1619 – Bairro Universitário,

Assinatura: _____

Nome completo: _____

Número de documento: _____

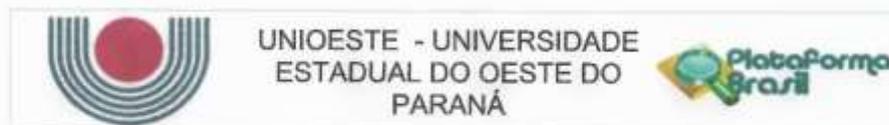
Eu, *Angela Zamuner*, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante.

Assinatura da pesquisadora

Toledo, _____ de _____ de 2022.

Anexos

Anexo 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP COM A APROVAÇÃO DA PESQUISA DE CAMPO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES LEGISLATIVAS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO - PR

Pesquisador: ANGELA ZAMUNER

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55846722.2.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.266.236

Apresentação do Projeto:

O estudo aqui apresentado tem pesquisa com abordagem metodológica quali-quantitativa, pois possui como estratégia de investigação o levantamento de dados sobre os catadores associados a ACATOL – Associação de Catadores de Toledo no município de Toledo - PR, através de questionários que busca responder quatro vieses: as ciências ambientais quanto contribuição dos catadores de materiais recicláveis para a economia circular e seus efeitos para a qualidade ambiental; o aspecto social quanto a situação socioeconômica destes catadores de matérias recicláveis; a questão legislativa analisando os planos de coleta seletiva, a legislação e diretrizes aplicadas na prevenção da COVID-19; e a questão da educação, como forma de alterar a vulnerabilidade dos catadores de materiais recicláveis. Serão pesquisados os catadores associados a Associação de Catadores de Toledo - ACATOL, assim como a Presidente da ACATOL. Serão entrevistados os seguintes sujeitos da pesquisa: 01 membro da Secretária de Assistência Social e Proteção a Família do Município de Toledo – PR. Na Secretaria de Desenvolvimento Ambiental e Saneamento Básico serão ouvidas a Gestora de Educação Ambiental e a Coordenadora das Centrais de Valorização de Recicláveis.

Objetivo da Pesquisa:

Saneamento de pendências da pesquisa:

Título da Pesquisa: CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: DIMENSÕES LEGISLATIVAS,

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2089

Bairro: UNIVERSITÁRIO

UF: PR Município: CASCAVEL

Telefone: (41)3220-3092

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



UNIOESTE - UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO OESTE DO
PARANÁ



Continuação do Parecer: 5.206.236

AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE TOLEDO - PR

Pesquisador Responsável: ANGELA ZAMUNER

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55846722.2.0000.0107

Submetido em: 25/02/2022

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Situação da Versão do Projeto: Em relatoria

Localização atual da Versão do Projeto: UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar o Relatório Final na Plataforma Brasil até 30 dias após o encerramento desta pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|----------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1896856.pdf | 25/02/2022 17:59:28 | | Aceito |
| Outros | Pendencia_CEP_riscos_da_pesquisa.docx | 25/02/2022 17:58:54 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLCologialfinal2.docx | 15/02/2022 09:06:06 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |
| Orçamento | Orcamentodapesquisadecampo.pdf | 12/02/2022 14:00:53 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |
| Projeto Detalhado | PROJETODEPESQUISAFINAL.pdf | 12/02/2022 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |

Endereço: RUA UNIVERSITÁRIA 2089

Bairro: UNIVERSITARIO

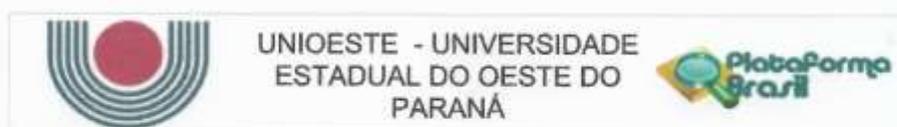
UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prgg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 5.258.236

| | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|--------|
| / Brochura Investigador | PROJETODEPESQUISAFINAL.pdf | 13:58:58 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | FormulariosCEP.pdf | 12/02/2022 13:58:21 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |
| Folha de Rosto | FOLHADEROSTOANGELAZAMUNER.pdf | 12/02/2022 13:09:14 | ANGELA ZAMUNER | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 26 de Fevereiro de 2022

Assinado por:
Dartel Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2059
Bairro: UNIVERSITARIO
UF: PR Município: CASCADEL

CEP: 86.819-110

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prgg@unioeste.br

Anexo 2 – Lei nº 12.305/2021 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010.

[Regulamento](#)

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;
e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I

DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Art. 2º Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta [Lei, nas Leis nºs 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000](#), as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

CAPÍTULO II

DEFINIÇÕES

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - acordo setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;

II - área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;

III - área órfã contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam

identificáveis ou individualizáveis;

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

V - coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições

individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

XVIII - reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XIX - serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no [art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.](#)

TÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 4º A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Art. 5º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela [Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999](#), com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela [Lei nº 11.445, de 2007](#), e com a [Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005](#).

CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - a prevenção e a precaução;

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

IV - o desenvolvimento sustentável;

V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;

VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;

VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

IX - o respeito às diversidades locais e regionais;

X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;

XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;

V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;

VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

CAPÍTULO III

DOS INSTRUMENTOS

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

I - os planos de resíduos sólidos;

II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

V - o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;

VI - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

VII - a pesquisa científica e tecnológica;

VIII - a educação ambiental;

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

X - o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

XI - o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);

XII - o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa);

XIII - os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;

XIV - os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;

XV - o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;

XVI - os acordos setoriais;

XVII - no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles: a) os padrões de qualidade ambiental;

b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

d) a avaliação de impactos ambientais;

e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);

f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

XVIII - os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta; XIX - o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

TÍTULO III

DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 9º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão compatíveis com o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:

I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no [§ 3º do art. 25 da Constituição Federal](#);

II - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental pelo órgão estadual do Sisnama.

Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do **caput** deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Art. 12. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão e manterão, de forma conjunta, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima.

Parágrafo único. Incumbe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios fornecer ao órgão federal responsável pela coordenação do Sinir todas as informações necessárias sobre os resíduos sob sua esfera de competência, na forma e na periodicidade estabelecidas em regulamento.

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;

b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;

c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas "a" e "b";

d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";

e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea "c";

f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;

j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;

k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

II - quanto à periculosidade:

a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;

b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea “d” do inciso I do **caput**, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

CAPÍTULO II

DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seção I

Disposições Gerais

Art. 14. São planos de resíduos sólidos:

I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

II - os planos estaduais de resíduos sólidos;

III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;

IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;

V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;

VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na [Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003](#), e no [art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007](#).

Seção II

Do Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Art. 15. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos;

II - proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;

XI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

Parágrafo único. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos será elaborado mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas.

Seção III

Dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. ([Vigência](#))

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Estados que instituírem microrregiões, consoante o [§ 3º do art. 25 da Constituição Federal](#), para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, as microrregiões instituídas conforme previsto no § 1º abrangem atividades de coleta seletiva, recuperação e reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, a gestão de resíduos de construção civil, de serviços de transporte, de serviços de saúde, agrossilvopastoris ou outros resíduos, de acordo com as peculiaridades microrregionais.

Art. 17. O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais;

II - proposição de cenários;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos do Estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso de recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade estadual, quando destinados às ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;

XI - previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro, de:

a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos;

b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental;

XII - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

§ 1º Além do plano estadual de resíduos sólidos, os Estados poderão elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos específicos direcionados às regiões metropolitanas ou às aglomerações urbanas.

§ 2º A elaboração e a implementação pelos Estados de planos microrregionais de resíduos sólidos, ou de planos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, em consonância com o previsto no § 1º, dar-se-ão obrigatoriamente com a participação dos Municípios envolvidos e não excluem nem substituem qualquer das prerrogativas a cargo dos Municípios previstas por esta Lei.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, o plano microrregional de resíduos sólidos deve atender ao previsto para o plano estadual e estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos e, consideradas as peculiaridades microrregionais, outros tipos de resíduos.

Seção IV

Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos

previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. ([Vigência](#))

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Municípios que:

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o [§ 1º do art. 182 da Constituição Federal](#) e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das

cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

XIX - periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos. [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no [art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007](#), respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do **caput** e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.

§ 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4º A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do **caput** deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.

§ 6º Além do disposto nos incisos I a XIX do **caput** deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos

órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7º O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

§ 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do **caput** deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

Seção V

Do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

Art. 21. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

§ 2º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3º Serão estabelecidos em regulamento:

I - normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos [incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#), desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.

Art. 22. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Art. 23. Os responsáveis por plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do Sisnama e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

§ 1º Para a consecução do disposto no **caput**, sem prejuízo de outras exigências cabíveis por parte das autoridades, será implementado sistema declaratório com periodicidade, no mínimo, anual, na forma do regulamento.

§ 2º As informações referidas no **caput** serão repassadas pelos órgãos públicos ao Sinir, na forma do regulamento.

Art. 24. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1º Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2º No processo de licenciamento ambiental referido no § 1º a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama, será assegurada oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO

Seção I

Disposições Gerais

Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Art. 26. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a [Lei nº 11.445, de 2007](#), e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução.

Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do **caput**.

Seção II

Da Responsabilidade Compartilhada

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV - compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

Art. 32. As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§ 1º Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

I - restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;

II - projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contém;

III - recicladas, se a reutilização não for possível.

§ 2º O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no **caput**.

§ 3º É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

I - manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;

II - coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: [\(Regulamento\)](#)

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem,

após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes. [\(Regulamento\)](#)

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados. [\(Regulamento\)](#)

§ 2º A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1º considerará a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3º Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do **caput** e o § 1º tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas:

I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;

II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º.

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do **caput**, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do **caput** do art. 31 e no § 1º do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal. [\(Vide Decreto nº 9.177, de 2017\)](#)

§ 2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica. [\(Vide Decreto nº 9.177, de 2017\)](#)

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no **caput**, na forma de lei municipal.

Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do **caput**, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do [inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#).

CAPÍTULO IV

DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

Art. 37. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de

condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Art. 38. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

§ 1º O cadastro previsto no **caput** será coordenado pelo órgão federal competente do Sisnama e implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 2º Para o cadastramento, as pessoas jurídicas referidas no **caput** necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

§ 3º O cadastro a que se refere o **caput** é parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Sistema de Informações previsto no art. 12.

Art. 39. As pessoas jurídicas referidas no art. 38 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o **caput** poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20.

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no **caput**;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3º Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do Sisnama e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

§ 4º No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no **caput** serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento.

Art. 40. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

Art. 41. Sem prejuízo das iniciativas de outras esferas governamentais, o Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs.

Parágrafo único. Se, após descontaminação de sítio órfão realizada com recursos do Governo

Federal ou de outro ente da Federação, forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado ao poder público.

CAPÍTULO V

DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

I - prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;

II - desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;

III - implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

IV - desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do **caput** do art. 11, regional;

V - estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa;

VI - descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs;

VII - desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;

VIII - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Art. 43. No fomento ou na concessão de incentivos creditícios destinados a atender diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos.

Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da [Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000](#) (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

Art. 45. Os consórcios públicos constituídos, nos termos da [Lei nº 11.107, de 2005](#), com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal.

Art. 46. O atendimento ao disposto neste Capítulo será efetivado em consonância com a [Lei Complementar nº 101, de 2000](#) (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como com as diretrizes e objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais.

CAPÍTULO VI

DAS PROIBIÇÕES

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

II - lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

IV - outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1º Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e, quando couber, do Suasa.

§ 2º Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do Sisnama, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do **caput**.

Art. 48. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

I - utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;

II - catação, observado o disposto no inciso V do art. 17;

III - criação de animais domésticos;

IV - fixação de habitações temporárias ou permanentes;

V - outras atividades vedadas pelo poder público.

Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.

TÍTULO IV

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 50. A inexistência do regulamento previsto no § 3º do art. 21 não obsta a atuação, nos termos desta Lei, das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na [Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998](#), que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

Art. 52. A observância do disposto no **caput** do art. 23 e no § 2º do art. 39 desta Lei é considerada obrigação de relevante interesse ambiental para efeitos do [art. 68 da Lei nº 9.605, de 1998](#), sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nas esferas penal e administrativa.

Art. 53. O § 1º do art. 56 da [Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998](#), passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 56.”

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no **caput** ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança;

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento.

.....” (NR)

~~Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei.~~

Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do [art. 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#), para os quais ficam definidos os seguintes prazos: [\(Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

I - até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais; [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

II - até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes; [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

IV - até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010. [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

§ 1º (VETADO). [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

§ 2º Nos casos em que a disposição de rejeitos em aterros sanitários for economicamente inviável, poderão ser adotadas outras soluções, observadas normas técnicas e operacionais estabelecidas pelo órgão competente, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais. [\(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020\)](#)

Art. 55. O disposto nos [arts. 16 e 18](#) entra em vigor 2 (dois) anos após a data de publicação desta Lei.

Art. 56. A logística reversa relativa aos produtos de que tratam os incisos V e VI do **caput** do art. 33 será implementada progressivamente segundo cronograma estabelecido em regulamento. [\(Regulamento\)](#)

Art. 57. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de agosto de 2010; 189º da Independência e 122º da República. LUIZ INÁCIO
LULA DA SILVA
Rafael Thomaz Favetti
Guido Mantega
José Gomes Temporão

Miguel Jorge
Izabella Mônica Vieira Teixeira
João Reis Santana Filho
Marcio Fortes de Almeida
Alexandre Rocha Santos Padilha

Anexo 3 – ESTATUTO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RECICLÁVEIS DE TOLEDO – PR

PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ESTATUTO SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES RECICLÁVEIS DE TOLEDO

CAPÍTULO I DA DENOMINAÇÃO, SEDE E FINS

Art. 1º - Sob a denominação de "Associação de Catadores de Recicláveis de Toledo - ACATOL", doravante também denominada ASSOCIAÇÃO, é uma Organização da Sociedade Civil, pessoa jurídica de direito privado, de natureza associativa, de caráter assistencial, sem fins lucrativos, com duração indeterminada, com sede e foro Rodovia PR-317, km 10, S/N, anexo ao Aterro Sanitário Municipal, no município de Toledo, Estado do Paraná, fundada em 11 de dezembro de 2015, nesta cidade, com atuação em todo território Nacional, passa a regular-se por este estatuto e pela legislação aplicável.

Art. 2º - A Associação de Catadores de Recicláveis de Toledo têm como objetivo, a inclusão social e produtiva, a geração de trabalho e renda, a visibilidade, a assessoria e a defesa dos direitos das catadoras e catadores de materiais recicláveis e suas famílias em vulnerabilidade social.

Art. 3º - A Associação tem por finalidade:

- I. Promoção de atividades de relevância pública e social;
- II. Da assistência, inclusão e desenvolvimento social;
- III. Da segurança alimentar e nutricional;
- IV. Da redução das desigualdades;
- V. Do desenvolvimento socioeconômico e do combate à pobreza;
- VI. Da geração de trabalho, renda e qualidade de vida;
- VII. Acompanhar o cumprimento de todas as leis, decretos, portarias, regulamentos Federais, estaduais e municipais existentes e que venham a existir e que tratem sobre inclusão social e produtiva das catadoras e catadores de materiais recicláveis;
- VIII. Da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais;
- IX. Da experimentação não lucrativa, de novos modelos associado-produtivos e sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito, fomentando o associativismo e o cooperativismo dentro dos princípios da economia solidária;
- X. Da preservação do meio ambiente por meio da coleta e seleção dos materiais reciclados e a promoção do desenvolvimento sustentável;
- XI. Reunir os catadores de materiais recicláveis, visando promover a organização e a capacitação profissional dos membros;
- XII. Promover a geração de renda e a inclusão social e produtiva mediante comercialização dos produtos das catadoras e catadores de matérias recicláveis;
- XIII. Fomentar a coleta seletiva e promover a educação ambiental.

Art. 4º - A Associação tem por objetivo cumprir suas finalidades e organizar e manter os serviços que se fizerem necessários direta ou indiretamente, podendo celebrar, termos de colaboração e fomento, convênios, contratos e outros instrumentos jurídicos, nos âmbitos público ou privado e executará as seguintes atividades:

| CNAE | ATIVIDADES |
|-------------|--|
| 94.3.0-8/00 | Atividades de associações de defesa de direitos sociais; |

| | |
|-------------|---|
| 38.3.2-7/00 | Recuperação de materiais plásticos; |
| 38.3.1-9/99 | Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio; |
| 38.3.1-3/01 | Recuperação de sucatas de alumínio; |
| 38.3.9-4/99 | Recuperação de aparas e desperdícios de papel, papelão; |
| 38.1.1-4/00 | Coleta de resíduos não-perigosos; |
| 70.2.0.4/00 | Assessoria, consultoria e assistência operacional para a gestão de projetos e de logística reversa, prestados a organizações públicas e privadas. |

§ 1º. A Associação não distribui entre seus sócios ou associados, conselheiros, diretores, empregados ou doadores eventuais excedentes operacionais, brutos ou líquidos, dividendos, bonificações, participações ou parcelas de seu patrimônio, auferidos mediante o exercício de suas atividades, os quais são aplicados integralmente na consecução dos seus objetivos;

§ 2º. A Associação poderá alienar ou dispor de produtos e serviços decorrentes das atividades relacionadas no presente artigo, sendo que toda a renda, recursos ou resultados operacionais serão obrigatoriamente aplicados na consecução de seus objetivos institucionais;

§ 3º. No desenvolvimento de suas atividades a Associação observará os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e da eficiência e não fará qualquer discriminação de raça, cor, gênero ou religião;

§ 4º. A ASSOCIAÇÃO realizará sua escrituração de acordo com os princípios fundamentais de contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade.

CAPÍTULO II DOS ASSOCIADOS

Art. 5º - A ASSOCIAÇÃO é constituída por número ilimitado de associados, podendo somente se associar pessoas físicas que tenham a catação como atividade principal, residentes e domiciliados no País, com capacidade civil plena.

§ 1º - Não serão admitidos como associados os intermediários, os proprietários de depósitos, as empresas de atravessadores, bem como quaisquer outras pessoas que não se enquadrem no artigo anterior.

§ 2º - Não serão admitidos como associados, pessoas não residentes no Município de Toledo, com comprovação mediante apresentação de comprovante de residência, exceto aqueles que já estão associados em data anterior à aprovação deste Estatuto.

§ 3º - Em casos especiais, as solicitações serão analisadas caso a caso pela Diretoria.

§ 4º - É permitida a associação de estrangeiros aos quadros desta instituição, desde que residentes no Brasil, tendo estes os mesmos direitos e deveres não sendo diferentes dos outros membros, também estão sujeitos a todas as normas e regras estabelecidas por este estatuto e demais documentos que regem esta associação, bem como, todas as leis que regem o sistema jurídico brasileiro.

Art. 6º - Para associar-se os interessados que não participaram da Assembleia Geral de Fundação, deverão apresentar pedido de filiação ao Presidente que o submeterá à Assembleia Geral, cuja aprovação se dará por maioria simples de votos.

Parágrafo único - A formalização do ingresso dos associados na ASSOCIAÇÃO implicará na adesão aos termos desse Estatuto, ao Regimento Geral, Regulamentos, bem como as deliberações da sua diretoria o qual o associado terá o direito e o dever de conhecê-lo integralmente.

Art. 7º - São obrigações dos associados:

- I. Observar e cumprir o disposto neste Estatuto, do Regimento Geral e Regulamentos;
- II. Participar de todas as atividades programadas pela ASSOCIAÇÃO;
- III. Comparecer às Assembleias Gerais e acatar suas decisões;
- IV. Acatar as deliberações da Diretoria;
- V. Zelar pelo patrimônio social e pela integridade da ASSOCIAÇÃO;
- VI. Indicar novos associados;
- VII. Propagar o espírito de solidariedade entre toda a categoria e agir de acordo com os critérios cooperativistas, sempre priorizando o coletivo e não o individual;
- VIII. Entregar ao secretário, ou quem lhe faça as vezes, cópia de documentos pessoais e comprovante de endereço, entregues pelo associado, no ato de sua admissão;
- IX. Devolver à ASSOCIAÇÃO todos os itens cedidos para realização do trabalho diário (EPI's, uniformes, equipamentos, etc.);
- X. Ressarcir a ASSOCIAÇÃO valor equivalente aos créditos de vale transporte restantes no cartão do associado que se desligar, o qual será descontado de seus vencimentos mensais.

Art. 8º - São direitos dos associados:

- I. Comparecer às Assembleias Gerais, participando das discussões e da votação do assunto em pauta;
- II. Votar e ser votado para os cargos dos órgãos da ASSOCIAÇÃO nos termos do presente Estatuto;
- III. Utilizar os serviços prestados pela ASSOCIAÇÃO;
- IV. Participar, sem direito a voto, das reuniões da Diretoria;
- V. Requerer Assembleias Extraordinárias, juntamente com 1/5 (um quinto) dos demais associados;
- VI. Pedir a sua demissão como associado, que não poderá ser negada, a qual será unicamente realizada a seu pedido e será requerida à Diretoria que fará os encaminhamentos necessários.

Art. 9º - Estão terminantemente proibidos o consumo de bebidas alcoólicas, substâncias fumíferas e substâncias entorpecentes nas dependências da ASSOCIAÇÃO.

Art. 10 - Os associados não respondem solidária nem subsidiariamente pelas obrigações assumidas pela ASSOCIAÇÃO, desde que os seus atos regulares ou de gestão, não tenham contrariado o Estatuto, o Regimento Geral, os Regulamentos e Legislação aplicada à Entidade e a legislação Pátria.

SEÇÃO I

DAS PENALIDADES

Art. 11 – Os associados que infringirem as disposições deste estatuto, bem como os regulamentos internos vigentes, serão passíveis de penalidades:

- I. Advertência;
- II. Suspensão;
- III. Exclusão.

Art. 12 – A pena de advertência será aplicada ao associado que deixar de cumprir as normas estatutárias e regulamentos;

§ 1º – Em caso de reincidência o associado será passível de suspensão ou exclusão, dependendo da gravidade da situação, a critério da diretoria.

§ 2º – A advertência se dará uma única vez, por meio de termo por escrito, assinado pelo presidente e pelo associado advertido.

Art. 13 – A pena de suspensão será aplicada pela diretoria, quando:

- I. O associado incorrer em falta grave ou quando já houver sido advertido uma vez conforme parágrafo primeiro do artigo 12;
- II. For condenado em sentença de processo criminal ou cível transitado em julgado, por ato desabonador e que o torne indigno ao convívio social. A suspensão se dará durante o cumprimento da pena.

Art. 14 – Poderá ser excluído do quadro social o associado que:

- I. Tiver má conduta profissional ou algum ato cometido contra a ASSOCIAÇÃO ou descumprir o contido no estatuto e no regimento interno;
- II. Sem motivo justificado faltar mais de três assembleias gerais;
- III. Permitir o trabalho de crianças e adolescentes na catação do material reciclável nas ruas, nos lixões ou na ASSOCIAÇÃO;
- IV. Não manter o respeito e dignidade com os Associados;
- V. Reincidir em infração anteriormente punida com suspensão;
- VI. Faltar, sem motivo justificado à Diretoria, por 07 (sete) dias úteis consecutivos;
- VII. Houver levado a ASSOCIAÇÃO à prática de ações judiciais, quando baseado em má fé, sendo vedado seu retorno ao quadro de associados.

§ 1º Diante da necessidade de afastamento provisório, o associado deverá informar a diretoria o motivo e o prazo previsto de afastamento, por escrito, em um prazo de 5 (cinco) dias úteis.

§ 2º – É vedado o retorno associado excluído do quadro social pelo período mínimo de 90 (noventa) dias após a data do termo de exclusão do mesmo.

§ 3º - Retornando o associado para os quadros da ASSOCIAÇÃO após a sua primeira expulsão, sendo reincidente em seus atos e sofrendo novo procedimento administrativo, o período mínimo de exclusão passará de 90 (noventa) dias para 180 (cento e oitenta) dias.

SEÇÃO II
DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

F

Art. 15 – Incurrendo os associados em qualquer das hipóteses de exclusão previstas no artigo 14 deste estatuto, bem como, as hipóteses que existirem no Regimento Geral e Regulamentos, bem como aquelas adversas e não previstas nestes documentos, mas apuradas em Assembleia Geral, deverá responder por procedimento administrativo, respeitando a ampla defesa e o contraditório.

Art. 16 – Apurada a falta grave, deverá o presidente, no prazo de 60 (sessenta) dias, instaurar o procedimento administrativo.

§ 1º - Deverá constar na peça processual acusatória (documento que dará início ao procedimento administrativo) o nome completo do acusado, o número do seu cadastro junto a associação (se houver), o número do seu CPF e RG e o seu endereço completo, o motivo de sua exclusão e o prazo para a sua defesa.

§ 2º - Junto a peça processual acusatória, poderá constar documentos que sirvam como prova para fundamentar a acusação feita.

Art. 17 – Instaurado o procedimento, o acusado deverá ser intimado para que ofereça a sua defesa, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data do recebimento da intimação.

§ 1º - A intimação deverá ser acompanhada dos documentos que instauraram o procedimento administrativo.

§ 2º - A peça processual da defesa deverá ser protocolada junto a sede da associação, em duas vias, a qual deverá ser anexada ao procedimento administrativo e a outra servirá de comprovante de protocolo por parte do acusado, ambas as vias devem conter o nome completo, assinatura e data de recebimento pelo funcionário ou membro da diretoria da associação que recebeu o documento.

§ 3º - Ao final da defesa escrita, deve constar a assinatura do acusado.

§ 4º - Nas hipóteses em que o acusado for analfabeto, este, no prazo da sua defesa, deverá se dirigir até a sede da associação e requerer uma reunião extraordinária com a diretoria, onde realizará verbalmente a defesa das acusações, a qual será anotada em ata e depois assinada por todos os presentes; feito isso, exaurida a defesa.

§ 5º - A peça da defesa poderá ser acompanhada de documentos que refutem as alegações de acusação.

Art. 18 - Deixando o acusado de apresentar a sua defesa nos termos do art. 17 deste estatuto, será declarado revel ou seja, serão considerados como verdadeiros os fatos da acusação.

Art. 19 – Apresentada a defesa, se necessário, o presidente da associação deverá em 02 (dois) dias úteis, marcar audiência de instrução para ouvir o acusado e as testemunhas.

§ 1º - As partes (acusação e defesa) possuem o direito de apresentarem até 2 testemunhas, a quais serão ouvidas pelos membros da diretoria.

§ 2º - Não é necessário o informar o nome das testemunhas no documento que deu início ao processo administrativo, bem como, o documento da defesa do acusado, visto que devem comparecer espontaneamente na audiência de instrução.

Art. 20 – Finalizada a fase de instrução, caberá a diretoria da associação, reunida por maioria simples, no prazo de 03 (três) dias úteis, deliberar sobre o procedimento administrativo, emitindo a sua decisão sobre o caso.

Parágrafo único - A decisão da diretoria deverá ser regida em ata e anexada ao procedimento administrativo.

Art. 21 - Em caso de condenação do acusado, este tem o prazo de 07 (sete) dias úteis, a contar da data em que o associado tiver tomado conhecimento do ato, mediante comunicação expedida pela secretaria da associação, para apresentar recurso contra a decisão que deliberou pela sua expulsão, a qual será remetida para apreciação da Assembleia Geral Extraordinária.

§ 1º - A peça recursal deverá ser endereçada ao presidente da associação, para que esta primeiramente confira se a defesa é tempestiva e, posteriormente agendará Assembleia Geral Extraordinária para apreciação do recurso.

§ 2º - Na apreciação do recurso do acusado, poderá a Assembleia Geral Extraordinária, deliberar no sentido de reformar a decisão da diretoria beneficiando o acusado ou então majorando a condenação do mesmo, visto o seu efeito devolutivo.

§ 3º - A decisão da Assembleia Geral Extraordinária deverá ser formada pelo quórum de 2/3 do número de associados presentes.

Art. 22 - Sendo o acusado pessoa analfabeta, no prazo do seu recurso, deverá se dirigir até a sede da associação e requerer uma reunião extraordinária com a diretoria, onde realizará verbalmente as alegações e teses do seu recurso, a qual será anotada em ata e depois assinada por todos os presentes.

Art. 23 - Proferida a decisão final e está transitando em julgado, deverá ser anexada ao processo, bem como fixada em local público dentro da associação, com o seu imediato cumprimento.

CAPÍTULO III DA ESTRUTURA ORGÂNICA

Art. 24 - A estrutura orgânica da ASSOCIAÇÃO é composta de:

- I. ASSEMBLEIA GERAL;
- II. DIRETORIA;
- III. CONSELHO FISCAL.

Parágrafo único - A ASSOCIAÇÃO não remunera seus dirigentes pelas funções eletivas exercidas por qualquer associado.

SEÇÃO I DA ASSEMBLEIA GERAL

Art. 25 - A Assembleia Geral é o órgão máximo e soberano da entidade, da qual poderão participar e votar os associados em pleno gozo de seus direitos estatutários.

Art. 26 - A Assembleia Geral será Ordinária, Extraordinária ou Solene.

§1º. - A Assembleia Geral Ordinária reunir-se-á anualmente, e a Extraordinária sempre que necessário;

§2º. - A Assembleia Geral será convocada por correspondência direta aos associados ou por edital afixado na sede da ASSOCIAÇÃO, pelo Presidente, pela maioria da Diretoria ou pela maioria do Conselho Fiscal, e ainda por 1/5 (um quinto) dos associados em pleno gozo de seus direitos estatutários, devendo ser convocada por escrito e no mínimo com 07 (sete) dias de antecedência, salvo as exceções previstas neste estatuto, permitindo a redução desse prazo.

§3º. - A Assembleia Geral somente poderá deliberar em primeira convocação com a presença de no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos associados em pleno gozo de seus direitos

F. J. S. S. S.

estatutários, ou em segunda convocação, meia hora depois, com qualquer número de associados em pleno gozo de seus direitos estatutários;

§4º - As decisões da Assembleia serão tomadas com a maioria simples de votos, salvo as exceções previstas neste estatuto, não sendo permitido o voto por procuração ou por correspondência,

§5º - A Assembleia Geral Extraordinária convocada só poderá deliberar sobre o motivo expresso de sua convocação;

§6º - O associado que se ausentar injustificadamente por mais de 05 (cinco) dias úteis perderá direito a voto, permanecendo o direito daquele que informou seu afastamento

§ 7º - A Assembleia Geral Ordinária sempre se reunirá nos meses de setembro, outubro e novembro de cada ano.

Art. 27- Compete à Assembleia Geral:

- I. Eleger, empossar e destituir os integrantes da Diretoria e Conselho Fiscal;
- II. Deliberar sobre:
 - a. A dissolução da ASSOCIAÇÃO;
 - b. As alterações e reformas do Estatuto;
 - c. A instituição e as alterações do Regimento Interno;
 - d. A aprovação da prestação anual de contas;
 - e. A inclusão ou exclusão de associados;
 - f. A conveniência para alienar, transigir, hipotecar ou permutar bens patrimoniais imóveis;
 - g. O Plano de Atividades e a Previsão Orçamentária para o ano seguinte;
 - h. Deliberar sobre os recursos em procedimento administrativo;
 - i. Outras julgadas necessárias para o atendimento dos objetivos da ASSOCIAÇÃO.

Parágrafo único: Para as deliberações sobre destituição dos administradores e alteração de estatuto será exigido convocação de Assembleia Geral especialmente para esse fim, cujo quórum segue as regras deste estatuto.

SEÇÃO II DA DIRETORIA

Art. 28 – A ASSOCIAÇÃO será administrada por uma Diretoria, composta por: Presidente, Tesoureiro, Primeiro Secretário e Segundo Secretário.

Art. 29 – As deliberações realizadas pela Diretoria serão registradas em ata, lidas e assinadas por todos os membros da Diretoria.

Art. 30 – A Diretoria se reunirá ao menos 01 (uma) vez ao mês e extraordinariamente sempre quando necessário.

Art. 31- Compete à Diretoria, atendidas as decisões ou recomendações das Assembleias, planejar e traçar normas para as operações e serviços da ASSOCIAÇÃO, com os associados e com terceiros. No desempenho das suas funções, cabem-lhe, entre outras, as seguintes atribuições:

- I. Elaborar e submeter à Assembleia Geral proposta de programação anual e o relatório anual das atividades da ASSOCIAÇÃO;
- II. Executar a programação anual de atividade da ASSOCIAÇÃO;
- III. Estabelecer as normas para funcionamento da ASSOCIAÇÃO;
- IV. Regulamentar as Ordens Normativas da Assembleia Geral e emitir Ordens Executivas para disciplinar o funcionamento da Entidade;
- V. Contratar mão-de-obra especializada, quando for o caso;
- VI. Elaborar e apresentar à Assembleia o relatório anual da ASSOCIAÇÃO;
- VII. Solicitar, sempre que julgar conveniente, o assessoramento profissional, para auxiliá-lo no esclarecimento dos assuntos a decidir, podendo determinar que qualquer um deles apresente previamente projetos sobre questões específicas;
- VIII. Deliberar e proferir decisões em processos administrativos em desfavor aos associados da associação.

Art. 32 – A ASSOCIAÇÃO será administrada por uma Diretoria com seus membros eleitos em Assembleia Geral, para um mandato de 03 anos, podendo ser reeleito.

Art. 33 – Compete ao **Presidente**, entre outras, as seguintes atribuições:

- I. Cumprir e fazer cumprir o presente estatuto;
- II. Convocar, não exclusivamente, as Assembleias Gerais;
- III. Convocar reuniões de Diretoria;
- IV. Instaurar processo administrativo contra os associados da associação, além de conduzir os procedimentos que são de sua competência enquanto durar o procedimento;
- V. Abrir e encerrar contas, realizar consultas a saldos e extratos, emitir, sustar, contraordenar, cancelar, baixar e requisitar talonários de cheques, autorizar cobrança, efetuar transferências/pagamentos, inclusive por meio eletrônico, cadastrar, alterar e desbloquear senhas, efetuar resgates/aplicações financeiras, efetuar saques de conta corrente e poupança, liberar arquivos de pagamentos no gerenciamento financeiro, efetuar transferência para a mesma titularidade – meio eletrônico, bem como emitir outros títulos de crédito e proceder aos atos necessários para aquisição e alienação de bens móveis, conjuntamente com o Tesoureiro;
- VI. Representar a ASSOCIAÇÃO ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente, perante órgãos públicos (Receita Federal do Brasil, Secretaria do Estado da Fazenda e suas Delegacias Regionais), instituições financeiras, entidades privadas e terceiros em geral, bem como praticar todos os demais atos necessários à consecução dos objetivos ou a defesa dos interesses e direitos da ASSOCIAÇÃO, assinar contratos e convênios, públicos ou particulares, individualmente;
- VII. Assinar todo e qualquer documento de responsabilidade da ASSOCIAÇÃO;
- VIII. Fazer organizar, por Contador legalmente habilitado e submeter à Assembleia Geral, anualmente, com parecer prévio do Conselho Fiscal, o balanço financeiro e o relatório de atividades da ASSOCIAÇÃO.

Art. 34 - Compete ao **Tesoureiro**, dentre outras obrigações, as seguintes:

- I. Abrir e encerrar contas, realizar consultas a saldos e extratos, emitir, sustar, contraordenar, cancelar, baixar e requisitar talonários de cheques, autorizar cobrança, efetuar transferências/pagamentos, inclusive por meio eletrônico, cadastrar, alterar e desbloquear senhas, efetuar resgates/aplicações financeiras, efetuar saques de conta corrente e poupança, liberar arquivos de pagamentos no gerenciamento financeiro, efetuar transferência para a mesma titularidade – meio eletrônico, bem como emitir outros títulos de crédito e proceder aos atos necessários para aquisição e alienação de bens móveis, conjuntamente com o Presidente;

- II. Zelar pelo patrimônio da entidade mantendo atualizada a relação de bens e acompanhando o trabalho do profissional de contabilidade responsável;
- III. Fixar em local de fácil acesso e leitura, para os associados, os relatórios de receitas e despesas;
- IV. Organizar a documentação necessária para que, o contador possa realizar a contabilidade da ASSOCIAÇÃO.
- V. Fixar em local de fácil acesso e leitura, para os associados, os relatórios de receitas e despesas, apresentando o balancete para análise do Conselho Fiscal;
- VI. Organizar a documentação necessária para que o contador possa realizar a contabilidade da ASSOCIAÇÃO. A documentação deve ser constituída de: Controle de caixa, controle de movimentação bancária, conciliação bancária, controle de contas a receber, controle de contas a pagar, controle de entrada de materiais, controle de saídas de materiais e controle de estoque de materiais.

Art. 35 - Compete ao **Primeiro Secretário**, dentre outras obrigações, as seguintes:

- I. Secretariar as reuniões da Diretoria e redigir as atas;
- II. Atender e arquivar as correspondências;
- III. Manter sob sua responsabilidade todos os documentos e atas que se referem à ASSOCIAÇÃO

Art. 36 - Compete ao **Segundo Secretário**, dentre outras obrigações, as seguintes:

- I. Assumir as funções do Primeiro Secretário sempre quando o mesmo se ausentar.

Art. 37 - Não poderão ser eleitos para os cargos de Diretoria da ASSOCIAÇÃO os sócios que:

- I. Exercem cargos, empregos ou funções públicas junto aos órgãos do Poder Público
- II. Parentes entre si até o 2º Grau em linha reta e colateral, bem como o cônjuge;
- III. Ser movedor de ação judicial contra a ASSOCIAÇÃO;
- IV. Tenham impedimento do CPF (Cadastro de Pessoas Físicas);
- V. Tenham antecedentes criminais junto aos órgãos de segurança pública Federal e Estaduais;
- VI. Estejam irregulares junto à Justiça Eleitoral;

Art. 38 - Um membro legalmente eleito pela Diretoria poderá ser substituído nas seguintes situações:

- I. Morte;
- II. Invalidez (segundo atestado médico)
- III. Por tratamento de saúde, com tratamento superior a 90 (noventa) dias;
- IV. Exclusão do associado;
- V. Se ausentar por 30 (trinta) dias consecutivos sem motivo justificado.

§1º. A Diretoria deverá indicar um nome para substituir o membro substituído, que será submetido a apreciação da Assembleia Geral Extraordinária;

§2º. Para a deliberação do nome indicado pela Diretoria, deverá ser convocada a Assembleia Geral Extraordinária, em um prazo mínimo de 05 (cinco) dias.

§3º. Em caso de aprovação da indicação pela Assembleia Geral Extraordinária, o mesmo assume o posto imediatamente;

§4º. Em caso de desaprovação da indicação pela Assembleia Geral Extraordinária, uma nova reunião da Diretoria será convocada imediatamente para escolha de um novo nome, e uma nova AGE é convocada em 30 (trinta) minutos para uma nova deliberação.

Art. 39 – Deverá se licenciar o cargo o diretor que se candidatar qualquer cargo político-partidário, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias antes do pleito.

SEÇÃO III DO CONSELHO FISCAL

Art. 40 - O Conselho Fiscal da ASSOCIAÇÃO é o órgão de fiscalização das atividades administrativas, financeiras, patrimoniais e orçamentárias.

§ 1º. É constituído por 03 (três) Fiscais.

§ 2º. Serão eleitos e empossados pelo Assembleia Geral, escolhidos entre os associados, e que estejam em pleno gozo de suas atribuições legais.

§ 3º. Possuem mandato de 03 (três) anos, com direito à reeleição;

§ 4º. Não podem assumir cargos no Conselho Fiscal os incluídos nas vedações do Art 27º;

Art. 41 – Compete ao Conselho Fiscal:

- I. Examinar todos os documentos de receitas e despesas;
- II. Aprovar, aprovar com ressalva ou rejeitar a prestação de contas a ser submetida à Assembleia Geral.

§ 1º. Para desempenhar suas funções, o Conselho Fiscal terá acesso a qualquer livro, contas, documentos, independente de autorização da Diretoria Colegiada, porém sem que lhes caiba o direito de interferir no desenvolvimento das atividades da associação.

§ 2º. O Conselho Fiscal pode contratar assessoramento técnico especializado e valer-se dos relatórios e informações dos serviços de auditoria externa, correndo as despesas por conta da associação, desde que haja recursos financeiros para pagamento.

CAPÍTULO IV DO PATRIMÔNIO E DAS FONTES DE RECURSOS

Art. 42 - O patrimônio é constituído de bens móveis e imóveis e outros bens que venham ser adquiridos na forma da lei.

Art. 43 - As rendas e receitas da serão provenientes de:

- I. Doação e legados;
- II. Contribuições voluntárias em dinheiro ou em bens;
- III. Mensalidades e contribuições recebidas dos associados;
- IV. Resultados ou produtos auferidos em campanhas de arrecadação de fundos especiais, inclusive em coparticipação com outras instituições ou empresas do setor privado;
- V. Subvenções, auxílios, Termo de Colaboração, Fomento e Acordo de Cooperação ou outros instrumentos jurídicos, destinados pelos poderes públicos federais, estaduais ou municipais;
- VI. Juros, dividendos, ações, apólices de dívida pública, assim como aqueles decorrentes da comercialização do material reciclado e/ou recuperado.

- VII. Receita da prestação de serviços da coleta, transporte, destinação final adequada, triagem, transformação e beneficiamento de materiais plásticos, sucatas de alumínio, materiais metálicos, papel, papelão e outros materiais recicláveis.

Parágrafo único – Todos os bens e receitas serão aplicados integralmente dentro do território nacional, na manutenção e desenvolvimento dos seus objetivos sociais, segundo previsto neste estatuto.

Art. 44 - No caso de dissolução da Instituição, o respectivo patrimônio líquido será transferido a outra pessoa jurídica, preferencialmente que tenha o mesmo objetivo social e que esteja sediada em Toledo.

CAPÍTULO V DAS ELEIÇÕES

Art. 45 – As eleições acontecerão em Assembleia Geral Ordinária, onde realizar-se-ão as eleições para os cargos afetivos da Diretoria e Conselho Fiscal.

Art. 46 – As eleições serão regulamentadas por um conselho eleitoral, cuja formação deverá ser feita com antecedência de 30 (trinta) dias da data das eleições.

§ 1º - A convocação será realizada e amplamente divulgada pelo conselho eleitoral, observando-se o prazo mínimo de 20 (vinte) dias de antecedência.

§ 2º - As inscrições de cada chapa serão realizadas na secretaria da associação em até 05 (cinco) dias antes das eleições.

§ 3º - Não sendo montada uma chapa a tempo das eleições, conforme previsão do parágrafo anterior, a assembleia acontecerá normalmente sendo oportunizado para os associados presentes a formação de uma chapa naquele momento.

SEÇÃO I DA VOTAÇÃO E APURAÇÃO

Art. 47 – A votação será feita de forma direta, secreta ou aberta.

Art. 48 – Na hipótese de votação secreta, constará o nome das chapas concorrentes na cédula eleitoral.

Art. 49 – Os votos ilegíveis ou que contenham mais de uma indicação para a escolha de chapa serão considerados nulos.

Parágrafo único: será igualmente nulo o voto que não tiver rubrica do presidente e do conselho eleitoral, bem como secretário de mesa.

Art. 50 – Será considerada eleita a chapa que obtiver maioria simples de voto.

SEÇÃO II DOS ELEITORES

Art. 51 – Terão direito de voto todos os associados que estejam em dia com suas obrigações estatutárias.

SEÇÃO III DOS CANDIDATOS

Art. 52 – Poderão se candidatar todos os associados que estejam em dia com suas obrigações estatutárias, civis e eleitorais.



Parágrafo único: Os membros do conselho eleitoral não poderão se candidatar à presidência e/ou integrar qualquer chapa concorrente.

Art. 53 – O registro das chapas será realizado mediante requerimento, o qual deverá conter a assinatura de todos os candidatos que a integram.

Art. 54 – Cada chapa deverá ser composta obrigatoriamente por associados devidamente inscritos nos quadros desta associação.

SEÇÃO IV DA POSSE

Art. 55 – Os membros eleitos serão empossados ao final do último bimestre do ano em que forem eleitos, por ato do presidente anterior ou substituto, passando a exercer efetivamente o mandato somente no dia 1º de janeiro do ano subsequente.

Art. 56 – O mandato para os cargos dos conselhos administrativo e fiscal serão exercidos no período compreendido entre o dia 1º de janeiro a 31 de dezembro de cada ano.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

Art. 57 – A proposta de emenda ao presente estatuto será discutida e votada em assembleia geral, considerando-se aprovada se obtiver 2/3 dos votos dos presentes.

Art. 58 - A ASSOCIAÇÃO fica autorizada pelo presente Estatuto para representar seus associados, judicial e extrajudicialmente, de acordo com o artigo 5º, XXI, da Constituição Federal, para fins de obtenção de quaisquer direitos previstos na legislação vigente.

Art. 59 – A ASSOCIAÇÃO poderá ser dissolvida por decisão de Assembleia Geral Extraordinária, especialmente convocada para este fim, desde que haja sérios fatores que impossibilitem sua continuação, estando presentes, no mínimo 2/3 (dois terços) dos seus associados em pleno gozo de seus direitos estatutários.

Art. 60 - A ASSOCIAÇÃO não fará qualquer discriminação ou distinção de sexo, raça, cor, idade, estado de saúde, credo político ou religioso ou outra de qualquer natureza nos termos do presente Estatuto.

Art. 61 – Os associados não responderão subsidiariamente pelas obrigações contraídas pela associação.

Art. 62 - As dúvidas ou omissões decorrentes do presente Estatuto, do Regimento Interno e/ou das Ordens Normativas e Ordens Deliberativas, serão sanadas pela Diretoria, passando a ter vigência após ratificação pela Assembleia Geral.

- I. As correções gramaticais e ortográficas não implicam em alteração estatutária.
- II. O presente Estatuto contém 64 (sessenta e quatro) artigos.

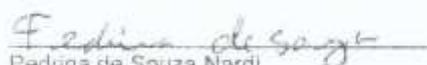
Art. 63 - Os casos omissos no presente Estatuto serão resolvidos pela Diretoria sendo referendado pela Assembleia Geral.

Art. 64 – A comissão que elaborou o presente estatuto deverá providenciar o seu registro em até 20 (vinte) dias, contados da sua aprovação em assembleia.

Toledo-PR, 23 de Março de 2020.


Serli Correa dos Santos de Almeida
Presidente


Ivanize Alves de Lima
Secretária


Pedrina de Souza Nardi
Tesoureira


Ivanilda Maria Serrato Rodrigues
Segunda Secretária


Matheus Henrique Ribeiro Marques
Advogado - OAB/PR 96.738