

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

LUANA MELO MARQUES DE SOUSA

**PERCEPÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS POR CATADORES DE
ASSOCIAÇÕES EM JOÃO PESSOA-PB**

JOÃO PESSOA- PB

2023

LUANA MELO MARQUES DE SOUSA

**PERCEPÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS POR CATADORES DE
ASSOCIAÇÕES EM JOÃO PESSOA-PB**

Trabalho de Conclusão do Curso de graduação em Engenharia Ambiental do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba como requisito para a obtenção do título de bacharel em engenharia ambiental.

Orientadora: Prof. Dra. Claudia Coutinho Nóbrega

JOÃO PESSOA-PB

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

Luana Melo Marques de Sousa

PERCEPÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS POR CATADORES DE ASSOCIAÇÕES EM JOÃO PESSOA - PB

Trabalho de conclusão de curso apresentado em 27 de outubro de 2023 perante a seguinte Comissão Julgadora:

Claudia Coutinho Nóbrega

Prof.^a. Dra. Claudia Coutinho Nóbrega
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental - UFPB

APROVADA

Aprovada/Reprovada

Aline Flávia Nunes Remígio

Prof.^a. Dra. Aline Flávia Nunes Remígio
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental - UFPB

APROVADO

Aprovada/Reprovada

Elisângela M^o R. Rocha

Prof.^a. Dra. Elisângela Maria Rodrigues Rocha
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental –
UFPB

APROVADA

Aprovada/Reprovada

Aline Flávia Nunes Remígio

Prof.^a. Dra. Aline Flávia Nunes Remígio
Coordenadora do Curso de Graduação Engenharia Ambiental

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S725p Sousa, Luana Melo Marques de.
Percepção dos impactos ambientais por catadores de
associações em João Pessoa-Pb / Luana Melo Marques de
Sousa. - João Pessoa, 2023.
83 f. : il.

Orientação: Claudia Coutinho Nóbrega.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. educação ambiental. 2. resíduos sólidos. 3.
coleta seletiva. I. Nóbrega, Claudia Coutinho. II.
Título.

UFPB/CT

CDU 504(043.2)

AGRADECIMENTOS

Existiu no passado uma versão de Luana que dizia aos quatro ventos que jamais iniciaria uma graduação na área de exatas. Em sua infantilidade conjunta a pouca experiência do mundo ficaria impressionada com a própria capacidade de superar desafios.

Quero agradecer primeiro a essa pequena versão por me dar forças para concluir essa etapa da minha vida, ao me fazer sonhar todas as expressões que ela faria ao descobrir o que o futuro reservava para ela.

Quero agradecer aos meus pais, Cleide de Fátima Coelho de Melo e Valdeci Marques de Sousa, por todo apoio e incentivo para concluir os estudos.

A minha irmã Larissa Melo Marques de Sousa, por acreditar em mim mesmo nas vezes que nem eu mesma acreditei.

Aos meus amigos que deixei em São Paulo, mas que me acompanharam dentro do coração por toda essa trajetória de mudanças: Emanuel, Jéssica e Leonardo. Obrigada por todas essas décadas juntos, pela companhia, pelo ombro amigo quando precisei, por me darem as memórias e histórias mais bonitas que eu poderia contar a alguém.

A minha professora Araçari, que durante o ensino fundamental e médio despertou meu interesse pela ciência e o cultivou durante anos. Você é e sempre será o meu modelo de educadora.

Aos amigos que a SUDEMA me deu, em especial ao pessoal da DIAT. Eu sempre digo que adoro trabalhar com vocês, e agora eu registro oficialmente em um documento: vocês me ajudaram a construir a confiança enquanto profissional da área de meio ambiente, participaram das minhas descobertas e frustrações, assistiram os meus primeiros passos e agora me auxiliam nessa caminhada que é a vida. Quero agradecer principalmente a minha amiga Izabela, por ter acreditado na minha capacidade e pelo apoio e compreensão durante esses anos.

A minha orientadora Claudia, a banca avaliadora e os catadores das associações Acordo Verde e ASCARE-JP pela disponibilidade e a vontade de se fazer presente nesse momento tão importante que é a conclusão de uma graduação.

A Brenner, quero que você saiba que tive os melhores momentos da minha vida lutando contra dragões com você. E se você tiver um momento, quero que você me prometa que ficará ao meu lado para sempre. Mas, que Deus impeça, caso o destino venha interferir e forçar a nossa despedida, mostre para os seus filhos as nossas fotos e diga à eles o meu nome.

E, por fim, à João Batista Madruga Neto. Você é aquele que compreende os meus silêncios e traduz os meus olhares; aquele que fornece sentido para todas as músicas de amor já escritas. Você é meu God Only Knows do The Beach Boys e o meu Daylight da Taylor Swift. Você é um nascer do sol com cheiro de café; o primeiro toque do mar nos pés descalços. Você é minha família. Obrigada por ter escolhido segurar a minha mão nessa longa caminhada chamada vida. Eu te amo.

*We're so young
But we're on the road to ruin
We play dumb
But we know exactly what we're
doin'
We cry tears
Of mascara in the bathroom
Honey, life is just a classroom
- Taylor Swift*

RESUMO

A questão dos resíduos sólidos é complexa, pois tange diversas áreas do conhecimento. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) consolida a mudança na legislação que relaciona a reivindicação dos catadores de materiais recicláveis com o reconhecimento jurídico do seu trabalho. Exercendo um papel protagonista na legislação, a realidade se distancia do documento ao revelar as situações precárias que esses profissionais exercem em sua profissão de contribuição fundamental para a cadeia de reciclagem e gestão dos resíduos sólidos urbanos. Devido ao caráter crítico, a educação ambiental se torna um instrumento importantíssimo na mudança de realidade local, uma vez que permite que o indivíduo questione aspectos de seu meio e provoca uma mudança de percepção, construindo cidadãos diferenciados que buscam concretizar o desenvolvimento sustentável. Para aplicação de metodologias eficientes de educação ambiental é necessário conhecer previamente a percepção da comunidade a ser trabalhada sobre meio ambiente, e é através dessa necessidade que o trabalho surge com o propósito de compreender o perfil e a perspectiva sobre impactos ambientais dos catadores de materiais recicláveis de duas associações em João Pessoa-PB. Foram selecionadas para esse estudo a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e a Acordo Verde por estarem localizadas no mesmo contexto urbano para fins comparativos. De maneira geral, os catadores associados habitam zonas periféricas da cidade, possuem filhos e renda de um salário mínimo, são beneficiados por programas de repasse de renda. A percepção sobre impactos ambientais está relacionada aos estímulos do meio em que o indivíduo pertence, a ASCARE-JP apresentou uma visão mais crítica e detalhada sobre os impactos ambientais, inclusive os impactos positivos acarretados pelo trabalho executado; a Acordo Verde apresentou visão superficial a respeito do tema, onde foi constatado que esse distanciamento da temática estava interligado a vulnerabilidade de direitos básicos que os associados enfrentavam.

Palavras-chaves: educação ambiental; resíduos sólidos; coleta seletiva;

ABSTRACT

The issue of solid waste is complex, as it touches on several areas of knowledge. The National Solid Waste Policy (PNRS) consolidates the change in legislation that links the demands of waste collector with the legal recognition of their work. Playing a leading role in legislation, reality distances itself from the document by revealing the precarious situations that these professionals carry out in their profession of fundamental contribution to the recycling chain and management of urban solid waste. Due to its critical nature, environmental education becomes a very important instrument in changing local reality, as it allows individuals to question aspects of their environment and causes a change in perception, building differentiated citizens who seek to achieve sustainable development. To apply efficient environmental education methodologies, it is necessary to previously know the perception of the community to be worked on about the environment, and it is through this need that the work arises with the purpose of understanding the profile and perspective on environmental impacts of waste collector of two associations in João Pessoa-PB. The Association of Recyclable Material Collectors (ASCARE-JP) and Acordo Verde were selected for this study because they are located in the same urban context for comparative purposes. In general, associated collectors live in peripheral areas of the city, have children and an income of one minimum wage, and benefit from income transfer programs. The perception of environmental impacts is related to the stimuli of the environment in which the individual belongs, ASCARE-JP presented a more critical and detailed view of environmental impacts, including the positive impacts caused by the work performed; the Green Agreement presented a superficial view of the topic, where it was found that this distance from the topic was linked to the vulnerability of basic rights that members faced.

Key-word: environmental education; solid waste; selective waste collection.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Contribuição entre regiões brasileiras na geração de resíduos sólidos.....	19
Figura 02 - Produção de resíduos sólidos no Brasil de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE, entre os anos de 2017 a 2022.....	20
Figura 04 - Mapa de localização da Associação Acordo Verde.....	30
Figura 05 - Sexo dos catadores da Associação Acordo Verde.....	32
Figura 06 - Distribuição de gênero entre os catadores.....	32
Figura 08 - Gráfico de representação da naturalidade dos catadores da Acordo Verde.....	33
Figura 09 - Naturalidade dos catadores de João Pessoa-PB.....	34
Figura 10 - Faixa etária dos catadores da Acordo Verde.....	35
Figura 11 - Faixa etária dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - ASCARE-JP.....	35
Figura 12 - Faixa etária das Associações em João Pessoa-PB.....	36
Figura 13 - Quantitativo de filhos por entrevistado da Acordo Verde.....	36
Figura 14 - Quantitativo de filhos por entrevistado da Associação de Materiais Recicláveis ASCARE-JP.....	37
Figura 15 - Quantitativo de filhos dos catadores da cidade de João Pessoa-PB.....	37
Figura 16 - Distribuição de moradia dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - ASCARE-JP.....	38
Figura 17 - Distribuição de moradia dos catadores da Acordo Verde.....	39
Figura 18 - Distribuição de moradia dos catadores por João Pessoa-PB.....	40
Figura 19 - Escolaridade dos catadores da associação Acordo Verde.....	41
Figura 20 - Escolaridade dos catadores da associação ASCARE.....	41
Figura 21 - Escolaridade dos catadores da associação da cidade de João Pessoa-PB.....	42
Figura 22 - Experiência dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) como catadores de materiais recicláveis.....	43
Figura 23 - Experiência dos entrevistados da Acordo Verde como catadores de materiais recicláveis.....	43
Figura 24 - Tempo associado dos catadores da Acordo Verde.....	44

Figura 25 - Comparativo entre o tempo atuando como catador e o tempo exercendo a profissão de maneira associada à Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).....	45
Figura 26 - Motivação para exercer a profissão dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).....	46
Figura 27 - Comparativo entre os valores arrecadados semanalmente pela Acordo Verde e Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).....	48
Figura 28 - Comparativo entre o conhecimento da profissão com a educação ambiental dos catadores da Acordo Verde e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).....	49
Figura 29 - Comparativo entre a resposta dos catadores da Acordo Verde e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) sobre a presença de familiares na catação... 50	
Figura 30 - Familiares que atuam na catação dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).....	51
Figura 31 - Comparativo sobre o alcance do programa Bolsa Família entre os entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde.....	52
Figura 33 - Comparativo entre o desejo de contribuição a previdência social pelos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde.....	54
Figura 34 - Comparativo entre a renda familiar dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde.....	55
Figura 35 - Comparativo entre as respostas dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde sobre a presença de pessoas idosa e/ou deficientes na família.....	56
Figura 36 - Comparativo entre as respostas dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde sobre a presença de problemas de saúde.....	57
Figura 37 - Galpão da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).....	58
Figura 38 - Comparativo entre as vacinas ofertadas para os associados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acorde Verde.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Classificação dos resíduos sólidos conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS.....	17
Quadro 02 - Percepção dos catadores da Acordo Verde sobre o trabalho na associação.....	46
Quadro 03 - Percepção dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) sobre o trabalho na associação.....	47
Quadro 04 - Percepção dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) sobre impactos ambientais.....	61
Quadro 05 - Percepção dos catadores da associação Acordo Verde sobre impactos ambientais..	

61

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASCARE-JP - Associação de Catadores de Recicláveis de João Pessoa

CadÚnico - Cadastro Único

CBO - Classificação Brasileira de Ocupação

CIISC - Comitê Interministerial de Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis

CF - Constituição Federal

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

EMLUR- Autarquia de Especial Municipal de Limpeza Urbana

EPI - Equipamento de Proteção Individual

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

FMI - Fundo Monetário Internacional

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

PGIRS - Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

SINIR - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

UNFCCC - União Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	15
3.1 A ASCENSÃO DO MEIO AMBIENTE COMO PAUTA DO DESENVOLVIMENTO 15	
3.2 RESÍDUOS SÓLIDOS.....	16
3.2.1 PANORAMA DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	18
3.2.2 PROBLEMÁTICA SÓCIO-AMBIENTAL.....	20
3.3 A PROFISSÃO DO CATADOR.....	22
3.3.1 A LUTA PELA FORMALIZAÇÃO DO TRABALHO.....	22
3.3.2 O IMPACTO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PNRS - NA PROFISSÃO DO CATADOR.....	24
3.4 A PERCEPÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA TRANSFORMADORA.....	25
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	28
4.1 COLETA DE DADOS.....	28
4.2 LOCAL DE ESTUDO.....	28
4.2.1 ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS - ASCARE-JP 28	
4.2.2 ACORDO VERDE.....	29
4.3 PROCESSAMENTO DE DADOS.....	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
5.1 PERFIL DOS CATADORES DAS ASSOCIAÇÕES ENTREVISTADAS.....	31
5.1.1 ESCOLARIDADE.....	40
5.1.2 TRABALHO.....	42
5.1.3 SITUAÇÃO FAMILIAR.....	49
5.1.4 SAÚDE.....	56
5.2 PERCEPÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	60
6. CONCLUSÃO.....	63
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
REFERÊNCIAS.....	66
APÊNDICE.....	74

1. INTRODUÇÃO

A década de 1970 ficou marcada devido a ampliação do debate a respeito das questões ambientais em pautas internacionais. A conferência de Estocolmo em 1972 destacou as consequências ambientais negativas associadas ao modelo de desenvolvimento empregado pela época. Essa conferência ocasionou em várias vitórias: desde a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente à Declaração de Estocolmo, que possui 26 princípios políticos e ambientais (Trigo et al., 2023; Reis e Modesto, 2023;Oliveira, 2022).

Em 1992 a cidade do Rio de Janeiro sediou a Cúpula da Terra – também conhecida como Eco-92– que foi marcada não só pela presença de diversos líderes governamentais, mas também por uma forte atuação de representantes da sociedade civil. O encontro gerou um dos documentos mais importantes e audaciosos para o debate do desenvolvimento sustentável: a Agenda 21 (Loyola, 2022; Trigo et al., 2023). Em seu capítulo 21, o documento propõe medidas para disposição adequada dos resíduos sólidos e a redução da geração ao mínimo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) pode ser compreendida como uma estratégia colaborativa e entre diversos setores da sociedade que busca a gestão eficiente dos resíduos. Regulamentando os serviços de gestão e tratamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) visando mitigar os impactos ambientais provocados pela disposição inadequada dos resíduos. Um dos princípios fundamentais da PNRS é a emancipação dos catadores de material reciclável e reutilizável (Cardoso, 2022; Domingues Junior, 2022).

A PNRS enfatiza a importância da função executada pelos catadores, uma vez que esses profissionais contribuem para a manutenção do ciclo de vida dos produtos e, por consequência, diminuem a pressão exercida nos recursos naturais (Cardoso, 2022).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) entende que a educação ambiental é o processo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente (Brasil, 1999). O reconhecimento e o respeito à pluralidade e a diversidade individual e cultural está entre os princípios básicos da PNEA e deve estar contida no escopo de trabalhos dentro da temática.

A percepção ambiental está relacionada a como o indivíduo observa o meio, dessa forma, se faz necessário compreender a realidade em que este está inserido para elaboração ações de educação ambiental emancipadoras, explorando os questionamentos e promovendo o pensamento crítico transformador que o aproxima do desenvolvimento sustentável.

A pesquisa surge da necessidade de responder aos seguintes questionamentos: qual o perfil dos catadores associados do município de João Pessoa-PB, as dificuldades enfrentadas no exercício da profissão e sua percepção dos impactos ambientais que afetam o meio ambiente.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar a percepção sobre o impacto ambiental para os catadores de recicláveis da Associação de Catadores de Recicláveis de João Pessoa - ASCARE JP e Acordo Verde, no período de 2023.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil socioeconômico dos catadores das associações.
- Analisar a participação ativa dos catadores na definição de metodologias para educação ambiental voltada para esse público.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 A ASCENSÃO DO MEIO AMBIENTE COMO PAUTA DO DESENVOLVIMENTO

Realizada entre os dias 05 a 16 de junho de 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida também como Conferência de Estocolmo, foi um marco nas questões ambientais no âmbito global. Desta conferência foi instituição da Resolução nº 1346 (XLV) do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas onde há associação de problemas de desenvolvimento econômico e social com problemas ambientais, como a poluição das águas e do ar, erosão do solo e o aumento da produção de resíduos sólidos (Brasil,1972; Ferrari,2016).

O conceito de sustentabilidade é introduzido na comunidade acadêmica em meados dos anos 1980 e vem sendo trabalhado e ganhando escopo ao longo dos anos. A definição de desenvolvimento sustentável, criada em 1987, pelo relatório denominado “Nosso Futuro Comum” ficou ativamente gravada na memória: o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às próprias demandas (Portney, 2015).

A Cúpula da Terra, também conhecida como ECO-92, ocorreu no Rio de Janeiro e mobilizou 178 representantes de países, representantes do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial e mais de 3000 organizações não governamentais (ONGs) para discutir sobre uma nova visão de desenvolvimento sustentável levantada pela Conferência de Estocolmo (Scherer; Franco; Fernandes, 2016). Um dos documentos mais memoráveis negociados nessa conferência foi a Agenda 21, que apesar de ambiciosa tornou-se relevante para o debate sobre o meio ambiente e sua relação direta com o desenvolvimento, pois nela é possível encontrar programas de ações de cooperação internacional que impactou setores produtivos, acadêmico científico, a sociedade civil e os governos para repensar e avaliar os modelos adotados no desenvolvimento e o gerenciamento e proteção dos recursos naturais (Lago, 2006).

No capítulo 21 da Agenda há um foco na questão dos resíduos sólidos e nas medidas e estratégias para impedir a degradação do meio ambiente, além de reconhecer que se trata de uma das questões mais relevantes para a manutenção e qualidade ambiental (Brasil,1995).

3.2 RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos sólidos trata-se de um tema delicado, pois abrange uma complexidade de fatores e interconexão com diversas áreas do conhecimento, extrapolando o contexto do saneamento. A Lei Nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) regulamentada pelo Decreto Nº 10.936/2022 abarca uma visão sistêmica da gestão de resíduos sólidos considerando os aspectos ambientais, econômicos, sociais, culturais, tecnológicos e de saúde pública. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define resíduo sólido como 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; Brasil, 2022)

É válido destacar que a Lei Nº 12.305/2010 também define o que é rejeito: 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; essa distinção é importante, pois há o reconhecimento que existem resíduos passíveis de reutilização e reciclagem, agregando valor econômico a esse bem e tornando possível uma área de mercado que engloba tanto o social como o ambiental, indo de encontro com a ideia de desenvolvimento sustentável. Ao distinguir rejeito e resíduo, a PNRS também possibilita estabelecer prioridades no gerenciamento de resíduos sólidos, sendo: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos e a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos (Brasil, 2010; Brasil, 2022; Lima, 2014).

Além da definição de prioridade, outra ferramenta importante para a gestão é a caracterização do resíduo, pois essa diferenciação permite a adoção de medidas para coleta, tratamento e disposição final respeitando as suas particularidades – seja referente a composição física e química de cada resíduo ou a peculiaridade dos processos envolvidos para o gerenciamento – e distanciando-se de soluções generalistas. O décimo terceiro artigo da PNRS possui classificações quanto à origem e quanto à periculosidade (Quadro 01).

Quadro 01 - Classificação dos resíduos sólidos conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS.

I- Quanto à origem	a) resíduos domiciliares	Resíduos provenientes de atividades domésticas em residências urbanas.
	b) resíduos de limpeza urbana	Resíduo originário de varrição e outros serviços de limpeza urbana.
	c) resíduos sólidos urbanos	Engloba os itens a) e b) citados anteriormente.
	d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços	Resíduos gerados em atividades comerciais e em prestações de serviços diversos.
	e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	Resíduos gerados na execução de serviços de saneamento.
	f) resíduos industriais	Resíduos derivados de processos produtivos e instalações industriais.
	g) resíduos de serviços da saúde	Resíduos resultantes da prestação de serviços da saúde, conforme estabelece o regulamento ou norma do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS).
	h) resíduos da construção civil	Resíduos originados nas construções, reformas, reparos e demolição de obras

		da construção civil, incluindo aqueles oriundos da preparação e escavação de terrenos.
	i) resíduos agrossilvopastoris	Resíduos provenientes de atividades agropecuárias e silviculturais, incluindo os relacionados aos insumos desta atividade.
	j) resíduos de serviços de transportes	Resíduos gerados por porto, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.
	k) resíduos de mineração	Resíduos oriundos das atividades de pesquisa, extração e beneficiamento de minérios.
II- Quanto à periculosidade	a) resíduos perigosos	Resíduos que devido a suas características apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental.
	b) resíduos não perigosos	Resíduos não enquadrados como perigosos.

Fonte: Adaptado de Brasil, 2010.

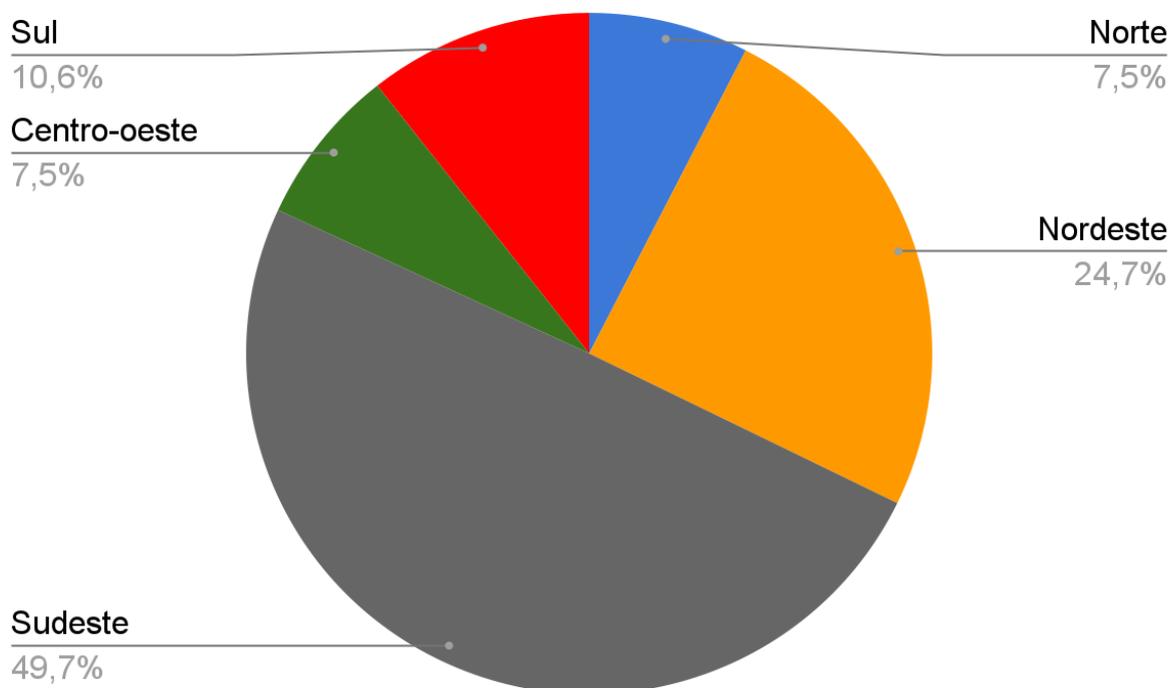
3.2.1 PANORAMA DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A pandemia de COVID-19 impactou de maneira significativa o panorama de produção de resíduos sólidos urbanos e o serviço de limpeza urbana, uma vez que houve o

deslocamento da concentração das atividades para os domicílios (ABRELPE, 2021). Com o avanço da imunização, as atividades de diversos setores retornaram a forma presencial, apesar da modalidade híbrida ter ganhado espaço, permitindo uma diversificação do local de descarte do resíduo (ABRELPE, 2022).

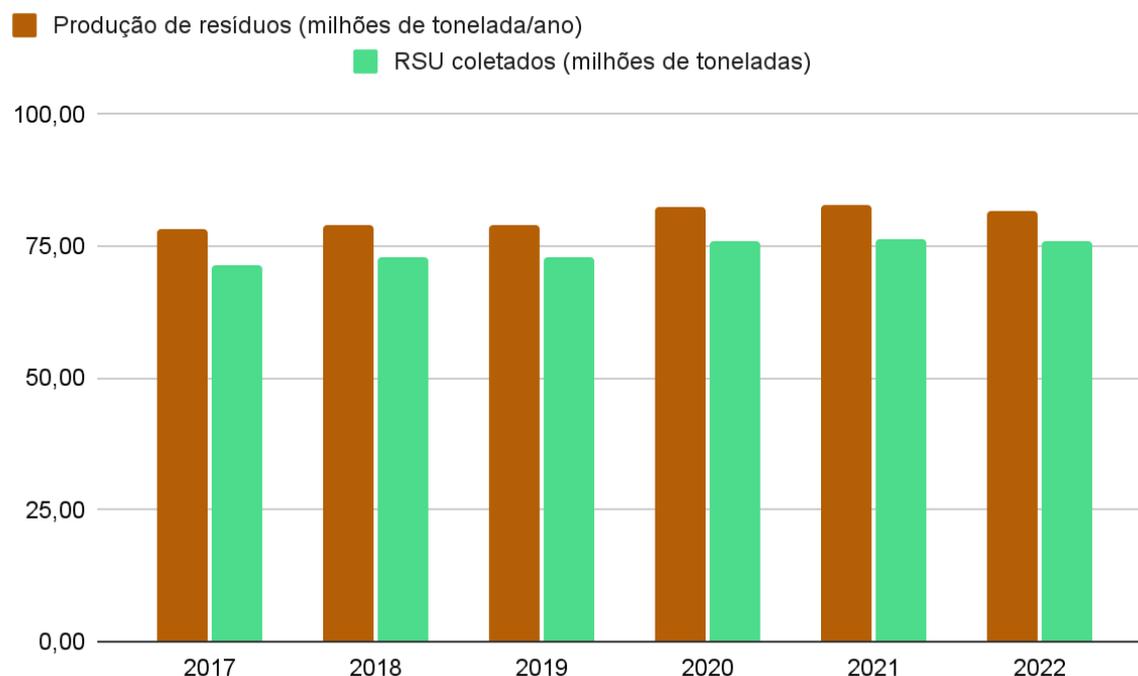
Essa dinâmica provocada pelo COVID-19 é percebida nos dados de produção de resíduos sólidos no Brasil, pois em 2020, a produção resíduos diária por cada brasileiro era de 1,07 kg, logo, a geração anual no Brasil foi de 82,5 milhões de tonelada; já em 2022 houve uma redução na produção, com a produção diária em 1,043kg por habitante, alcançando assim a produção anual de 81,8 milhões de tonelada. Acredita-se que essa redução tenha sido provocada pela menor utilização de serviços de delivery, diminuindo o volume de embalagens utilizadas e, conseqüentemente, descartadas (ABRELPE, 2021;ABRELPE, 2022). A Figura 01 apresenta um gráfico com a contribuição para geração de resíduos sólidos por região brasileira e a Figura 02 demonstra o comparativo de geração de resíduos e coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU) por região entre os anos de 2017 a 2022.

Figura 01 - Contribuição entre regiões brasileiras na geração de resíduos sólidos



Fonte: Adaptado ABRELPE, 2023.

Figura 02 - Produção de resíduos sólidos no Brasil de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE, entre os anos de 2017 a 2022.



Fonte: adaptado da ABRELPE, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

A coleta seletiva é uma alternativa para a destinação correta de resíduos que podem ser reciclados e inseridos na cadeia produtiva novamente. No ano de 2021 cerca de 75,1% dos municípios brasileiros apresentaram iniciativas de coleta seletiva, representando um aumento quando comparado ao ano anterior.

3.2.2 PROBLEMÁTICA SÓCIO-AMBIENTAL

Definir melhores tratamentos e destinações adequadas para os resíduos sempre sensibilizaram os pesquisadores da área de saneamento ambiental, principalmente devido ao fato que, por muitos anos, a destinação do resíduo ocorria em lugares afastados do meio urbano sem as devidas medidas necessárias para evitar os impactos causados. A solução encontrada para a destinação dos resíduos era através do aterramento e por muitos anos se manteve, porém com a evolução industrial, outros tipos de materiais e embalagens apareceram no mercado, sendo em sua maioria não degradáveis (Junkes, 2002). A destinação incorreta dos resíduos sólidos provoca a poluição do solo, ar, água, além de ser propício para proliferação de vetores de doenças, ou seja, os impactos se estendem para além da área de destinação final, afetando toda a população (Gouveia, 2012; Martins e Ribeiro, 2021).

Atualmente, 39,5% dos resíduos produzidos no Brasil são destinados para lugares inapropriados, como lixões e aterros controlados. O Nordeste é a segunda região que mais destina os resíduos para lugares impróprios, pois 62,8% de sua produção é disposta em lixões ou aterros controlados (ABRELPE, 2022).

O direito à saúde e ao meio ambiente salubre são interdependentes e correlacionados. Dessa forma, tanto a efetivação quanto a lesão de um afeta diretamente o outro. Um indivíduo que não goza plenamente de saúde é afetado em relação ao seu trabalho e em sua vida social, pois pode ficar privado do convívio com amigos e familiares, e seus bens financeiros acabam sendo destinados à tentativa de ficar são (Martins e Ribeiro, 2021).

O risco à saúde é ainda mais preocupante para os profissionais que lidam diretamente com o manejo dos resíduos, principalmente aqueles que não utilizam equipamentos de proteção individual (EPI). A situação torna-se mais delicada quando os olhares se voltam para pessoas que vivem da coleta e recuperação dos materiais recicláveis, uma vez que muitos ainda trabalham de maneira informal e com poucos recursos para proteção individual, estando sujeitos a exposição por metais pesados proveniente da decomposição da matéria orgânica e do choro, agentes infecciosos como vírus da hepatite B através de seringas e agulhas descartadas de maneira incorreta, lesões por acidentes e outras enfermidades (Gouveia, 2012).

A produção exacerbada de resíduos provoca custos análogos para sua gestão. Relatórios apontam que em 2019 o Nordeste gastava R\$ 102,23 por habitante para manejar os resíduos produzidos na região, em nível nacional, tem-se que apenas a coleta de resíduos teve o custo de R\$ 8.937.467.544,53, representando 52,52% dos custos anuais envolvidos na administração de RSU. A arrecadação específica para resíduos através de taxas e tarifas gerou R\$7.500.049.967,13, valor este incompatível para suprir minimamente a coleta, obrigando o redirecionamento de verbas públicas para a pauta (SINIR, 2019).

A coleta seletiva é uma das alternativas mais viáveis para o tratamento de resíduos sólidos, uma vez que visa separar os materiais que possuem potencial de serem reintroduzidos na cadeia comercial e assim a pressão sobre os recursos naturais é reduzida. Apesar da PNRS prever o incentivo para a indústria de reciclagem e a criação e desenvolvimento de cooperativas e associações de catadores, é possível verificar através dos dados que essa opção ainda precisa ser trabalhada: no ano de 2019, apenas 1,67% dos resíduos sólidos urbanos gerados conseguiram ser reaproveitados de alguma maneira, além disso, das 4.904.825

toneladas da massa recuperada somente 62,78% pode ser reaproveitada (Galavote et al, 2023; SINIR, 2019).

3.3 A PROFISSÃO DO CATADOR

Os catadores de materiais recicláveis possuem papel importantíssimo para o gerenciamento de resíduos, uma vez que eles são responsáveis por realizar a triagem de materiais com potencial econômico para serem encaminhados para indústria de reciclagem (Brasil, 2022). Esse papel fundamental para cadeia de reaproveitamento dos materiais vem acompanhado de intempéries: exposição a agentes patogênicos e frequentemente problemas de saúde ligados às atividades laborais, exploração por outros membros da cadeia de reciclagem e carência de apoio de entidades públicas para exercerem seu trabalho (Fialho et al, 2023; Pisano, Demajorovic e Besen, 2022).

Existe uma dificuldade em estimar a quantidade exata de catadores devido à inhomogeneidade característica da profissão. Silva, Goes e Alvarez (2013, p. 48) tentaram estimar o quantitativo total através de dados de organizações públicas, empresariais e do Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis (MNCR) e obtiveram um valor de 387.910 pessoas trabalhando na catação em todo território brasileiro. Realizando um recorte para região Nordeste, estimou-se um total de 116.528 catadores, onde 29,3% são mulheres, 78,5% negros e 66,2% são catadores autônomos. O rendimento médio do trabalho da catação foi o menor apresentado entre todas as regiões com um valor médio de R\$ 459,34, o único valor que estava abaixo do salário mínimo da época que correspondia a R\$ 510,00 (Silva, Goes e Alvarez, 2013).

Outro dado importante que a pesquisa aborda para a região Nordeste são as análises sobre a educação, onde a taxa de analfabetismo entre os catadores é de 34%, valor muito acima da média nacional para o período, que era de 9,6%. Outro valor preocupante é referente à inclusão digital desses profissionais, onde apenas 7% dos domicílios que possuíam pelo menos um catador tinham acesso a pelo menos um computador, demonstrando a exclusão digital da categoria (IBGE, 2010; Silva, Goes e Alvarez, 2013).

Apesar de apresentar uma metodologia que foi questionada pelos catadores por apresentar valores que divergiam da realidade observada por muitos (principalmente no que diz respeito ao quantitativo de mulheres na catação), o estudo ainda é uma das mais detalhadas sobre o tema e proporcionou o debate para o desenvolvimento de metodologias e questões a serem exploradas em próximas pesquisas (Pereira e Goes, 2016).

3.3.1 A LUTA PELA FORMALIZAÇÃO DO TRABALHO

Carolina Maria de Jesus, ao relatar seu cotidiano na favela do Canindé em São Paulo através do livro “Quarto de Despejo”, também falava sobre a profissão que proporcionava o sustento da família: a catação de materiais recicláveis. Sua publicação de maior sucesso data de 1960, mas os relatos nela contidos são anteriores, trazendo diversos aspectos de períodos históricos do desenvolvimento do país, provando que essa ocupação já era exercida previamente ao seu reconhecimento como profissão, como demonstra o trecho a seguir:

Estendi as roupas rapidamente e fui catar papel. Que suplicio (sic) catar papel atualmente! Tenho que levar a minha filha Vera Eunice. Ela está com dois anos, e não gosta de ficar em casa. Eu ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-me. Depois domino-me. Ela não tem culpa de estar no mundo. (Jesus, 2014,p. 19)

Apesar dos relatos antigos da atividade, a literatura especializada no assunto acusa que a economia informal da coleta de materiais recicláveis está diretamente relacionada aos altos índices de desemprego das últimas décadas do século XX. O coletor de materiais recicláveis sempre foi visto e tratado com discriminação, tendo o seu reconhecimento como trabalhador questionado devido a associação da atividade a pobreza extrema e isso acarretou na invisibilidade da profissão que auxiliou a indústria da reciclagem a se consolidar no país (Bortoli, 2013; Lima, 2018; Souza, Silva e Barbosa, 2014).

Foi durante a década de 1990 que as primeiras associações e cooperativas de reciclagem começaram a aparecer no cenário brasileiro e ganhou força com a manifestação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) em 1999, construindo assim sua identidade política e social. Em junho de 2001 ocorre o primeiro Congresso Nacional de Catadores(as) de Materiais Recicláveis em Brasília, o MNCR é fundado oficialmente. Nesse congresso também ocorre a publicação da “Carta de Brasília”, documento que expõe a situação dos catadores ao redor do país e apresenta propostas para a categoria. A Carta de Brasília é dividida em três tópicos: propostas para o Poder Executivo, a cadeia produtiva e a cidade para moradores de rua (Bortoli, 2013; Lima, 2018; Souza, Silva e Barbosa, 2014; MNCR, 2021).

A carta finaliza reivindicando o reconhecimento pelo trabalho exercido, atenção para o trabalho infantil e a preservação ambiental:

Acreditamos que a partir deste momento o Estado e a sociedade brasileira não terão condições de negar o valor do nosso trabalho. Lutaremos para alcançar maior autonomia e condições adequadas para exercer nossa profissão, comprometendo Estado e sociedade na construção de parcerias com nossas associações e/ou cooperativas de trabalho.

Trabalharemos cotidianamente pela erradicação do trabalho infantil e do trabalho nos lixões, colocando nossa força e nossas tecnologias à serviço da preservação ambiental e da construção de uma sociedade mais justa. (MNCR, 2001)

Em outubro de 2002 a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), sob responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), passa a reconhecer o trabalho dos catadores de materiais recicláveis no rol de profissões brasileiras, tornando essa a primeira conquista da classe pois demonstra o reconhecimento formal da profissão. Em 2003, o presidente recém-eleito Luís Inácio “Lula” da Silva criou o Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores de Lixo (CIISC) com o intuito de fornecer apoio aos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis, em 2010 o CIISC passa a ser denominado Comitê Interministerial de Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis. (Bortoli, 2009; MNCR, 2021; Sant’ana e Metello, 2016).

3.3.2 O IMPACTO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PNRS - NA PROFISSÃO DO CATADOR.

A PNRS consolida uma árdua tarefa associada a mudanças na legislação que relaciona as reivindicações dos catadores desde o início das suas organizações políticas com o reconhecimento jurídico do valor produto e do seu trabalho. A integração dos profissionais ocorre através da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos materiais através da coleta seletiva prevista nos Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) desenvolvidos pelos municípios. A inovação jurídica ocorre delimitando a responsabilidade dos agentes gestores e respeitando o protagonismo dos catadores, especialmente aqueles que estão vinculados a associações e cooperativas (Araújo e Sampaio, 2013; Severi, 2014).

Intencionando auxiliar o catador a exercer o papel de protagonismo conquistado, a lei estabelece como instrumento da política o incentivo para criação de e desenvolvimento de cooperativas e associações ou outras formas de organização. Esse instrumento preza pelo modelo organizacional produtivo definido pelo público em questão e colabora no que se fala em infraestrutura necessária para prestação do serviço oferecido. Outra obrigação do poder público municipal é a emancipação econômica das associações e cooperativas através da contratação para realização da coleta seletiva. Para isso o município pode contar com o apoio

do Estado e da União, respeitando os interesses locais. (Brasil, 2010; Sant'ana e Metello, 2016; Severi, 2014).

Os avanços na legislação foram significativos, entretanto existem adversidades a serem superadas. Apesar da existência dos deveres estabelecidos, os convênios entre a prefeitura e organizações de catadores se apresentam como instrumentos frágeis e ineficientes; a prefeitura normalmente cobre os custos do aluguel do espaço das organizações ou então cede áreas municipais para execução das atividades, e nesse caso não há a emancipação, pois o grupo de catadores fica dependente do poder municipal. Normalmente os espaços que ocupam não possuem estrutura ou recursos para que seu trabalho aconteça com eficiência. Ademais, a capacitação e a formação desses profissionais são mínimas, não suprimindo a necessidade para a operação e gestão desses empreendimentos (Maфра e Zaneti, 2017).

3.4 A PERCEPÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA TRANSFORMADORA

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) – Lei Nº 6.938/1981– define em seu artigo terceiro meio ambiente como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. A referida lei foi um marco, pois introduz a temática ambiental ao arcabouço jurídico brasileiro. A lei, além de trazer definições pertinentes para a questão ambiental, também estrutura o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e institui como órgão consultivo e deliberativo o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) (Brasil, 1981; Santos e Loreto, 2019).

Em 23 de janeiro de 1986 é publicado em diário oficial a resolução CONAMA nº 1, que em suas competências atribuídas, visa estabelecer definições, responsabilidades, critérios básicos e diretrizes gerais para as avaliações de impacto ambientais, um dos instrumentos da PNMA. Entre as definições estabelecidas temos a de impacto ambiental contida no artigo primeiro: considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetem: I- a saúde, segurança ou bem estar da população; II- as atividades sociais e econômicas; III- a biota; IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V- a qualidade dos recursos naturais (Brasil, 1986).

No mesmo cenário, em 1999 é publicada a Lei Nº 9795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), onde há o reconhecimento da importância da educação ambiental em todos os níveis de modalidade do processo de ensino e aprendizagem, seja ela formal ou não-formal. Entende-se que a educação formal é o processo desenvolvido por instituições de ensino públicas ou privadas com base em uma estrutura curricular em qualquer nível de escolaridade, enquanto a educação informal trata-se do conhecimento adquirido ao longo das experiências diárias e relação com o meio. A PNEA está intimamente relacionada com a preocupação sobre o viés ambiental que proporcionou a criação das duas políticas citadas anteriormente, na qual as definições se entrelaçam criando extensões para o poder público atingir o público-alvo desejado (Brasil, 1999; Carvalho, 2008; Souza e Costa, 2020). Entende-se como educação ambiental o processo dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para preservação do meio ambiente. Dos princípios abordados pela PNEA, destaca-se para este trabalho: o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, socioeconômico e o cultural, com enfoque para a sustentabilidade; respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (Brasil, 1999).

Devido seu caráter crítico, a educação ambiental se torna um instrumento importantíssimo na transformação da realidade local, pois apenas reconhecer a paisagem na qual o indivíduo está inserido não é suficiente, é necessário também estabelecer condutas sistêmicas, pois essa ferramenta, quando aplicada de maneira efetiva, traz uma transformação social, mudança de percepção e quebras de paradigmas, além do auxílio na construção de cidadãos diferenciados que buscam a concretização do desenvolvimento sustentável (Maia *et al.*; Hammes, 2012).

A abordagem das demandas ambientais são cruciais para expor os questionamentos que incentivam a participação do indivíduo e da sociedade. Quando o repasse de conhecimento é feito apenas com caráter informativo, há a domesticação do ouvinte, pois não considera os aspectos da história dos indivíduos e a relação deste com o meio, seus comportamentos e valores já estabelecidos. A educação ambiental deve ser trabalhada de maneira orgânica, pois uma vez que o sujeito consegue aplicar o conhecimento em seu contexto ele passa a compreender a complexidade do tema (Aquino e Castro, 2023; Cunha e Leite, 2009).

A percepção ambiental está intimamente relacionada à perspectiva de como o ambiente é observado. A percepção que não consegue captar as diversas facetas nas quais

envolve o meio ambiente promove o afastamento do indivíduo ou/e comunidade do almejado desenvolvimento sustentável (Silva e Leite, 2008). Estudos realizados por Barbosa e Teixeira (2001) e Zillmer-Oliveira e Manfrinato (2011) demonstram que seus respectivos público-alvo apresentaram percepções limitadas dos impactos ambientais causados pelas respectivas atividades e como ser pertencente ao meio.

A educação ambiental deve, conforme previsto pela PNEA, respeitar a pluralidade e individualidade das pessoas, descartando planos genéricos, similares a receitas prontas e para isso, é impreterível o conhecimento prévio da percepção do grupo no qual se pretende trabalhar. (Silva e Leite, 2008).

Esse trabalho surge com a necessidade de conhecer a percepção dos impactos ambientais de catadores associados do município de João Pessoa.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 COLETA DE DADOS

O público-alvo da pesquisa foi escolhido em reflexo da necessidade de estudo de percepção dos catadores objetivando atender o artigo sétimo, parágrafo oitavo da PNRS, que declara a necessidade de capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos. Nesse contexto, foram escolhidas duas (02) associações de catadores do município de João Pessoa-PB para participar da pesquisa.

Foram realizadas entrevistas com a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de João Pessoa (ASCARE-JP) e a associação Acordo Verde previamente agendadas com os representantes de cada uma para o dia de maior concentração de catadores no galpão no segundo semestre de 2023. Nos dias agendados foram realizadas entrevistas individuais com os catadores no qual foi questionado o que era impacto ambiental para eles; após a pergunta, um questionário foi aplicado para determinação do perfil socioeconômico da associação (apêndice).

O questionário utilizado para a pesquisa foi aprovado previamente pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) gerando o número de protocolo N° 0334/15, CAAE: 45783615.4.0000.5188

4.2 LOCAL DE ESTUDO

4.2.1 ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS - ASCARE-JP

O galpão da associação está localizado no bairro Jardim Oceania na cidade de João Pessoa-PB, podendo ser localizado através das coordenadas 7°4'35.77"S 34°50'5.78"O (Figura 03). A associação possui 22 catadores registrados e é beneficiada pela Autarquia de Especial Municipal de Limpeza Urbana (EMLUR). Esse benefício implica que a autarquia fornece alimentação, EPI's e veículos para coleta dos materiais recicláveis para os catadores associados (João Pessoa, 2021).

A associação foi escolhida devido a celeridade do representante em demonstrar interesse no tema pesquisado e o fácil acesso ao galpão na cidade. Além disso, é reconhecida como pessoa jurídica desde 2011, possuindo assim um estatuto que comprova formalmente seu status como associação.

Apesar de conter 22 catadores atuando, no dia da entrevista apenas 10 estavam disponíveis, uma vez que a associação se divide entre a coleta na rua e a triagem no galpão.

Figura 03 - Mapa de localização da Associação de Materiais Recicláveis - ASCARE-JP.



FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

4.2.2 ACORDO VERDE

A associação Acordo Verde foi instituída em 2007 como uma parceria entre os catadores informais e a EMLUR para realizar a coleta dos resíduos recicláveis da zona sul da cidade. A associação possuía dois galpões: um localizado no bairro Jardim Cidade Universitária e um segundo localizado em Mangabeira IV, ambos na cidade de João Pessoa. Entretanto, o galpão do Jardim Cidade Universitária foi acometido de um incêndio que comprometeu sua capacidade de operação. A defesa civil constatou inviabilidade de reforma e desta forma o galpão em questão foi demolido e passa por processo de reconstrução para voltar a operar (João Pessoa, 2021).

A associação atualmente está concentrada na unidade Mangabeira IV, localizada pelas coordenadas $7^{\circ}11'2.57''S$ $34^{\circ}50'10.29''O$, onde foi realizada a entrevista com os associados. A Figura 04 mostra o contexto urbano onde o galpão está localizado.

A Acordo Verde foi escolhida para a pesquisa por motivos similares a associação citada anteriormente: possuir reconhecimento jurídico como associação; ser beneficiada pela EMLUR e a facilidade do acesso ao galpão.

Figura 04 - Mapa de localização da Associação Acordo Verde.



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A associação possui 45 catadores, entretanto, conforme repassado pela representante da associação, o número é impreciso, pois não há um acompanhamento direto sobre os recursos humanos do local.

No dia agendado para a visita, o local contava com mais de 30 catadores, entretanto apenas 13 se disponibilizaram para a pesquisa.

4.3 PROCESSAMENTO DE DADOS

Os dados provenientes das entrevistas foram tratados e organizados através da planilha eletrônica online Google Sheet, tanto os gerados pelo questionário aplicado quanto os da entrevista sobre percepção de impactos ambientais.

Muitos catadores solicitaram ao entrevistador que o mesmo preenchesse o questionário socioeconômico conforme os mesmos ditavam a resposta. Devido a possibilidade de constrangimento na resposta e deturpação dos dados algumas perguntas foram excluídas da análise.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL DOS CATADORES DAS ASSOCIAÇÕES ENTREVISTADAS.

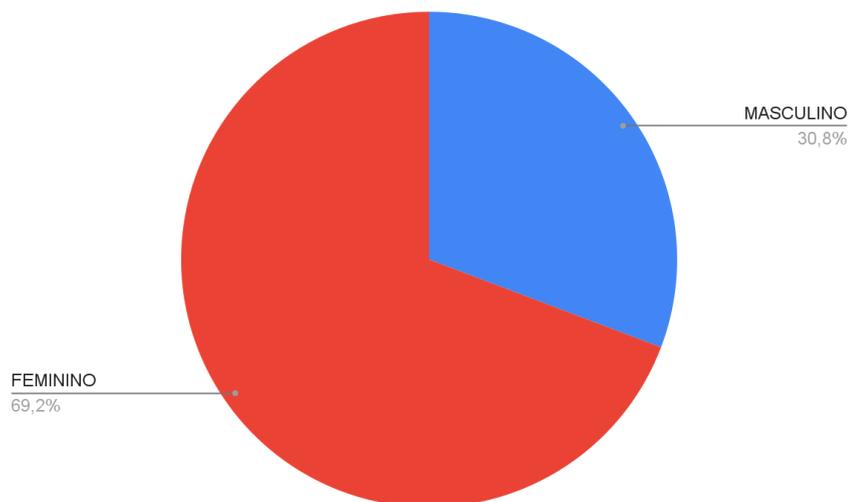
As associações estão inseridas em contextos semelhantes, entretanto apresentaram realidades bem distintas em suas complexidades. A estrutura organizacional da ASCARE se apresentou mais desenvolvida em relação a Acordo Verde e isso é perceptível em aspectos de gestão de recursos humanos, hierarquia e ordenação do galpão.

A Acordo Verde passa por um momento de insegurança em relação ao futuro, pois encontra-se em espera do término da construção do galpão que anteriormente foi destruído por um incêndio. Devido a concentração dos catadores em um único galpão, a gestão apresenta conturbações em diversas áreas, tais como a comunicação com a associação – uma vez que não é possível realizar contato sem o intermédio da EMLUR, pois a associação não possui rede social e não disponibiliza contatos telefônicos em outros meios –, organização dos materiais recebidos e beneficiados e o registro das informações pertinentes. A representante da associação apresentou imprecisão ao informar dados sobre a quantidade de pessoas pertencentes a associação, período de eleição e legitimação da associação.

No dia da entrevista com a ASCARE apenas homens se encontravam no galpão, tornando o público que respondeu a pesquisa completamente masculino. Entretanto, a Acordo Verde se apresentou inversa nesse aspecto, onde o público feminino atingido foi muito maior, conforme mostra o gráfico apresentado na Figura 05.

Vale salientar que a entrevista com a Acordo Verde não foi realizada com todos os catadores presentes no galpão uma vez que no dia agendado houve um problema no caminhão de coleta que tornou inviável o trabalho no turno da tarde, e, com a possibilidade eminente de serem dispensados mais cedo, alguns se recusaram a participar da pesquisa.

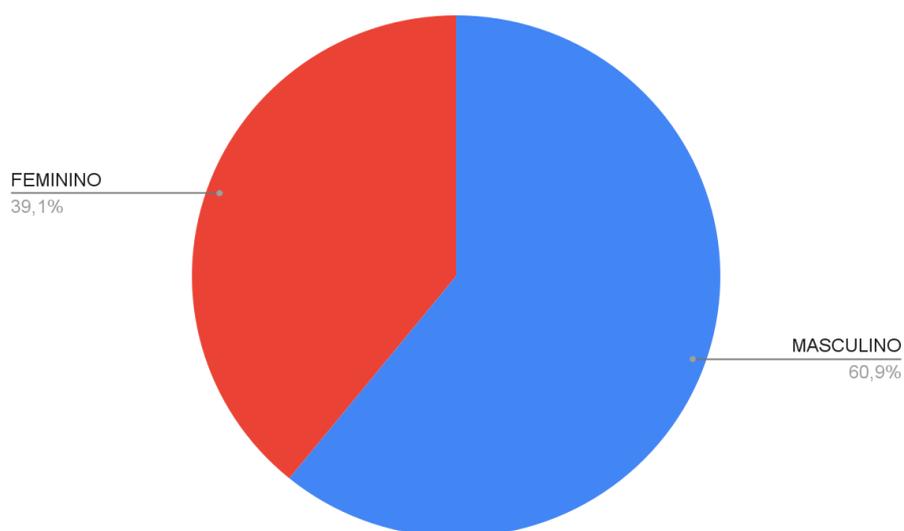
Figura 05 - Sexo dos catadores da Associação Acordo Verde.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Na Figura 06 pode-se observar a distribuição de gênero entre os entrevistados demonstrando um equilíbrio entre os perfis analisados. Silva, Goes e Alvarez (2013) apresentaram um estudo que demonstra valores semelhantes a essa distribuição de gênero entre os catadores de materiais recicláveis; no estudo homens representavam 68,9% dos catadores contra 31,1% das mulheres.

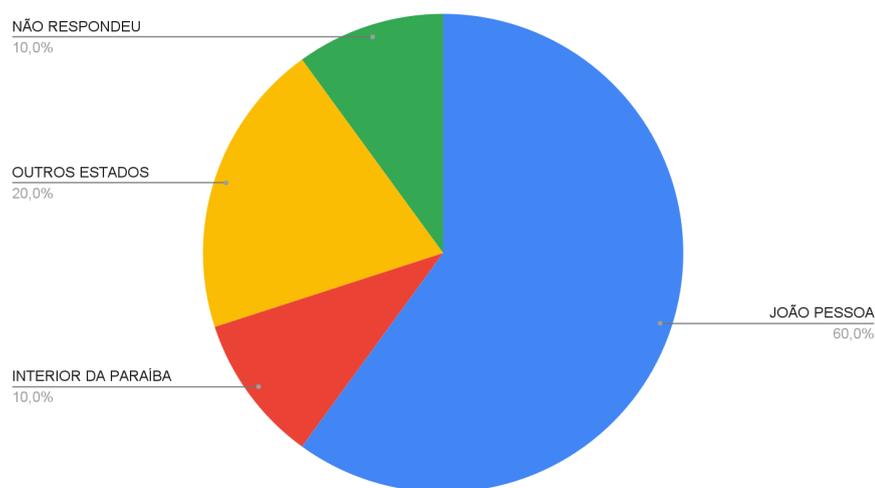
Figura 06 - Distribuição de gênero entre os catadores.



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

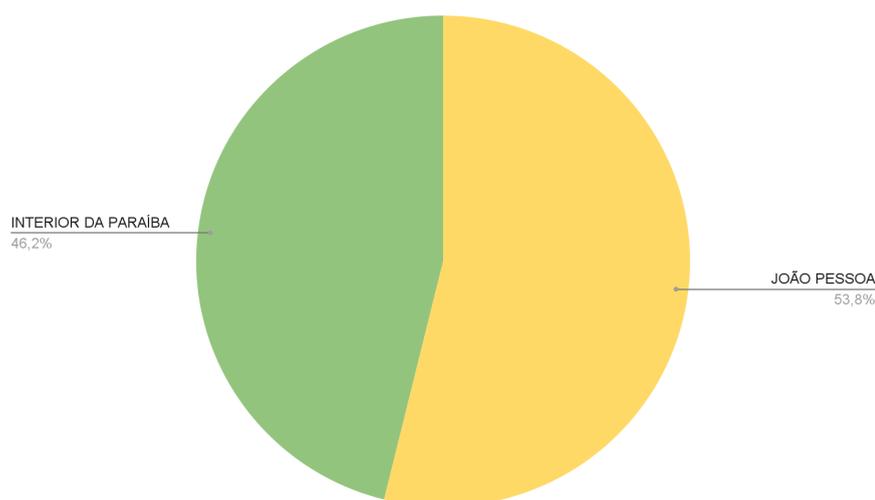
Quanto à naturalidade dos catadores, ambas as associações apresentaram em sua maioria pessoas naturais da cidade de João Pessoa-PB(Figuras 07 e 08). Também foi observado que nas duas associações há catadores naturais do interior do estado da Paraíba, sendo que na Acordo Verde há um quantitativo bem próximo do número de pessoas naturais de João Pessoa. Já a ASCARE-JP foi a única associação que apresentou catadores de outros estados brasileiros na sua composição (Figura 09).

Figura 07 - Gráfico de representação da naturalidade dos catadores da ASCARE-JP.



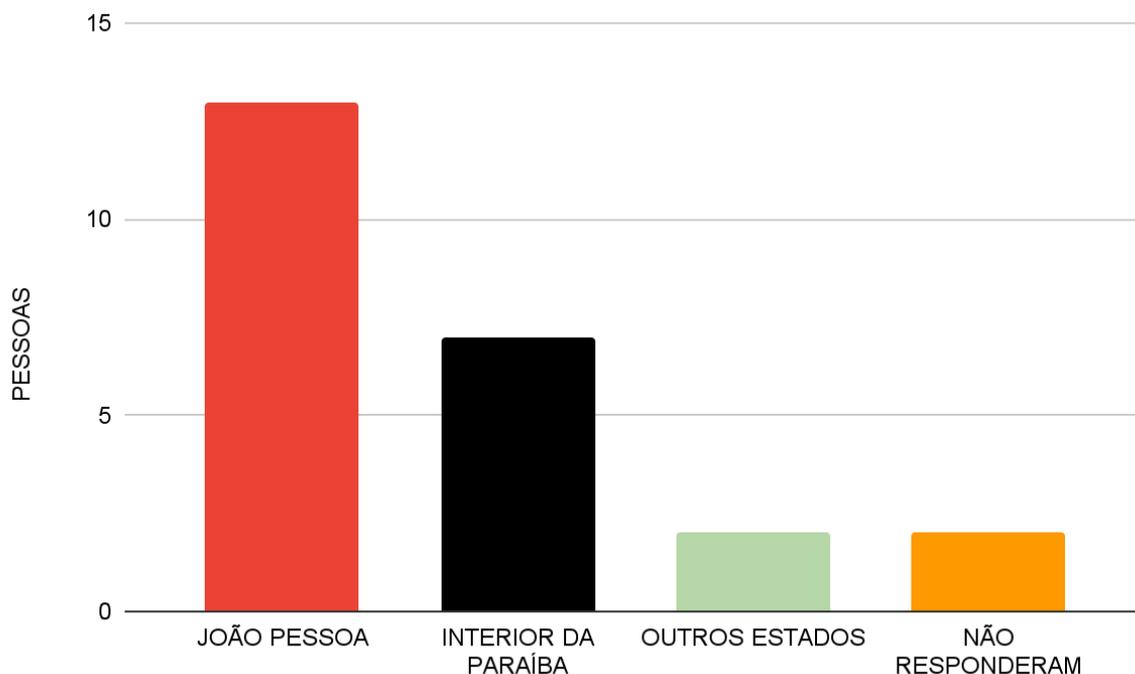
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 08 - Gráfico de representação da naturalidade dos catadores da Acordo Verde.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 09 - Naturalidade dos catadores de João Pessoa-PB.

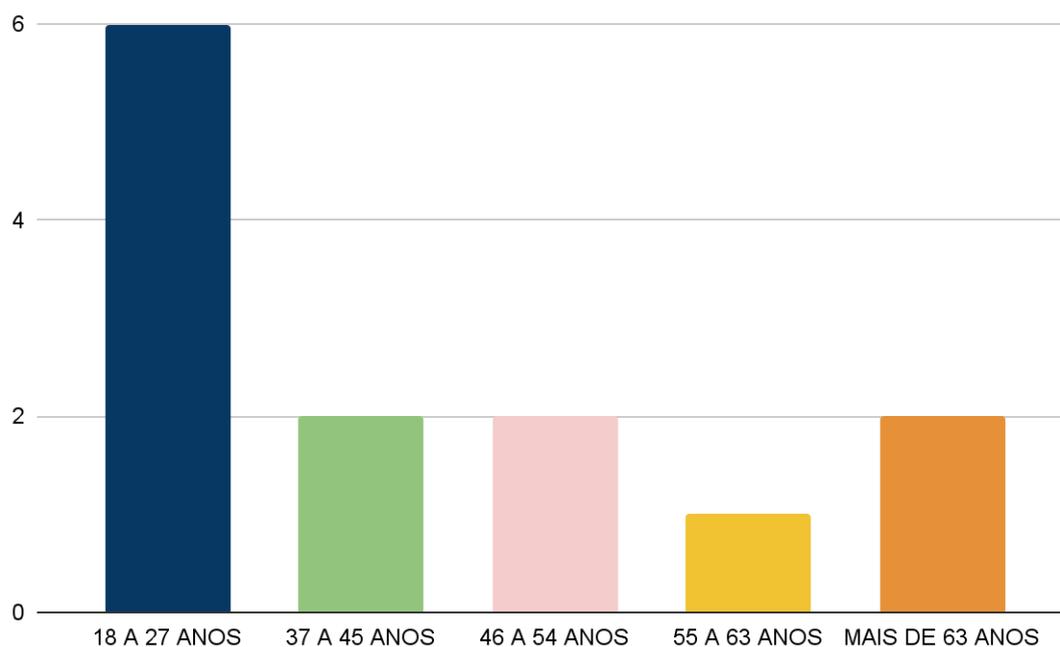


Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A idade dos catadores também apresentou uma faixa ampla nas duas associações, no entanto é possível perceber que a Acordo Verde possui uma concentração maior de jovens e variações regulares entre as outras idades quando comparada à ASCARE-JP (Figuras 10 e 11). Quando há ampliação geral, mostrada na Figura 12, percebe-se que há um pico de pessoas jovens e então uma distribuição regular entre as faixas etárias a partir dos trinta e sete anos. Essa distribuição regular está associada à dificuldade que pessoas a partir dessa idade serem inseridas no mercado de trabalho formal, recorrendo assim à catação de materiais recicláveis para prover o sustento próprio e familiar.

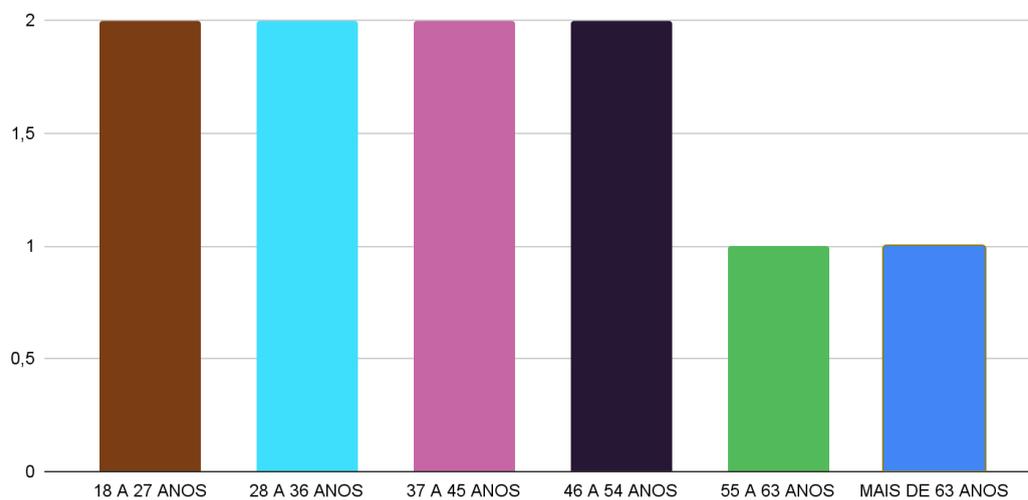
O sustento da família é um aspecto importante e motivador para os associados em ambos os lugares de estudo. Todos os entrevistados da ASCARE-JP possuíam pelo menos um filho, ao passo que na Acordo Verde, a segunda resposta de maior menção por parte dos catadores era a ausência de filhos. As Figuras 13 e 14 apresentam os resultados gráficos da questão para as associações e a Figura 15 mostra o aspecto geral observado. Vale pontuar a recusa por parte de alguns entrevistados em responder a questão devido aos aspectos de vulnerabilidade social tão intensos que resultaram na intervenção do Estado.

Figura 10 - Faixa etária dos catadores da Acordo Verde.



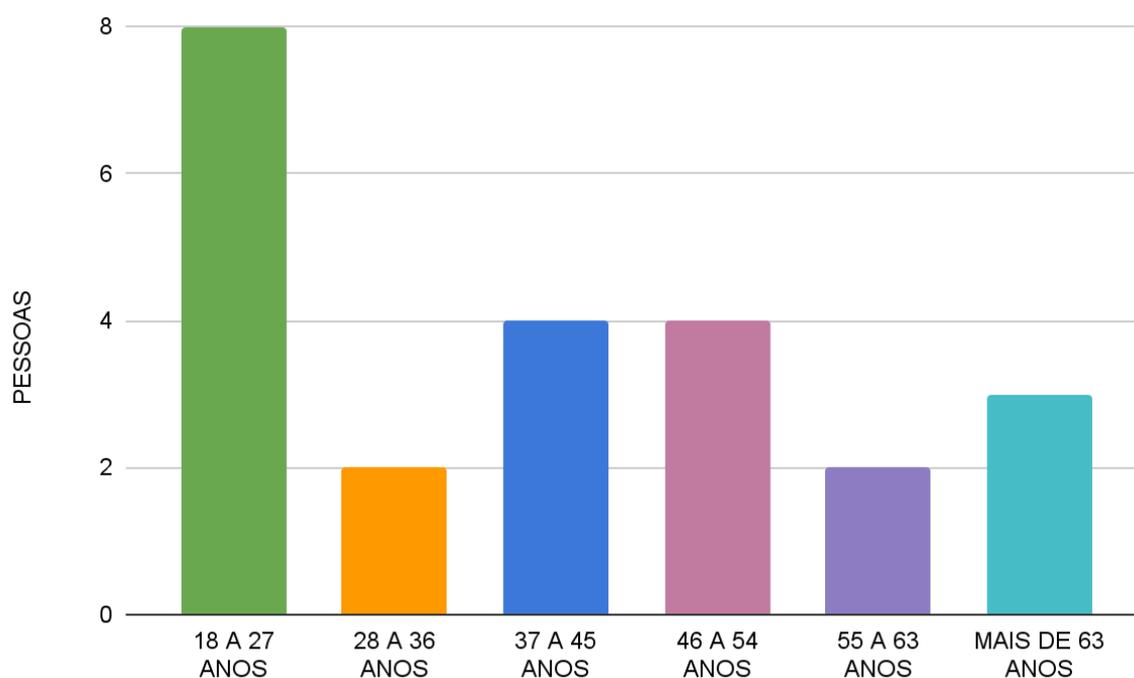
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 11 - Faixa etária dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - ASCARE-JP.



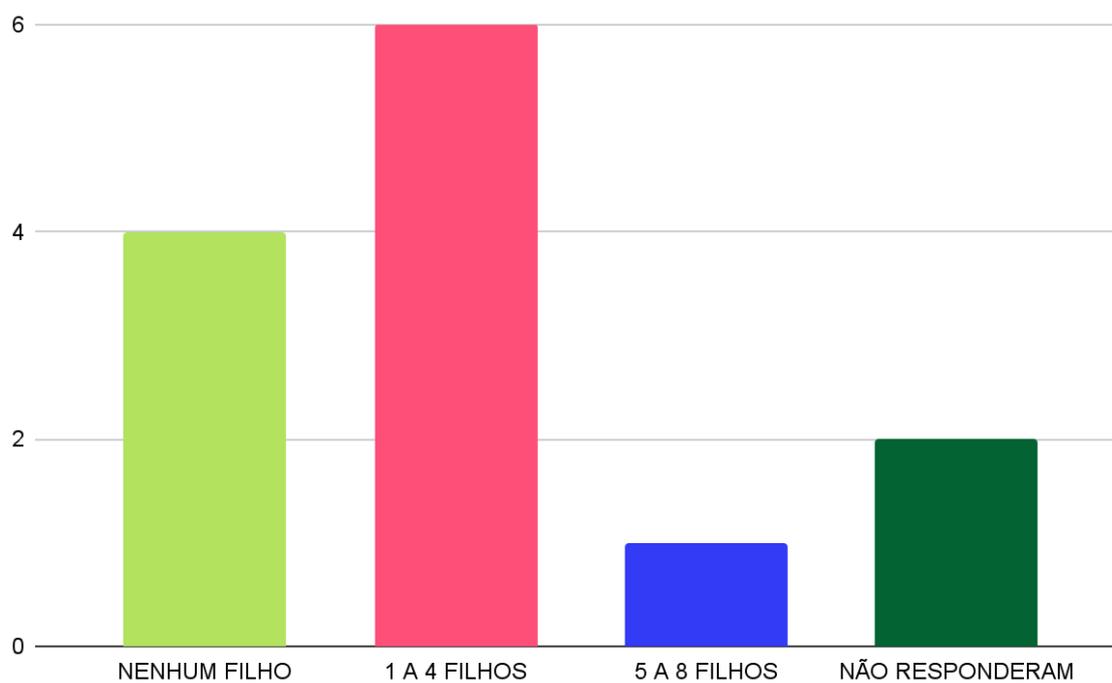
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 12 - Faixa etária das Associações em João Pessoa-PB.



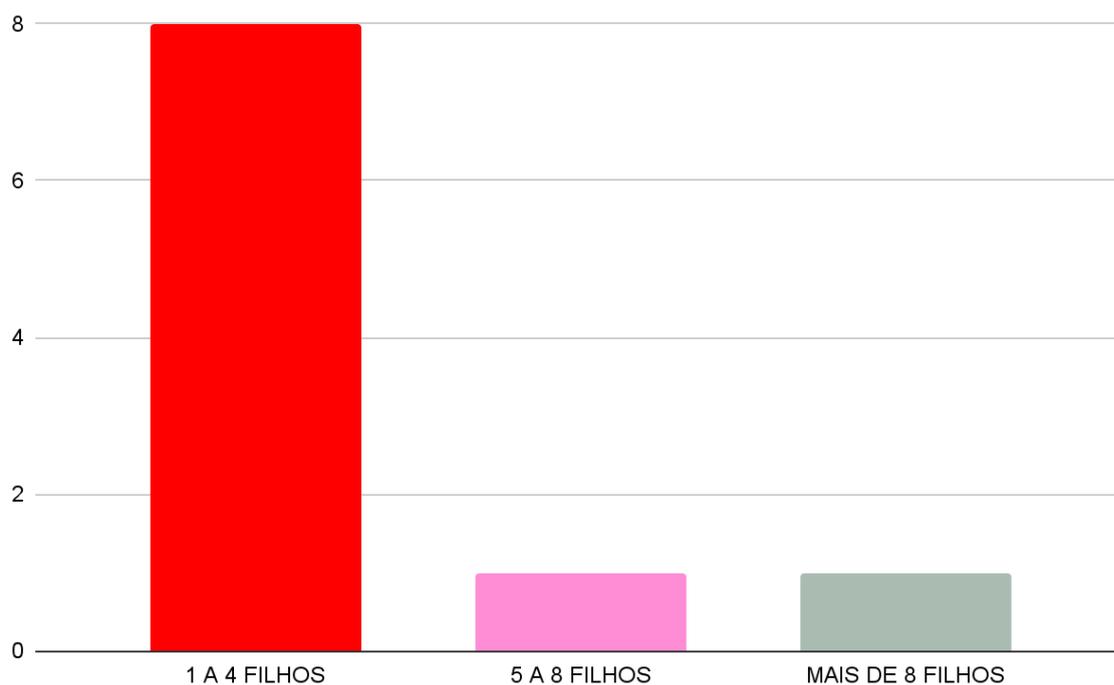
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 13 - Quantitativo de filhos por entrevistado da Acordo Verde.



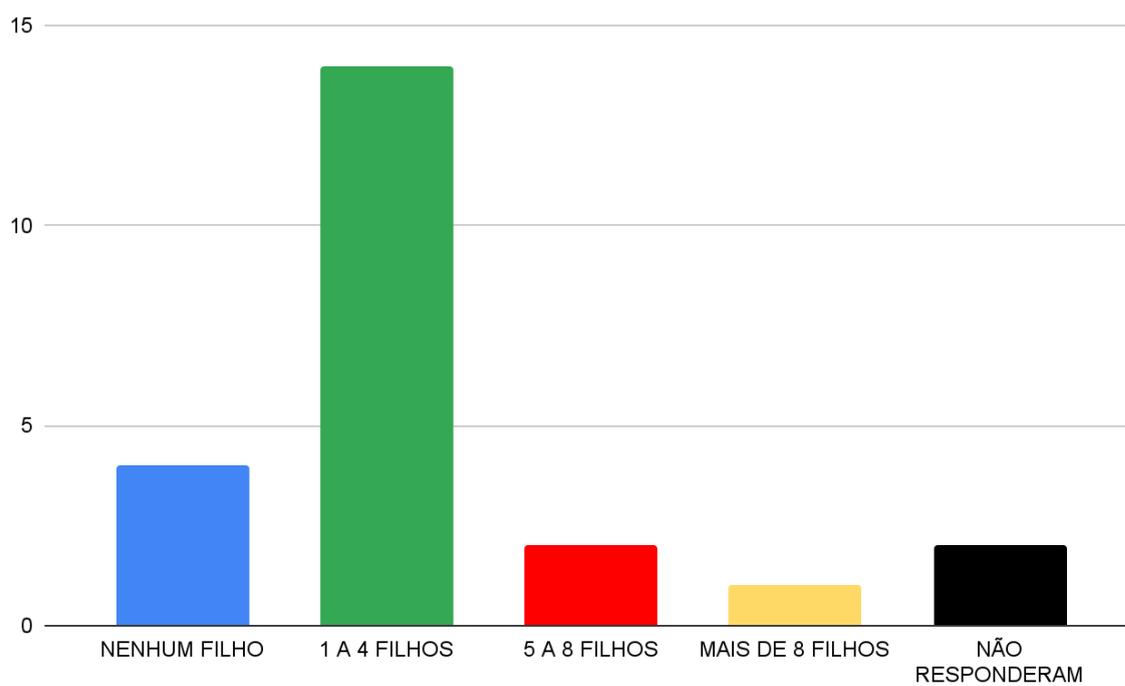
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 14 - Quantitativo de filhos por entrevistado da Associação de Materiais Recicláveis ASCARE-JP.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 15 - Quantitativo de filhos dos catadores da cidade de João Pessoa-PB.

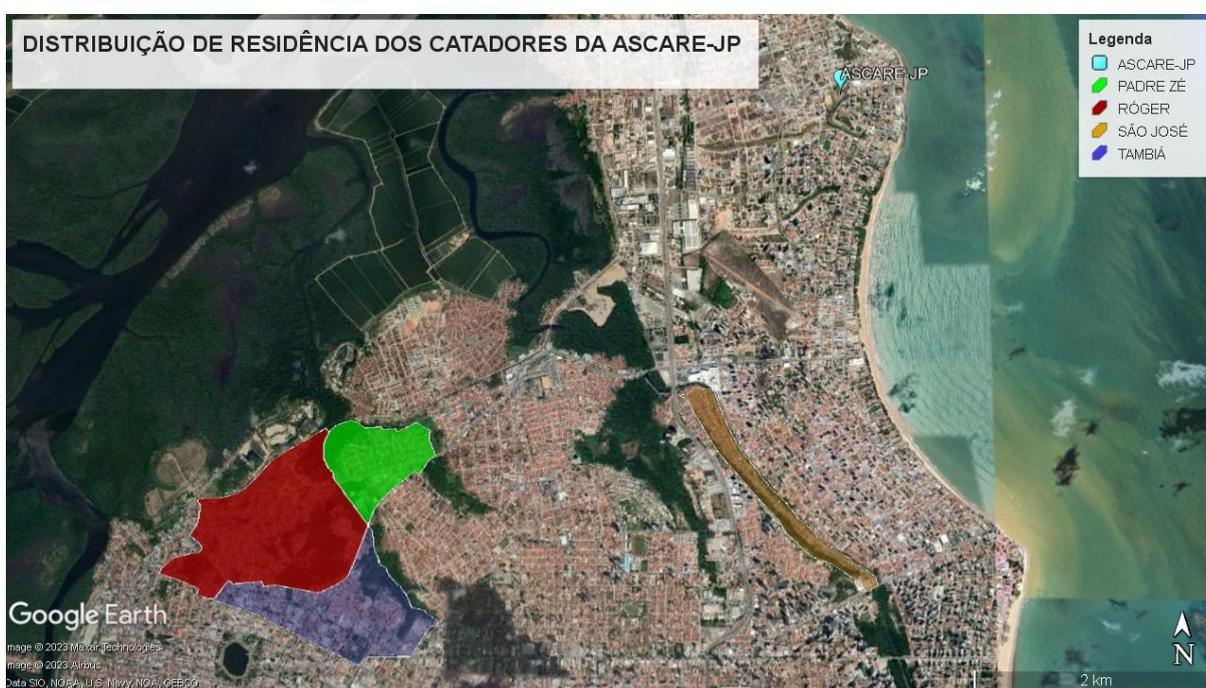


Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os catadores apresentaram uma concentração de suas residências em bairros específicos de João Pessoa, mas esses bairros de concentração estão localizados em um raio de no máximo 10 km de distância de seu local de trabalho.

Os catadores da ASCARE-JP residem principalmente no bairro do Róger, conforme resposta de 4 dos 10 entrevistados, seguido do bairro Padre Zé, com duas respostas. Os outros bairros dispuseram de apenas uma citação cada, e um participante preferiu não responder. A distribuição de moradia da ASCARE-JP pode ser observada na Figura 16.

Figura 16 - Distribuição de moradia dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - ASCARE-JP.



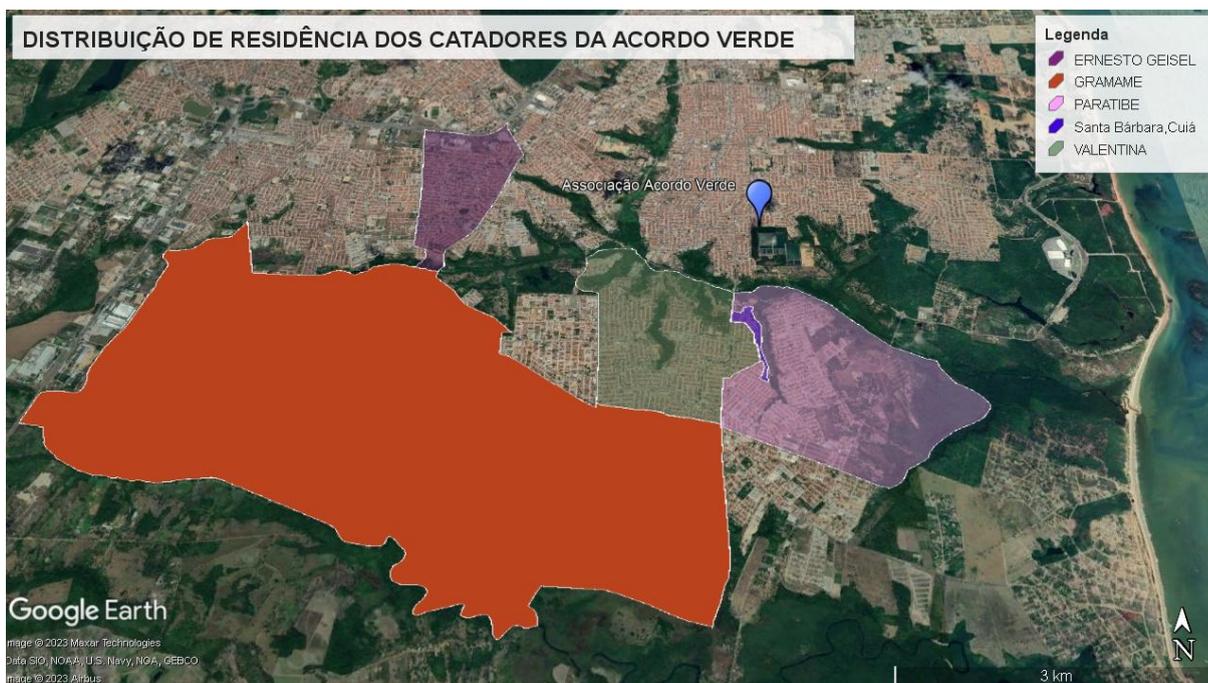
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os catadores da Acordo Verde estão localizados principalmente em bairros da zona sul definidos como não adensáveis pelo zoneamento da cidade. O bairro mais citado foi o Colinas do Sul, por dez entrevistados, entretanto o local ainda não possui lei de regulamentação e por isso ainda está compreendido pelo bairro de Gramame (Figura 17). Outro local que foi citado sem haver a regulamentação da área foi a comunidade Nova Mangabeira, esse local é proveniente da expansão da comunidade Santa Bárbara e Cuiá, localizadas em Paratibe.

A Figura 18 mostra a sobreposição das informações obtidas pelo questionário em relação à distribuição espacial dos catadores na cidade. É necessário atentar-se que há a busca por locais de fácil acesso ao local de trabalho, mas também a concentração em zonas marginalizadas ou de expansão irregular. Isso está relacionado ao poder aquisitivo dessas

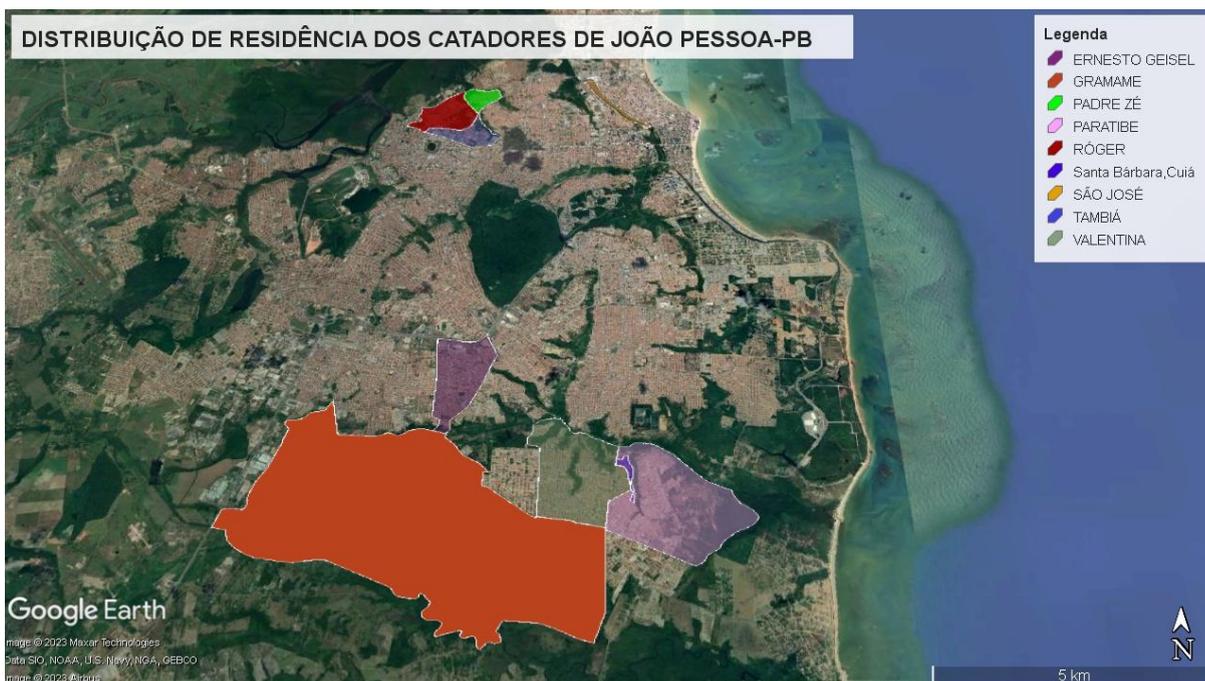
peças, onde são forçadas a ocuparem regiões geográficas vulneráveis. Muitas vezes esses locais não oferecem equipamentos urbanos suficientes para atender a população gerando baixo interesse do mercado imobiliário e sensações de abandono por parte do poder público.

Figura 17 - Distribuição de moradia dos catadores da Acordo Verde.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 18 - Distribuição de moradia dos catadores por João Pessoa-PB.



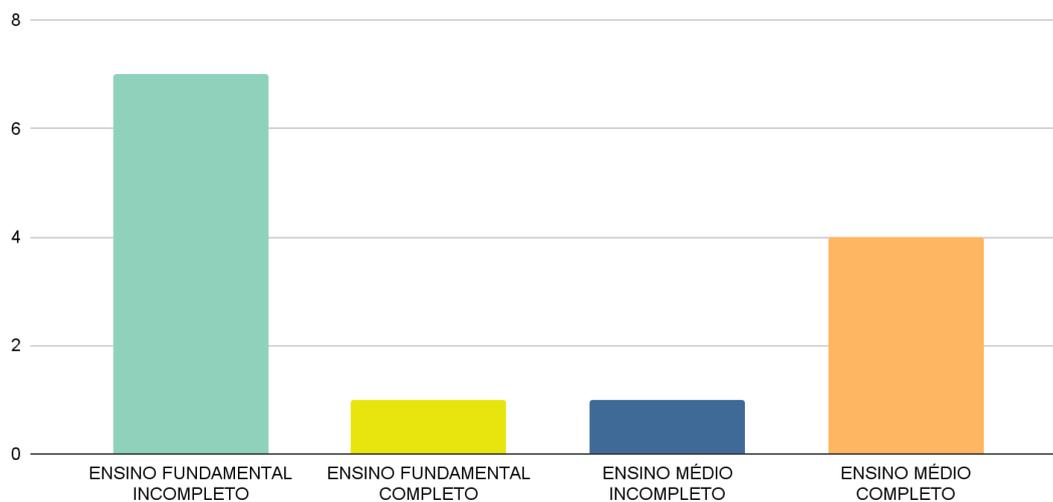
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

5.1.1 ESCOLARIDADE

A oportunidade de acesso a empregos está visceralmente interligada à escolaridade do candidato. Segundo Costa e Pato (2016), a instituição escolar é uma forma de assegurar a ascensão social e funciona como ferramenta de mobilidade entre as classes sociais. Em ambas as associações, todos os integrantes declararam não estar estudando no momento.

A maioria dos catadores das duas associações possuem o fundamental incompleto, entretanto a Acordo Verde apresenta um maior percentual de pessoas que concluíram o ensino médio, conforme Figura 19. Esse fator, provavelmente, é consequência da maior concentração de pessoas jovens na associação e das políticas públicas de assistência social que condicionam o recebimento de auxílios a comprovação de registro dos dependentes menores de idade em instituições de ensino e a frequência mínima acima de 60% para crianças de 4 a 5 anos e 75% para as faixas etárias de 06 a 18 anos.

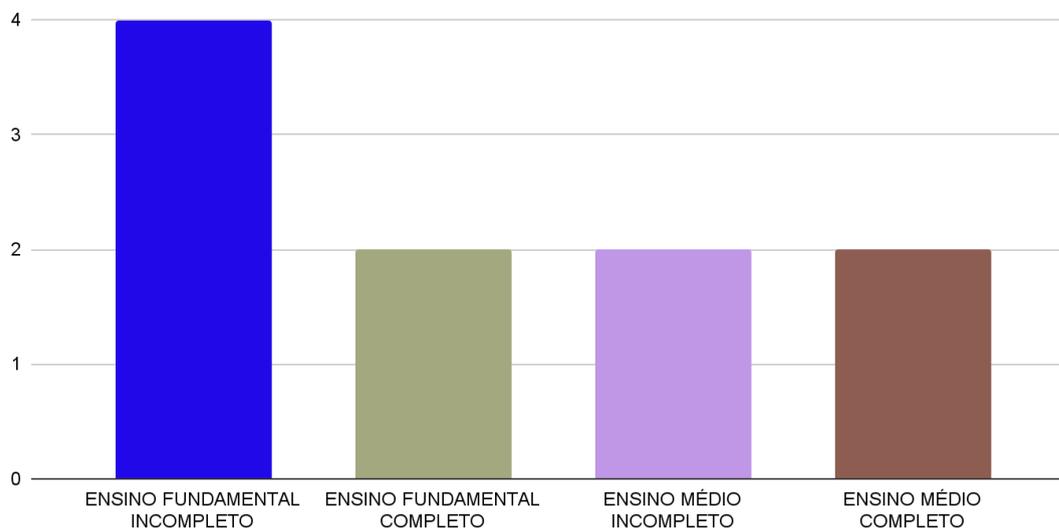
Figura 19 - Escolaridade dos catadores da associação Acordo Verde.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

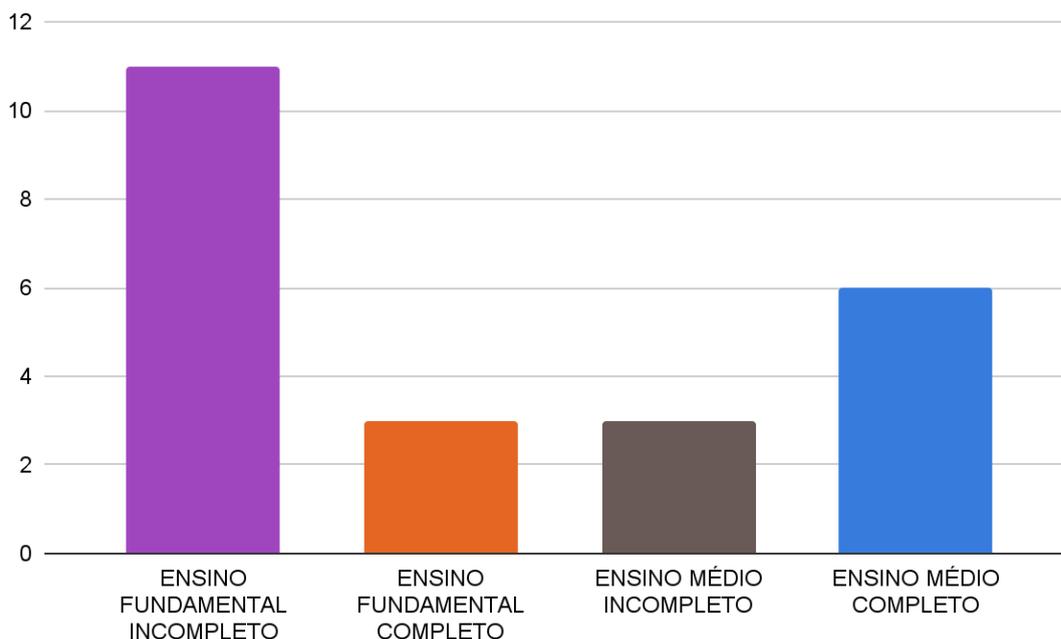
Com exceção do ensino fundamental incompleto, é possível verificar uma distribuição regular entre as outras etapas de ensino na associação ASCARE-JP, (Figura 20). O panorama geral entre as associações pode ser observado através da Figura 21.

Figura 20 - Escolaridade dos catadores da associação ASCARE.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 21 - Escolaridade dos catadores da associação da cidade de João Pessoa-PB.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

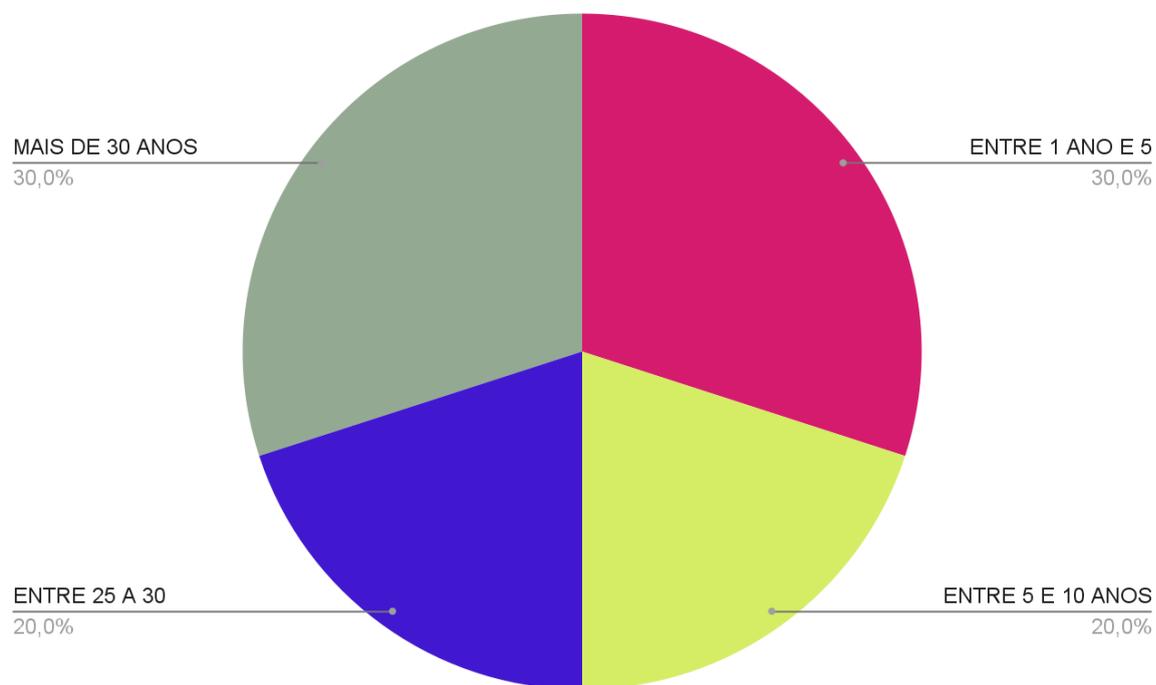
5.1.2 TRABALHO

Os itens do questionário sobre trabalho buscam compreender a satisfação dos entrevistados com a profissão e as condições de exercê-la. Foi abordado aspectos sobre histórico profissional, segurança do trabalho e funcionamento da associação.

Foi questionado a quanto tempo os entrevistados e cada associação apresentou um resultado peculiar. A ASCARE-JP (Figura 22), possui uma divisão simétrica entre o tempo dos entrevistados atuando como catadores. Essa troca de experiência proporciona um olhar mais crítico sobre como exercer a gestão e isso tem impactos positivos sobre como é realizada a gestão no local.

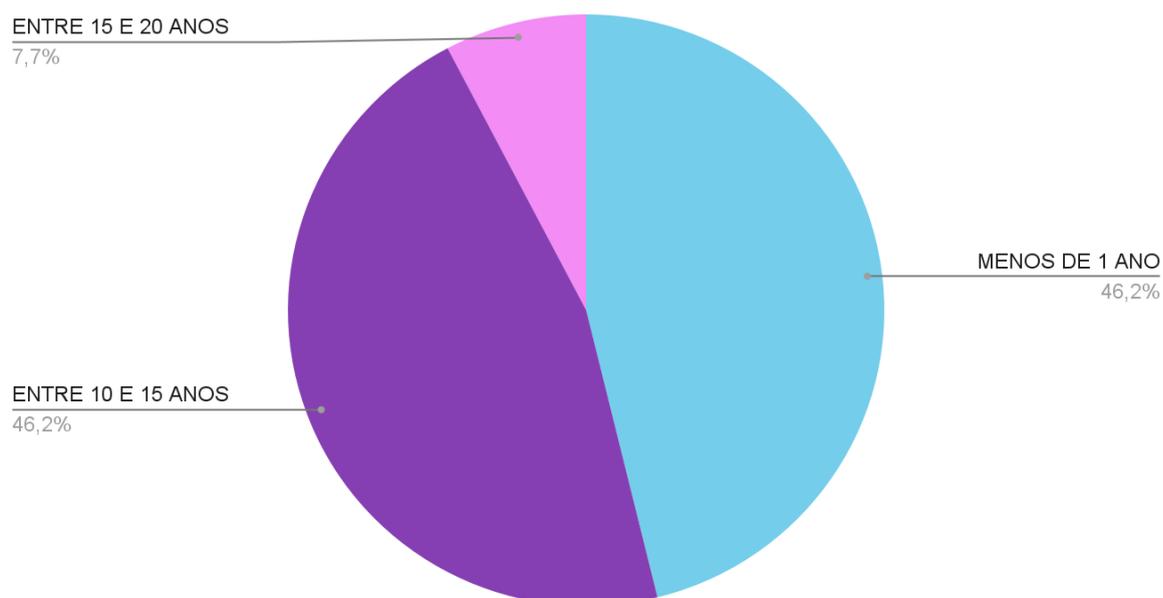
A Associação Acordo Verde, por outro lado, apresenta um percentual elevado de pessoas que trabalham na catação a menos de um ano (Figura 23). A gestão relatou dificuldade em acompanhar a rotatividade dos recursos humanos no galpão, gerando problemas administrativos. Por mais que o percentual de pessoas experientes na área também seja elevado, não há uma quantidade intermediária, demonstrando que as dificuldades da profissão acabam afastando as pessoas de continuar como associadas.

Figura 22 - Experiência dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) como catadores de materiais recicláveis.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 23 - Experiência dos entrevistados da Acordo Verde como catadores de materiais recicláveis.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

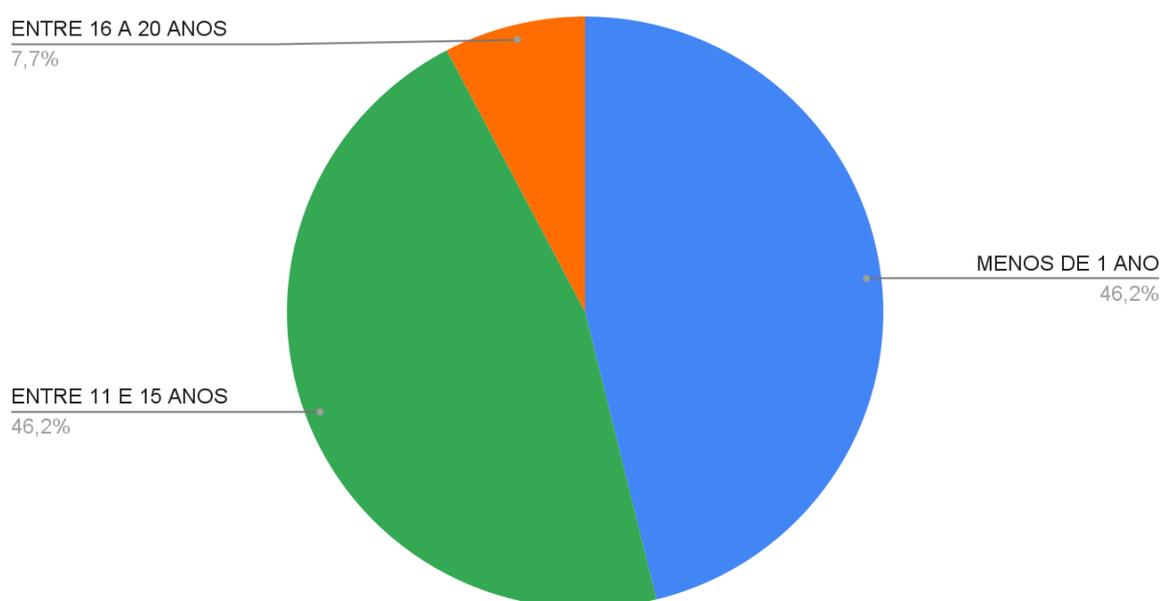
Essa experiência também é reflexo das atividades executadas anteriores à entrada na associação. A associação ASCARE-JP apresentou um número maior de pessoas que já atuavam na área de limpeza urbana da cidade como catadores autônomos e garis. As áreas de telemarketing, vendas e obras civis também foram citadas mas em menor quantidade.

A Acordo Verde, por outro lado, teve um percentual elevado de pessoas que se recusaram a responder a pergunta alegando que não gostariam de citar os antigos empregos. A segunda maior repetição foi a de desemprego. Outras ocupações citadas foram a atuação em obras civis, cuidadora de idosos, ajudante de serviços gerais e dona de casa.

Graças ao cenário apresentado, quando questionados sobre o tempo trabalhando na associação, os valores da Acordo Verde convergiram para um gráfico idêntico à experiência dos catadores (Figura 24).

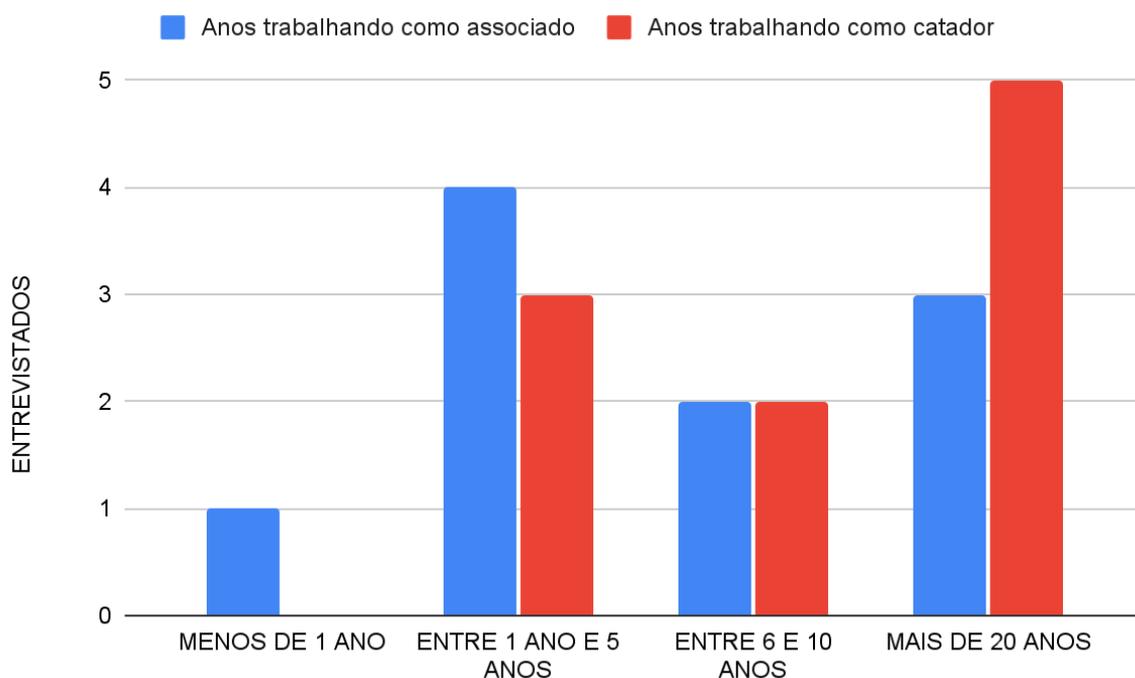
Devido a experiência anterior dos catadores da ASCARE-JP nas áreas de limpeza urbana, é possível perceber que houve uma relutância de alguns em se tornarem e/ou continuarem associados quando comparadas essas duas informações (Figura 25). Durante entrevista, alguns associados informaram que já saíram por um período de tempo da associação e retornaram por não terem conseguido se manter na catação informal.

Figura 24 - Tempo associado dos catadores da Acordo Verde



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 25 - Comparativo entre o tempo atuando como catador e o tempo exercendo a profissão de maneira associada à Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).



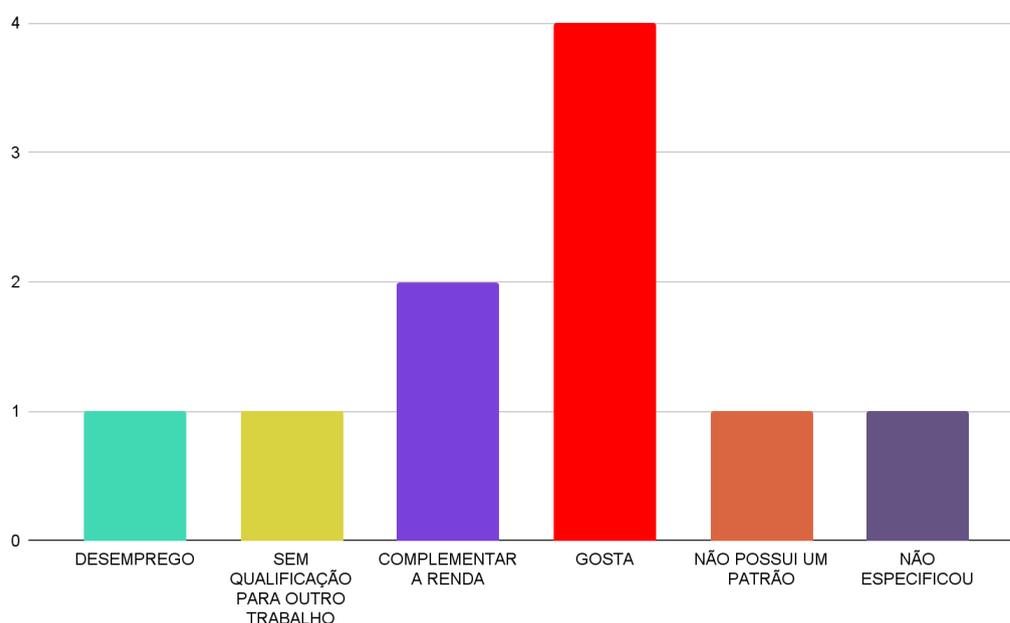
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os motivos que levaram cada um dos entrevistados a trabalharem como catadores foram bem distintos entre cada associação. A ASCARE-JP apresentou justificativas passionais para exercer a profissão, enquanto a Acordo Verde apresentou motivos ligados à sobrevivência.

A resposta mais frequente fornecida pelos catadores da ASCARE-JP foi que atuam como catadores pois gostam da profissão, em segundo lugar foi a complementação da renda. Motivos como desemprego e falta de qualificação para o mercado de trabalho foram citados, porém em quantidades menores (Figura 26).

O motivo principal que os associados da Acordo Verde estão na catação é a falta de oportunidade para migrarem para outras áreas e o desemprego.

Figura 26 - Motivação para exercer a profissão dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Andrade (2008) e Magni e Günther (2014) afirmam que as cooperativas e associações não desempenham somente um papel de fonte de renda, elas oferecem um local de reconhecimento e valorização social. As duas associações foram questionadas sobre as vantagens e desvantagens de fazerem parte de uma associação. A Acordo Verde demonstrou uma visão cética em relação ao cooperativismo, onde muitos associados informaram que qualquer benefício seria mínimo em relação às problemáticas enfrentadas. (Quadro 02).

Quadro 02 - Percepção dos catadores da Acordo Verde sobre o trabalho na associação.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> ● Não há vantagens ● Identificar-se como trabalhador ● Aprendizado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta de estrutura ● Baixa remuneração ● Descaso do poder público ● Falta de união entre os catadores

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A ASCARE-JP apresentou uma visão mais positiva referente às vantagens da associação e mais específicas sobre as desvantagens (Quadro 03).

Quadro 03 - Percepção dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) sobre o trabalho na associação.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> ● Segurança ● Estar em grupo ● Renda ● Melhor tratamento nas ruas ● Aprendizado ● Apoio ● Espaço ● Logística ● Disponibilidade de alimentação ● Trabalhar para si mesmo ● Identificar-se como trabalhador ● Ajudar o meio ambiente ● Dignidade como catador 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aceitação do poder público ● Falta de ajuda financeira ● Disponibilidade de equipamentos ● Não há desvantagem ● Falta de auxílio das pessoas externas ● Divergências com o grupo ● Falta de auxílio caso adoeça ● Preconceito ● Trabalhar no sol quente ● Pouca mercadoria

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

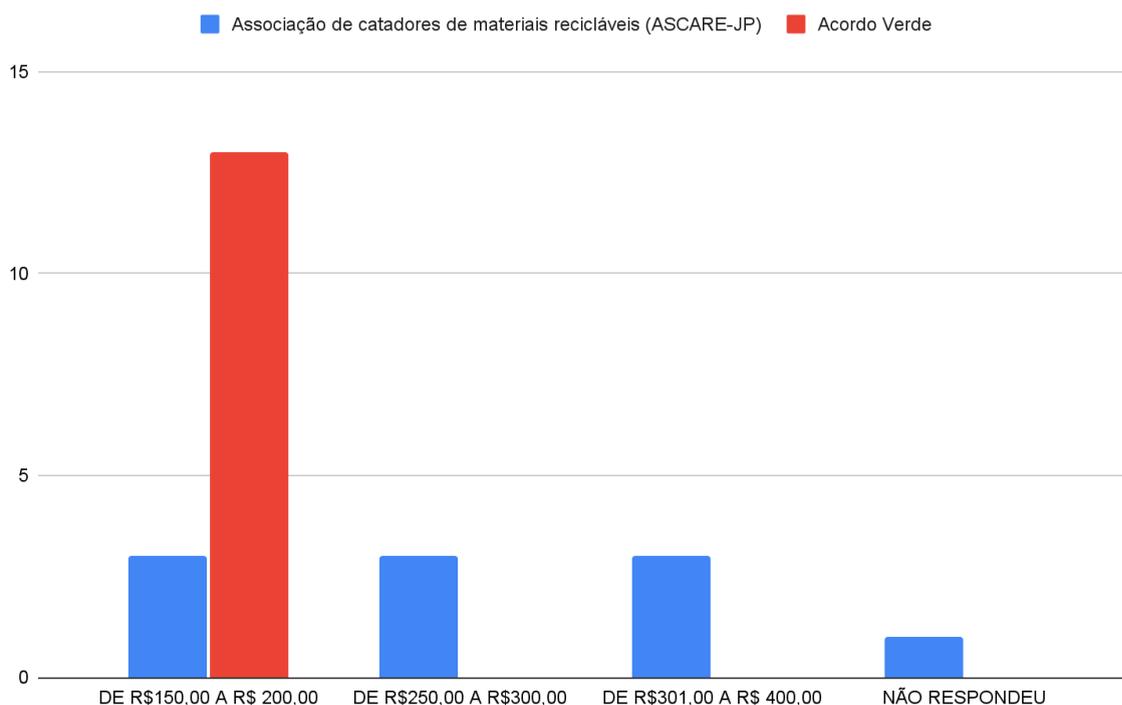
Das vantagens, ambas as associações ressaltaram a possibilidade de aprendizado e poder se identificar como trabalhador. Essa percepção comprova os estudos que fundamentam o papel das cooperativas e associações como parte importante da emancipação dos catadores, uma vez que o convívio com semelhantes promove o sentimento de pertencimento e permite trocas de aprendizagem.

Sobre as desvantagens, o que é comum as duas são problemas amplamente discutidos em estudos com catadores: a falta de estrutura dos galpões e equipamento adequados para que possam exercer a profissão de maneira segura; a desvalorização do produto e como consequência a baixa remuneração; o sentimento de invisibilidade perante ao poder público e, por fim, conflitos internos da associação.

Tanto a ASCARE-JP quanto a Acordo Verde possuem vínculo com atravessadores para realizar a venda dos materiais beneficiados. Esse vínculo afeta diretamente o valor

arrecadado pela associação e, com isso, a remuneração do catador. Os entrevistados da Acordo Verde apresentaram uma faixa unânime do valor recebido semanalmente, enquanto a ASCARE-JP apresentou uma inconstância sobre a informação (Figura 27).

Figura 27 - Comparativo entre os valores arrecadados semanalmente pela Acordo Verde e Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP)



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

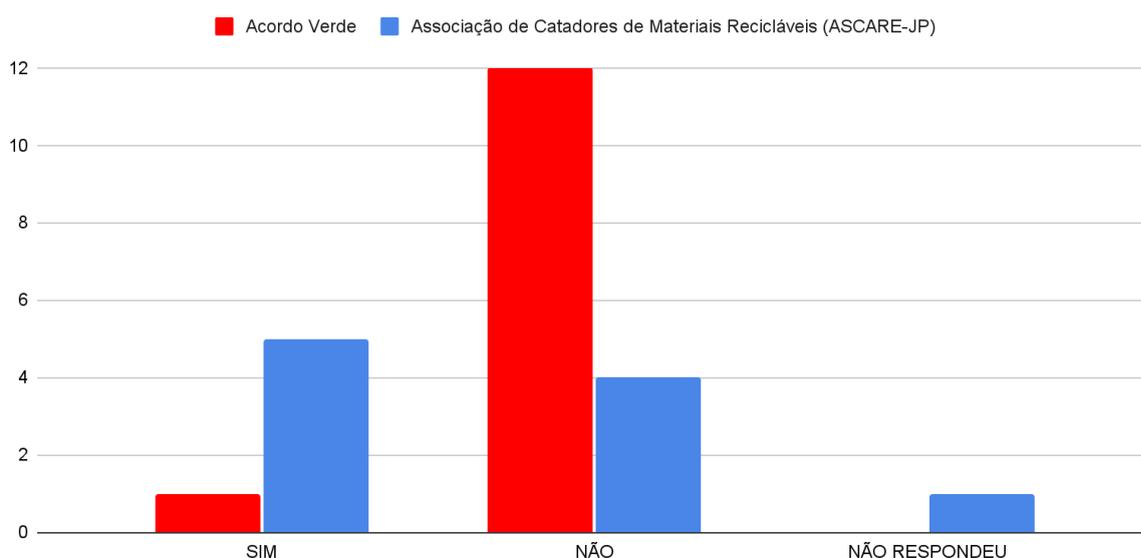
A inconstância dos dados foi justificada pelos entrevistados devido a oscilação constante dos valores recebidos. O preço dos materiais têm sofrido reajustes rápidos e a desvalorização recorrente dos mesmos direciona para o que será coletado pela associação. Devido à negociação acontecer com os atravessadores, os catadores perdem o poder de barganha com as indústrias de reciclagem e o protagonismo de negociar os preços dos materiais com o comprador final, ficando dependentes do valor estimado de lucro do atravessador.

A capacidade de relacionar o trabalho executado com os benefícios ambientais causados é fruto de uma educação emancipadora que inclui o catador como agente ambiental, zelando pelo reconhecimento da profissão e a autoestima do catador. Quando questionados sobre se possuíam conhecimento do seu trabalho com a educação ambiental, a resposta majoritária foi “não” (Figura 28). A ASCARE-JP demonstrou números melhores sobre a

assimilação entre a profissão e as contribuições para a educação ambiental, dando exemplos durante a entrevista.

Essa lacuna de reconhecimento afeta diretamente a percepção dos catadores sobre o meio e sobre o papel deles na sociedade, demonstrado nos quadros 02 e 03 desta pesquisa.

Figura 28 - Comparativo entre o conhecimento da profissão com a educação ambiental dos catadores da Acordo Verde e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).



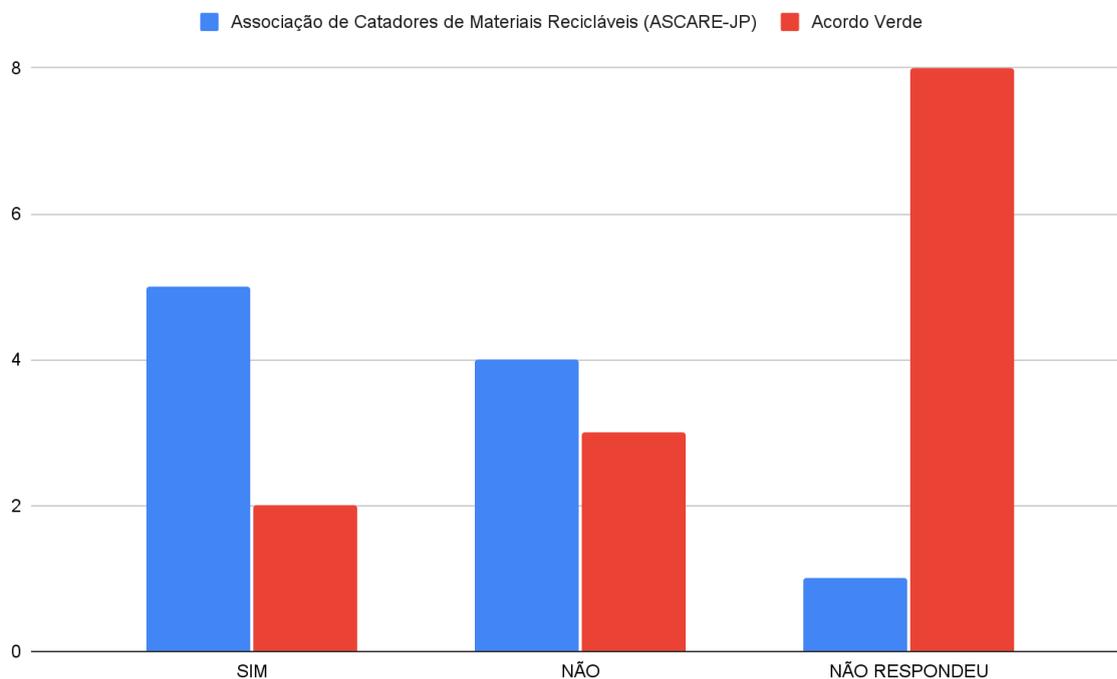
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Apesar dos diversos problemas relatados, 100% dos entrevistados acreditam que exercer a profissão como catador associado é melhor do que a catação autônoma.

5.1.3 SITUAÇÃO FAMILIAR

Magalhães (2016) em seus estudos observou que muitos catadores iniciam na ocupação muito cedo em sua vida, acompanhando os pais, demonstrando um histórico de sobrevivência por meio deste trabalho. Quando questionado sobre a presença de familiares na catação, a associação Acordo Verde foi mais restrita nas respostas, onde muitos não quiseram responder (Figura 29).

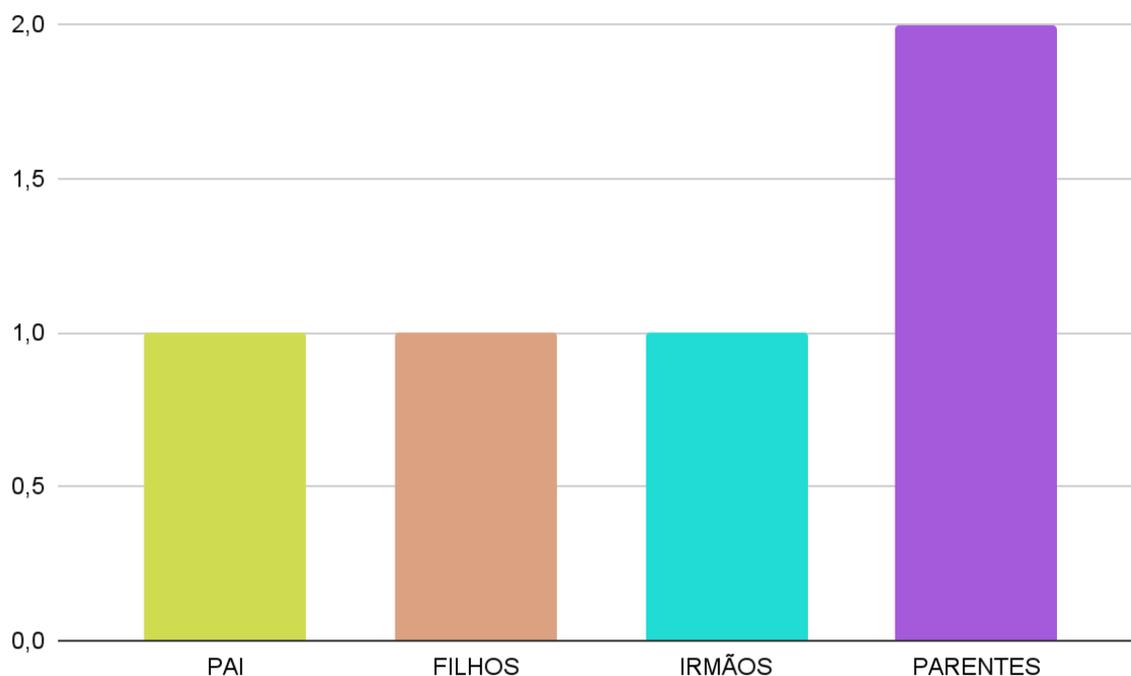
Figura 29 - Comparativo entre a resposta dos catadores da Acordo Verde e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) sobre a presença de familiares na catação.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os membros da Acordo Verde que forneceram respostas positivas para a pergunta eram mãe e filho, exemplificando o estudo de Magalhães (2016). A ASCARE-JP apresentou um número maior de associados que possuem outros catadores na família, mas o grau de parentesco é diversificado (Figura 30). Dos parentes próximos que atuam na área, nos dois casos sinalizados tratavam-se dos cunhados dos catadores.

Figura 30 - Familiares que atuam na catação dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP)



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

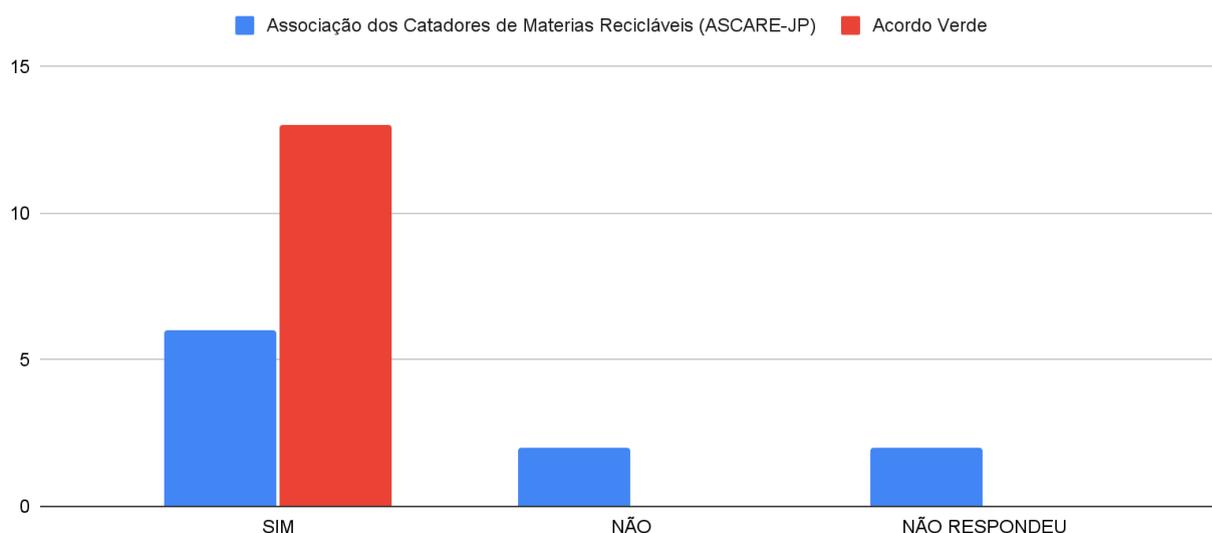
O bolsa família foi um programa do governo federal de transferência com base na renda para combater a pobreza extrema no país. Regulamentado pela Lei Nº 10.839 de janeiro de 2004 e por normativas posteriores, instituiu o Cadastro Único (CadÚnico) que permitiu a inclusão de informações sobre as famílias para orientar, formular e implementar políticas públicas de assistência social. A transferência é realizada através de contrapartidas sociais visando o acesso à saúde e à educação das famílias assistidas (Costa; Magalhães e Cardoso, 2023).

O programa foi encerrado em 2021 e em dezembro do mesmo ano foi instituído o programa de assistência denominado Auxílio Brasil por meio da Lei Nº 14.284, num contexto político delicado devido à corrida eleitoral que se estabelecia. O Auxílio Brasil teve deficiência em sua formulação por não explicitar as mudanças a serem alcançadas e as estratégias avaliativas a serem aplicadas (Costa; Magalhães e Cardoso, 2023), e foi extinto pouco menos de 2 anos após sua criação.

Em março de 2023, foi instituído o programa Bolsa Família novamente, substituindo o Auxílio Brasil através da Medida Provisória Nº 1.164, convertida na Lei Nº 14.601 em junho do mesmo ano (Brasil, 2023).

Dos associados, a grande maioria recebe bolsa família (Figura 31). Na ASCARE-JP, dois dos catadores não souberam informar se a renda obtida da associação era complementada pelo auxílio, alegando que suas parceiras seriam as responsáveis por essa parte da gestão doméstica.

Figura 31 - Comparativo sobre o alcance do programa Bolsa Família entre os entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde.



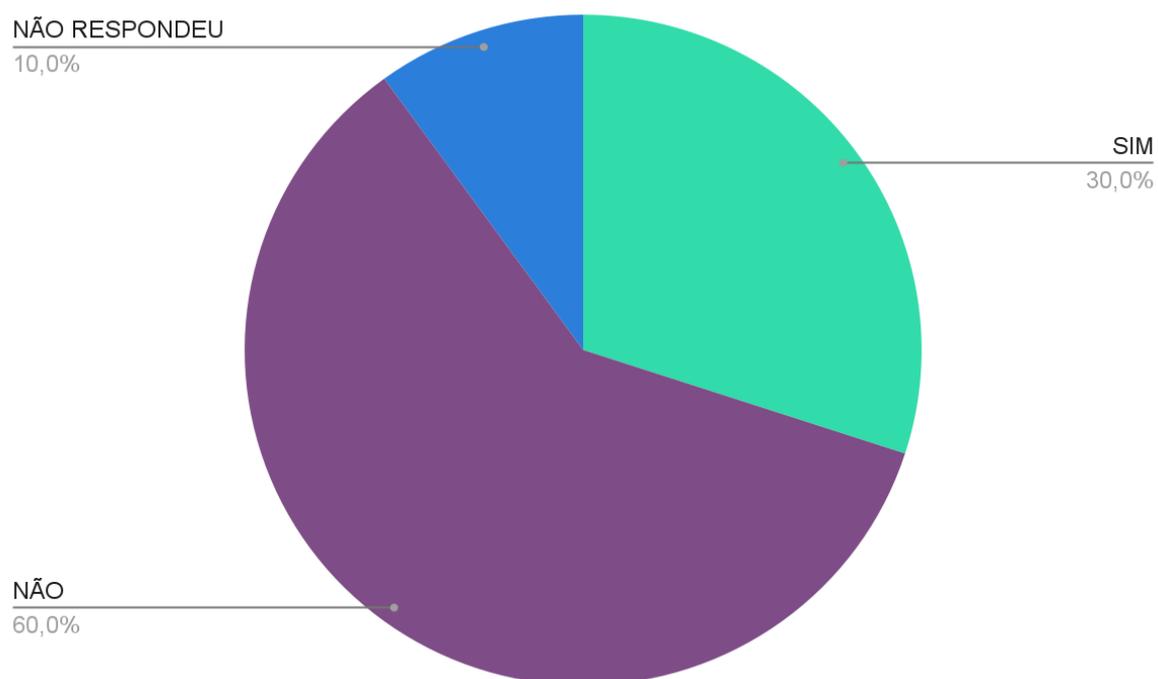
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Apenas dois catadores pertencentes a ASCARE-JP informaram não estar cadastrados no programa e não apresentaram justificativa para tal. Rode, Stoffel e Moura (2021) justificam que essa ausência de participação estaria relacionada à falta de informação, documentos de identidade, filhos que abandonaram a escola ou o não atendimento das condicionantes previstas em lei. Para a realidade estudada, a falta de informação seria a possibilidade mais iminente para o ocorrido.

A previdência social brasileira está prevista no artigo 194 da Constituição Federal (CF) e compõe o sistema de seguridade social junto à saúde e à assistência social. Apesar da CF prever a universalização da cobertura de atendimento do sistema de seguridade social sem a necessidade do usuário contribuir de forma monetária, o acesso à previdência requer contribuição prévia para usufruir das políticas previdenciárias. Por motivos de inatividade do indivíduo, miopia em relação aos benefícios ou incapacidade de contribuição, muitos trabalhadores não fazem contribuem ou não o fazem de maneira recorrente, deixando-os inelegíveis para o seguro da previdência social (IPEA,2023).

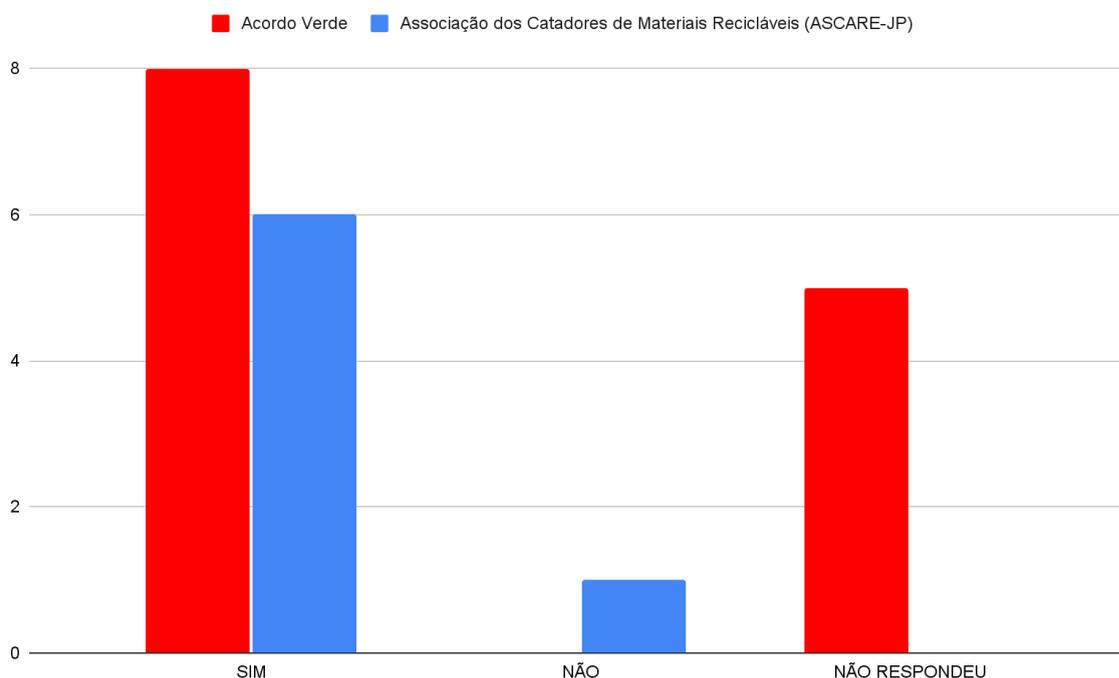
Foi observado que a contribuição à previdência social é baixíssima entre os catadores associados. Somente três associados da ASCARE-JP contribuem de forma regular para previdência (Figura 32). Nenhum associado da Acordo Verde realiza contribuição, mas a maioria relatou que, se tivesse condições, contribuiria para acessar o benefício (Figura 33).

Figura 32 - Contribuição para a previdência social entre os entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP)



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 33 - Comparativo entre o desejo de contribuição à previdência social pelos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde.



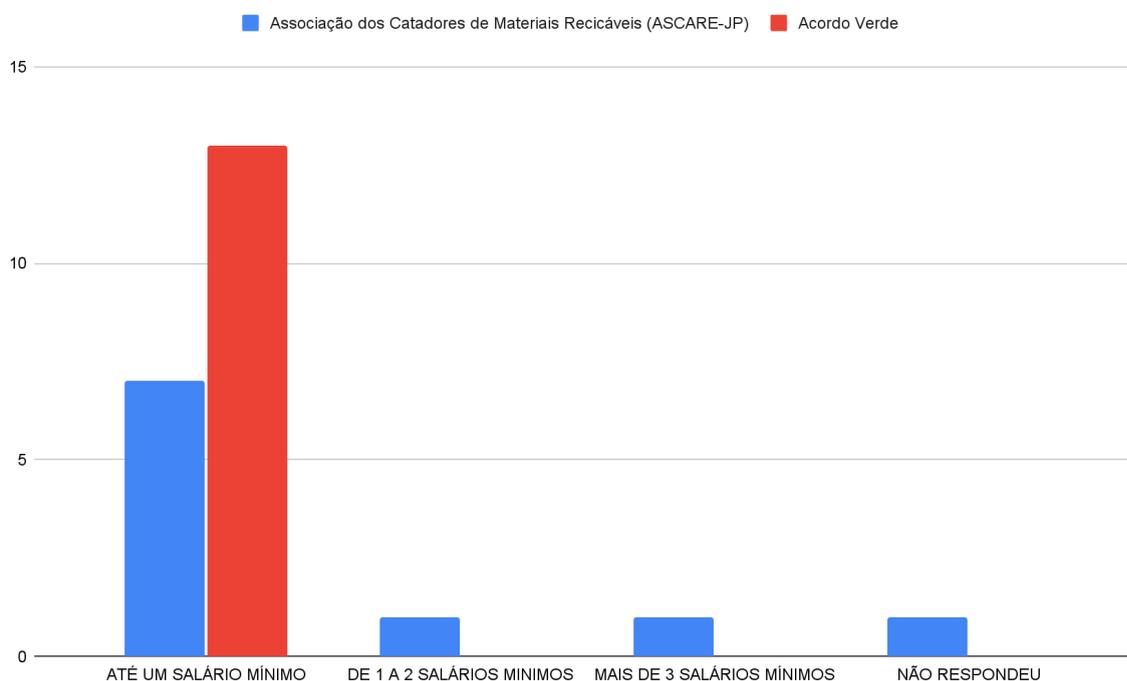
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

O único catador que apresentou desinteresse em contribuir com a previdência alegou que não gostaria de destinar parte de sua remuneração para o governo. A recusa em fornecer uma resposta por parte dos associados da Acordo Verde foi decorrente da falta de interesse no assunto.

Os ganhos totais de cada família não expressam grandes variabilidades entre as associações, entretanto, a Acordo Verde possui valor unânime de um salário mínimo como renda entre seus catadores (Figura 34). Galon e Marziale (2016) apontam em seus estudos que a renda média obtida com o trabalho da reciclagem não costuma ultrapassar de um salário mínimo, dessa forma, os catadores associados da cidade de João Pessoa-PB estão contidos nos valores médios esperados.

Os valores divergentes da média apresentados provavelmente estão relacionados a mais de uma pessoa da família contribuir para a renda final.

Figura 34 - Comparativo entre a renda familiar dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde.



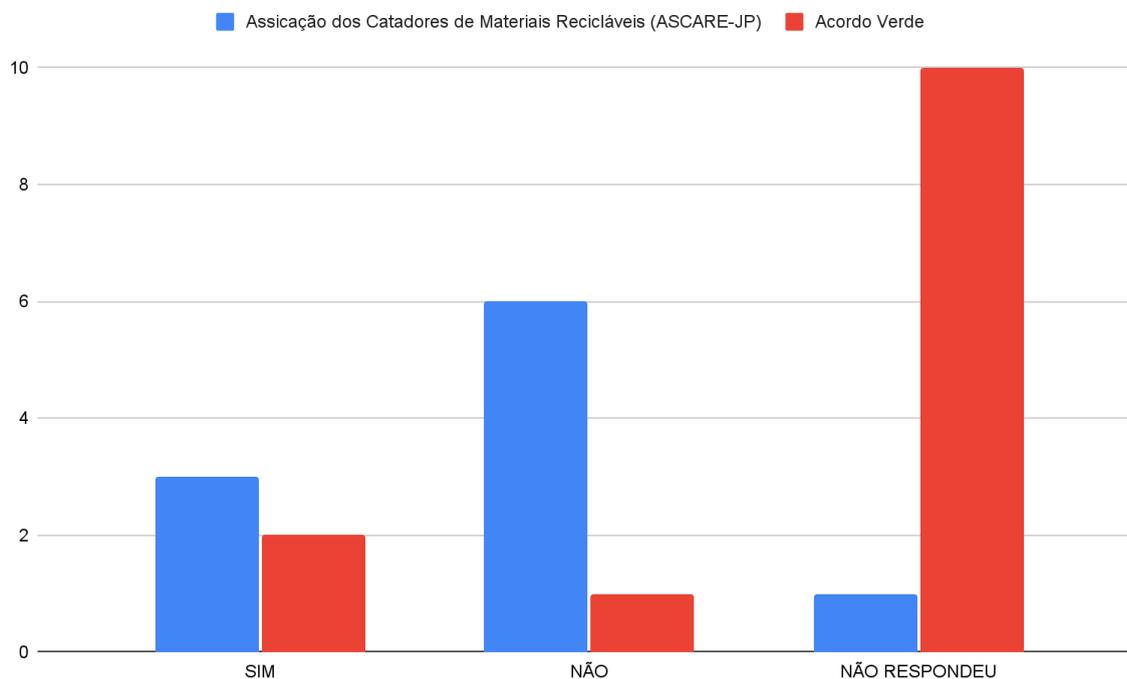
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimento de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas (Nogueira, 2008). Já o idoso é compreendido como a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos de idade (BRASIL, 2003).

As duas associações foram questionadas sobre a existência de familiares idosos ou com algum tipo de deficiência (Figura 35) e em ambas foi obtido respostas positivas. Alguns catadores relataram que havia casos de terem parentes com alguma deficiência, mas estes não pertenciam a família imediata e não compartilhavam a mesma residência, por isso optaram pela resposta negativa da pergunta.

A maior parte dos associados da Acordo Verde preferiram não fornecer resposta a pergunta por falta de interesse no assunto.

Figura 35 - Comparativo entre as respostas dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde sobre a presença de pessoas idosa e/ou deficientes na família.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A maioria dos catadores que possuem idosos e/ou pessoas com deficiência na família informaram que recebem o benefício do INSS, com exceção de um entrevistado da ASCARE-JP (Figura 36). A ausência do benefício pode impactar diretamente na renda do catador, uma vez que idosos e pessoas com deficiência precisam de cuidados específicos e muitas vezes há custos adicionais para isso. Além disso, quando o idoso ou a pessoa deficiente é dependente do catador, se faz necessário ausentar-se do posto para atender as demandas necessárias, como acompanhar o dependente a uma consulta médica. Devido a renda proveniente da associação estar relacionada a capacidade de produção, a ausência no trabalho pode acarretar em perdas econômicas.

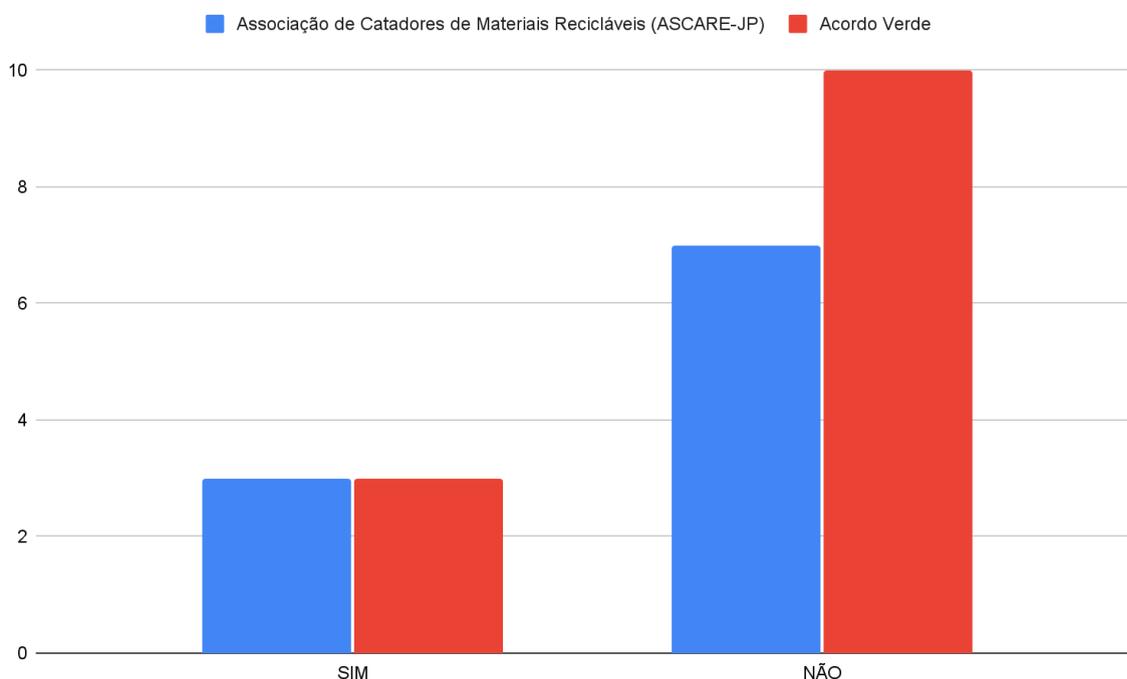
5.1.4 SAÚDE

O interesse sobre a saúde do catador de materiais recicláveis vem despertando o interesse de pesquisadores da área de saúde, trabalho e meio ambiente. As peculiaridades do espaço laboral precisam ser analisadas em recorte para compreender as diferenças expressas na literatura (Galon e Marziale, 2016).

Quando questionados se possuíam algum problema de saúde, apenas retornou com resposta positiva aqueles que tinham doenças crônicas (Figura 36). Alguns catadores da Acordo Verde relataram ter conhecimento do vício de outros associados em substâncias ilícitas, porém não houve confirmação de uso por nenhum dos entrevistados.. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que a dependência de drogas lícitas e ilícitas é uma doença (Ministério da Saúde, 2023).

As doenças crônicas citadas abrangem: doenças cardíacas, gastrite e diabetes.

Figura 36 - Comparativo entre as respostas dos entrevistados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acordo Verde sobre a presença de problemas de saúde.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

O exercício da profissão está atrelado a diversos riscos de contaminação por patógenos, e quando questionados sobre se já contraíram alguma doença no exercício da profissão, somente um entrevistado da Acordo Verde informou que sim. O relato informava sobre doenças de pele e coceira devido ao acesso de animais no galpão. Outro comportamento observado foi a repetição que já ocorreram diversos acidentes, mas nunca um que resultou em uma doença, levando os catadores a optar pela resposta negativa.

No dia da visita aos galpões puderam ser observadas diferenças em relação a questões sanitárias dos locais.

O galpão da ASCARE-JP apresentou número elevado de animais circulando no local, como gatos e galináceos (Figura 37). Apesar da circulação de animais, o local não possuía odores e não apresentava resíduos úmidos no galpão; apesar do acúmulo de resíduos esperados para um galpão de materiais recicláveis, eles estavam dispostos seguindo uma lógica, onde os materiais que chegavam da coleta nas ruas eram descarregados do lado de fora do galpão para serem triados e assim dispostos conforme sua categoria. Os catadores improvisaram um local de descanso em cima das salas de administração, afastados dos resíduos e montaram um local destinado para realizar as refeições.

Figura 37 - Galpão da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP).



Fonte: Autora, 2023.

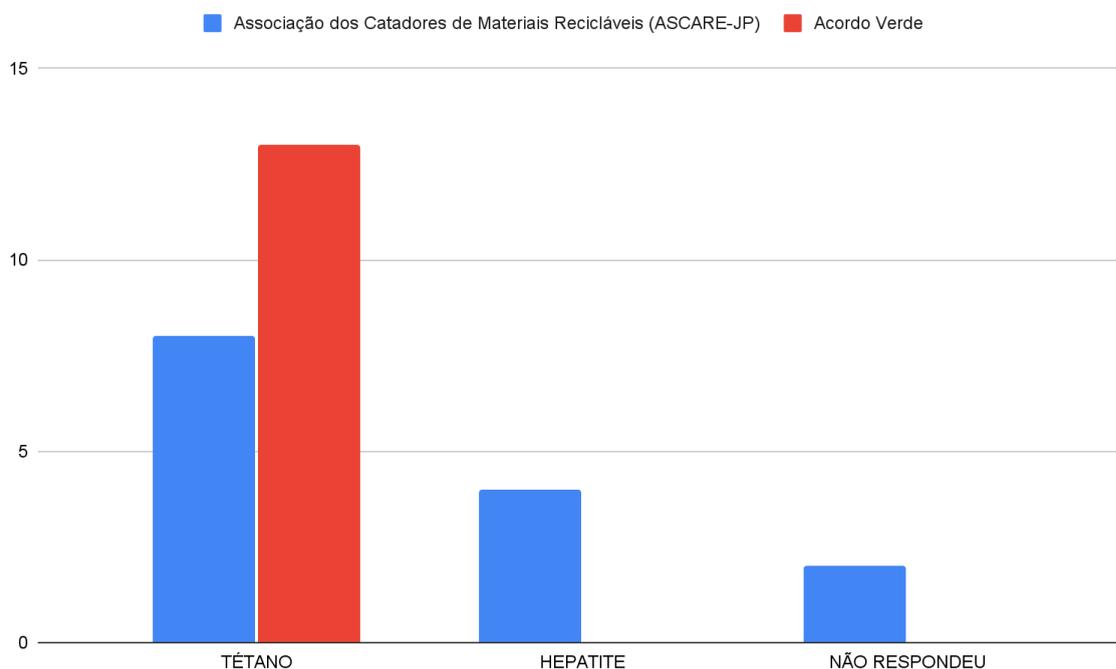
Não foi visto nenhum animal no galpão da Acordo Verde, entretanto o local apresentava um contraste quando comparado ao da ASCARE-JP. O local possuía odores fortes devido ao acúmulo de alimentos em decomposição espalhados pelo galpão. Os materiais a serem triados ficam dispostos no chão do galpão, não havendo uma lógica aparente para a organização e diferenciação dos recicláveis. Muitos catadores estavam

utilizando dos papelões não compactados para descansar, uma vez que o galpão não dispõe de um espaço para o lazer dos mesmo. Foram visto cerca de 30 pessoas trabalhando no local, mas o galpão não comportava a quantidade de pessoas, gerando sensações de restringimento, além da pouca ventilação no local.

O tétano é uma doença causada pela bactéria *clostridium tetani* que é encontrada na natureza e não é transmissível de pessoa para pessoa. A transmissão ocorre na contaminação, geralmente, de um ferimento da pele ou mucosa. Os sintomas envolvem rigidez de membros, contraturas musculares, dores nas costas e nos membros e dificuldade em abrir a boca. A principal maneira de prevenção ocorre por meio de vacinas (Ministério da Saúde, 2023).

Dado a possibilidade de prevenção de algumas doenças através de vacinas disponibilizadas pelo sistema público de saúde, é dever da prefeitura fornecer esse serviço para os catadores. Quando questionados sobre a disponibilidade das vacinas por meio da prefeitura foi demonstrado respostas positivas sobre a vacina antitetânica, até mesmo para os associados mais novos (Figura 38). A vacina de hepatite não é disponibilizada na mesma frequência, pois é possível verificar que apenas alguns membros da ASCARE-JP informaram terem sido vacinados para tal, e nem um membro da Acordo Verde foi beneficiado com essa vacina.

Figura 38 - Comparativo entre as vacinas ofertadas para os associados da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) e da Acorde Verde.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Dois associados da ASCARE-JP apresentaram dúvidas sobre terem tomado alguma dose de vacina, optando assim por deixar a pergunta sem resposta.

5.2 PERCEPÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Tratando-se de meio ambiente, a percepção do cidadão demonstra sua visão de espaço de acordo com sua realidade vivida. A percepção ambiental é influenciada por fatores como a educação, cultura, acesso a mídias e a experiência pessoal, e, como não se trata de algo estagnado, pode ser modificado ao longo da vida do indivíduo e dos diferentes contextos em que ele é introduzido (Alviço, 2023; Neves, 2023).

Devido ao contexto em que cada associação está inserida, os resultados obtidos através da pergunta “o que é impacto ambiental?” é reflexo direto de sua relação com o meio e a visão de seu papel como agente ambiental. Os catadores listaram ações que impactam o meio ambiente e estas foram dispostas em grandes categorias para melhor associação (Quadro 04 e Quadro 05).

Quadro 04 - Percepção dos catadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCARE-JP) sobre impactos ambientais.

Saneamento Básico	Aumento de vida dos aterros sanitários
	Diminuição da pressão sobre os recursos naturais através do reaproveitamento
	Produção exacerbada de resíduos sólidos
	Limpeza urbana
	Destinação inadequada do esgoto
	Destinação inadequada dos RSU nos sistemas de drenagem
	Destinação inadequada dos resíduos orgânicos
Mudanças Climáticas	Poluição do ar
Manejo de florestas	Desmatamento
Oceanos	Poluição dos mares por atividades humanas
Recursos Hídricos	Poluição dos rios

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Quadro 05 - Percepção dos catadores da associação Acordo Verde sobre impactos ambientais.

Saneamento Básico	Descarte incorreto dos resíduos
	Destinação inadequada dos RSU nos sistemas de drenagem
Mudanças Climáticas	Mudanças de temperatura
Manejo de florestas	Desmatamento

Recursos Hídricos	Mudança do curso dos rios
-------------------	---------------------------

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os catadores da ASCARE-JP demonstram uma visão mais crítica sobre os impactos causados no meio ambiente, principalmente aqueles provocados pela sua profissão, ao listar impactos positivos oriundos da reciclagem e associá-los a sua ocupação. Essa atitude demonstra a construção da autoestima e o reconhecimento do próprio papel como cidadão pertencente ao meio.

A Acordo Verde deu início às suas atividades em 2008, onde viveu o ápice da coleta seletiva na cidade, a quantidade de recicláveis na região de atuação era tão grande que foi necessário a abertura de um segundo galpão. Em 2015, teve início o processo de declínio, uma vez que houve o aumento de catadores na região, gerando concorrência para associação, reduzindo a renda dos catadores (Severo e Guimarães, 2020).

Além dos problemas relacionados à estrutura do galpão, outro agravante para a situação financeira dos associados está relacionado à segurança do estabelecimento. Severo e Guimarães (2020) relatam em seu estudo que o galpão sofria constantes invasões por pessoas usuárias e traficantes de drogas ilícitas, tanto para furtar os materiais que possuíam melhor cotação no mercado (como cobre e o alumínio) quanto para execuções e agressões graves a usuários devedores.

As intempéries enfrentadas pela associação Acordo Verde tem reflexos na gestão do galpão e na autoimagem dos catadores. Com esses fatores, há uma diferença clara na percepção de impactos ambientais quando comparada a ASCARE-JP. Os catadores elencaram assuntos amplamente discutidos na mídia e não conseguiram relacioná-los à realidade individual, demonstrando um distanciamento e/ou descaso com a problemática.

6. CONCLUSÃO

Os catadores da cidade de João Pessoa-PB são pessoas que buscam na catação de materiais recicláveis alternativas para suprir necessidades econômicas, e em alguns casos, sociais e afetivas. Habitam áreas periféricas da cidade e próximas do seu local de trabalho, e, devido a baixa escolaridade, se deparam com dificuldades em encontrar outra ocupação.

A maioria possui filhos e renda de até um salário mínimo, tornando-os aptos a serem beneficiários de programas governamentais de transferência de renda, mas o valor conquistado pelo trabalho impossibilita o pagamento da previdência social, tornando o benefício da aposentadoria uma realidade distante. A saúde dos catadores muitas vezes é colocada em segundo plano, uma vez que só há o reconhecimento da enfermidade quando os sintomas o impossibilitam de continuar trabalhando.

Os principais problemas para realizar a função estão relacionados à infraestrutura disponível, desvalorização do material e a baixa remuneração pelo seu beneficiamento, além de problemas de convivência com outros associados e o sentimento de invisibilidade perante ao poder público. Entretanto, é possível verificar grandes avanços quando comparado a situação de hostilidade que vive o catador autônomo, provocando opiniões unânimes sobre a preferência pelo trabalho em associações.

As dificuldades enfrentadas no cotidiano impactam diretamente o senso de pertencimento a um espaço, seja esse geográfico ou social. Um indivíduo marginalizado por um ambiente busca se afastar das problemáticas locais, provocando desinteresse pelo meio.

A ASCARE-JP apresentou uma percepção mais crítica e detalhada sobre impactos ambientais, demonstrando conhecimento prévio sobre o assunto. A capacidade organizacional elevada combinada a percepção aguçada sobre assunto, principalmente aqueles voltados a gestão de resíduos sólidos, são benéficas para metodologias de educação ambiental que valorizem a participação do catador como membro ativo.

A Acordo Verde apresenta problemas sociais delicados, tornando frágil o elo entre os catadores e o meio em que estão inseridos. A vulnerabilidade social em que se encontram provoca o distanciamento de questões as quais acreditam ser dispensáveis, não conseguindo conectá-las à sua realidade.

Os princípios da Política Nacional de Assistência Social estão sendo cumpridas pelo poder público, entretanto há falhas na garantia à dignidade humana, princípio básico da CF. Os catadores da Acordo Verde carecem de uma educação emancipadora que reconheça o valor do trabalho executado e seu papel como membro fundamental da cadeia de reciclagem, além

de parte integrante das ações de responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos sólidos do município, conforme prevê a PNRS.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo trabalhou com apenas duas associações de catadores da cidade de João Pessoa-PB para realizar comparações entre realidades similares. Sugere-se que o estudo seja refeito buscando incluir a percepção ambiental dos catadores de materiais recicláveis autônomos, uma vez que este muitas vezes encontra-se em estado de vulnerabilidade de direitos básicos e de abandono social.

Se faz necessário realizar uma análise profunda sobre o poder da mídia na reprodução de discursos ambientais e o impacto direto na percepção de impactos ambientais do público atingido, uma vez que é perceptível o seu papel na resposta dos catadores associados.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE. **PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2018/2019**. [S.L]: Abrelpe, 2019. 68 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6566417/mod_resource/content/1/PanoramaAbrelpe_-2018_2019%20%281%29.pdf. Acesso em: 14 ago. 2023.
- ABRELPE. **PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2020**. S.L: Abrelpe, 2020. 52 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7212936/mod_resource/content/1/Panorama-2020-V5-unicas%20%282%29.pdf. Acesso em: 14 ago. 2023.
- ABRELPE. **PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2021**. [S.L]: Abrelpe, 2021. 54 p.
- ABRELPE. **PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2022**. [S.L]: Abrelpe, 2022. 64 p.
- ALVIÇO, Renata Gehre de Oliveira. **PERCEPÇÃO AMBIENTAL, SAÚDE E SANEAMENTO: UMA ANÁLISE EM DUAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA CIDADE DE AQUIDAUANA-MS**. 2023. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/retrieve/047d5d20-f0c4-46e3-a89d-8b3f44fea127/Dissertação%20-%20Renata%20Gehre%20de%20Oliveira%20Alviço-%20%20FINAL.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.
- ANDRADE, Márcia Campos. O nascimento de uma associação de catadores de material reciclável: um estudo de caso. **Psicol. Am. Lat.**, México, n. 14, out. 2008. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2008000300004&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 14 out. 2023.
- AQUINO, Josiel Medeiros de; CASTRO, Késia Kelly Vieira de. Educação ambiental no contexto da educação do campo. **Revista Hipótese**, [S.L.], p. 1-22, 18 set. 2023. UNESP - Universidade Estadual Paulista. <http://dx.doi.org/10.58980/eiaerh.v9i00.429>. Disponível em: <https://revistahipoteses.editoraiberoamericana.com/revista/article/view/429/501>. Acesso em: 04 out. 2023.
- ARAÚJO, Dellany Oliveira de; SAMPAIO, Glória Maria Marinho Silva. ATUAÇÃO DO CATADOR DE MATERIAL RECICLÁVEL FRENTE AO PROCESSO DA RECICLAGEM: UMA REVISÃO. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza/Ce, v. 7, n. 2, p. 9-26, jun. 2013.
- BARBOSA, Jenny Dantas; TEIXEIRA, Rivanda Meira. A PERCEPÇÃO DOS EMPRESÁRIOS SOBRE IMPACTOS AMBIENTAIS: O CASO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, Não use números Romanos ou letras, use somente números Árabicos., 2001, Londrina/Pr. **ANAI DO II EGEPE**. Londrina/Pr: Ppa – Programa de Pós-Graduação em Administração (Uem/Uel), 2001. p. 578-591. Disponível em:

<https://anegepe.org.br/wp-content/uploads/2021/09/GPE2001-25.pdf>. Acesso em: 04 out. 2023.

BORTOLI, Mari Aparecida. Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações. **Revista Katálysis**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 248-257, dez. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-49802013000200011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/ZCSSyFWVsm4mth6RgjNTh9c/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2023.

BRASIL. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **AGENDA 21**. Centro de Documentação e Informação Coordenação de Publicações, 1995. 472 p. (Ação Parlamentar nº56). Tradução:Ministério das Relações Exteriores, Divisão do Meio Ambiente com a colaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente-PNUMA.. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/528199/mod_resource/content/0/Agenda%2021.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. BRASÍLIA, DF, 12 jan. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm#art91. Acesso em: 06 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Política Nacional do Meio Ambiente**. BRASÍLIA, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.. **Política Nacional de Educação Ambiental**. BRASÍLIA, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 02 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. (Redação dada pela Lei nº 14.423, de 2022). **Lei no 10.741, de 1º de Outubro de 2003**.. BRASÍLIA, DF, 01 out. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741compilado.htm. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília,DF, 02 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 06 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.601, de 19 de junho de 2023. Institui o Programa Bolsa Família; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993 (Lei Orgânica da Assistência Social), a Lei nº 10.820, de 17 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a autorização para desconto em folha de pagamento, e a Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003; e revoga dispositivos das Leis nºs 14.284, de 29 de dezembro de 2021, e 14.342, de 18 de maio de 2022, e a Medida Provisória

nº 1.155, de 1º de janeiro de 2023.. **Lei Nº 14.601, de 19 de Junho de 2023**. BRASÍLIA, DF, 19 jun. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Lei/L14601.htm. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PLANARES**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2022. 209 p. Disponível em: <https://portal-api.sinir.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Planares-B.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2023.

BRASIL. **Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente**: volume i. Volume I. 1972. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_72_Volume_I.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986. **Resolução Conama Nº 1, de 23 de Janeiro de 1986**.. S.l., 17 fev. 1986. Disponível em: http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=8902#_ftn1. Acesso em: 01 out. 2023.

CARDOSO, Jailson Jorge. **ANÁLISE DA INCLUSÃO DOS CATADORES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM MUNICÍPIOS DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO / BRASIL**. 2022. 208 f. Tese (Doutorado) - Curso de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Prodema, Universidade Federal da Paraíba – Ufpb, João Pessoa – Pb, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/28065/1/JailsonJorgeCardoso_Tese.pdf. Acesso em: 17 out. 2023.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL. In: TV ESCOLA. **SALTO PARA O FUTURO**: educação ambiental no brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Educação, 2008. p. 13-20. Disponível em: [http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educação%20Ambiental%20no%20Brasil%20\(texto%20basico\).pdf#page=21](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educação%20Ambiental%20no%20Brasil%20(texto%20basico).pdf#page=21). Acesso em: 02 out. 2023.

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. In: PEREIRA, Bruna Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira (org.). **Catadores de Materiais Recicláveis**: um encontro nacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. Cap. 4. p. 99-121.

COSTA, Delaine Martins; MAGALHÃES, Rosana; CARDOSO, Maria Lúcia de Macedo. Do Bolsa Família ao Auxílio Brasil: desafios e alcances a partir de uma pesquisa avaliativa baseada na teoria do programa. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 39, n. 7, p. 1-16, jul. 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt207922>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/J4P9BbjBcVZHxzbwQNc6Xgx/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2023.

CUNHA, A.S; LEITE, E.B. Percepção Ambiental: Implicações para a Educação Ambiental. Sinapse Ambiental, p. 66-79. Set. 2009.

DOMINGUES JUNIOR, José Olímpio. **PROPOSIÇÃO DE ELEMENTOS ESTRUTURANTES PARA CONTRATOS ADMINISTRATIVOS ENTRE O PODER PÚBLICO E EMPREENDIMENTOS DE CATADORES DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS NO BRASIL**. 2022. 159 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Urbana, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-Sp, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/17523/Tese%20de%20doutorado%20Jos%c3%a9%20Olimpio%20Domingues%20Junior%20vers%c3%a3o%20final%20p%c3%b3s-defesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 out. 2023.

FERRARI, Alexandre Harlei. ESTOCOLMO,1972: a primeira conferência.... In: FERRARI, Alexandre Harlei. **DE ESTOCOLMO,1972 A RIO+20 EM 2012**: o discurso ambiental e as orientações para a educação ambiental nas recomendações internacionais. Tupã, Sp: Anap, 2016. Cap. 1. Disponível em: https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QaeRJvgA67Lp5feu_X78ZHsdqW08pMwqVAKIMmm1Q9-sU_gUZ4ajyCrgXVizXrcqXITfNAeuD_x3_3Xi18YV1Pc-axqH5u-VQ-3cfN32qieQvJnWgF1CnuOUQ3HXRnfKRF43tdOnLsxV-BGCsyLCD9dX4k99_KMwCjcztOUMmAmzCUEA_yrK8TSiyp-13p8i3gYszbrhDPKbcIDDIuLcNr4bhNRnTDX4y-zoLVYnYymhj5VydJge76TX7mqjtLaPvqPDn3i2n5VjtvApqBmH65I6Rf-Tj67Kz7_oFsImuRySL80GkuQ. Acesso em: 05 ago. 2023.

FIALHO, Janaina *et al.* Informação ambiental para o desenvolvimento sustentável: coleta seletiva solidária de materiais recicláveis pela associação gota do óleo (ago) de Eunápolis, ba. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, [S.L.], v. 28, p. 1-20, 7 fev. 2023. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2023.e89667>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eb/a/NLrDK4YRpBgG5Wmjv8XxWtr/?lang=pt#ModalTutors>. Acesso em: 18 set. 2023.

GALAVOTE, Tânia *et al.* Avaliação do efeito do fortalecimento da coleta seletiva nos custos de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, [S.L.], v. 15, p. 01-18, jan. 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.015.e20220108>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/zssQX57CXWG7C7fKRzvk7pN/?lang=pt#>. Acesso em: 17 set. 2023

GALON, Tanyse; MARZIALE, Maria Helena Palucci. CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NA AMÉRICA LATINA: uma revisão de escopo. In: PEREIRA, Bruna Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira (org.). **Catadores de Materiais Recicláveis**: um encontro nacional. Rio Janeiro: Ipea, 2016. Cap. 7. p. 169-199. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160331_livro_catadores.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

GOUVEIA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 17, n. 6, p. 1503-1510, jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

HAMMES, Valéria Sucena. Impacto ambiental: efeitos físicos, econômicos, sociais, culturais e políticos. In: HAMMES, Valéria Sucena (ed.). **Julgár: Percepção do impacto ambiental: educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Brasília: Embrapa, 2012. Cap. 2. p. 43-45. (ISBN 978-85-7035-020-6). Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/educacao/livros/JULGAR%20PERCEPCA%20DO%20IMPACTO%20AMBIENTAL.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.

IBGE. **Indicadores Sociais Municipais 2010: incidência de pobreza é maior nos municípios de porte médio**. 2011. Atualizado em 23/06/2023 15h14. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releas/14124-asi-indicadores-sociais-municipais-2010-incidencia-de-pobreza-e-maior-nos-municipios-de-porte-medio#:~:text=A%20taxa%20de%20analfabetismo%20na,desse%20contingente%20eram%20de%20idosos..> Acesso em: 23 set. 2023.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **PREVIDÊNCIA SOCIAL: políticas sociais: acompanhamento e análise**. Brasília: Ipea, 2023. 31 p. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11824/4/BPS_n30_Previd%c3%aaancia_Social.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de despejo: diário de uma favelada**. 10. ed. São Paulo: Ática, 2014. 200 p.

JOÃO PESSOA. Thadeu Rodrigues. Prefeitura de João Pessoa. **Emlur faz demolição de galpão condenado pela Defesa Civil e planeja construção de novo prédio**. 2021. Disponível em: <https://www.joaopessoa.pb.gov.br/noticias/emlur-faz-demolicao-de-galpao-condenado-pela-defesa-civil-e-planeja-construcao-de-novo-predio/>. Acesso em: 10 out. 2023.

JOÃO PESSOA. Thadeu Rodrigues. Emlur. **Emlur planeja nova política de coleta seletiva em conjunto com catadores, MPF e MPPB**. 2021. Disponível em: <https://www.joaopessoa.pb.gov.br/noticias/emlur-planeja-nova-politica-de-coleta-seletiva-em-conjunto-com-catadores-mpf-e-mppb/>. Acesso em: 06 out. 2023.

JUNKES, Maria Bernadete. **PROCEDIMENTOS PARA APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE**. 2002. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/84247/PEPS2861-D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 ago. 2023.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **ESTOCOLMO, RIO, JOANESBURGO: o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão (Funag), 2006. 276 p. Disponível em: https://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo_Rio_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

LIMA, Andréa Karla Travassos de. **PRINCIPAIS PONTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS MUNICIPAIS**. In: EL-DEIR,

Soraya Giovanetti (org.). **Resíduos sólidos Perspectivas e desafios para a gestão integrada**. Recife: Edufrpe, 2014. Cap. 1. p. 20-29. Disponível em: https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/2402/1/livro_residuos_solidos_2014.pdf. Acesso em: 06 ago. 2023.

LIMA, Maria Raquel Passos. Paradoxos da formalização: a inclusão social dos catadores de recicláveis a partir do caso do encerramento do aterro de jardim gramacho (rj). **Horizontes Antropológicos**, [S.L.], v. 24, n. 50, p. 145-180, abr. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-71832018000100006>.

LOYOLA, Rafael. An era of delivery, not promises. **Plos Climate**, [S.L.], v. 1, n. 3, p. 16, 8 mar. 2022. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pclm.0000016>.

MAFRA, Nícia Beatriz Monteiro; ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar. A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PNRS COMO INSTRUMENTO DE DIREITO SOCIOAMBIENTAL PARA INCLUSÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO BRASIL. In: VII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI/BRAGA - PORTUGAL, 7., 2017, Braga, Portugal. **DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO**. Florianópolis: Conpedi, 2017. p. 177-196. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/pi88duoz/v19mb599/BwvsOi9eNpoH7R65.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

MAGALHÃES, Beatriz Judice. LIMINARIDADE E EXCLUSÃO: CARACTERIZAÇÃO PERMANENTE OU TRANSITÓRIA DAS RELAÇÕES ENTRE OS CATADORES E A SOCIEDADE BRASILEIRA? In: PEREIRA, Bruna Cristina Jaquette; GOES, Fernanda Lira (org.). **Catadores de Materiais Recicláveis: um encontro nacional**. Rio Janeiro: Ipea, 2016. Cap. 5. p. 125-150. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160331_livro_catadores.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

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 e Sociedade**, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 146-156, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902014000100011>.

MAIA, Hérika Juliana Linhares *et al.* POLITICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS, INOVAÇÕES E APLICABILIDADE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 4., 2013, Salvador. **ANAIS - CONGRESSOS BRASILEIROS DE GESTÃO AMBIENTAL**. Salvador/Ba: Ibeas – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2013. p. 1-04. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/V-014.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.

MARTINS, Joana D'arc Dias; RIBEIRO, Maria de Fátima. O consumismo como fator preponderante para o aumento da geração de resíduos sólidos e os impactos ambientais e na saúde pública. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 123-152, 10 set. 2021. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **20/02 – Dia Nacional de Combate às Drogas e ao Alcoolismo**. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/20-02-dia-nacional-de-combate-as-drogas-e-ao-alcoolismo/#:~:tex>

t=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde,ou%20il%C3%ADcitas%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a.. Acesso em: 15 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tétano Acidental**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tetano-acidental>. Acesso em: 16 out. 2023.

MNCR. **CARTA DE BRASÍLIA**. 2001. Disponível em: <https://www.mnrc.org.br/sobre-o-mnrc/principios-e-objetivos/carta-de-brasilia>. Acesso em: 25 set. 2023.

MNCR. **Linha do tempo**. 2021. Disponível em: <https://www.mnrc.org.br/noticias/linha-do-tempo>. Acesso em: 25 set. 2023.

NEVES, Stephanie Oliveira. **PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A GERAÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS SOB O PONTO DE VISTA DE MEMBROS DE UMA COMUNIDADE RELIGIOSA**. 2023. 42 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de São Carlos, Buri, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/17755/Trabalho%20de%20Conclusão%20de%20Curso%20-%20Stephanie%20Oliveira%20Neves%20%28versão%20final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 16 out. 2023.

NOGUEIRA, Geraldo. ARTIGO 1: propósito. In: RESENDE, Ana Paula Crosara de; VITAL, Flavia Maria de Paiva (org.). **A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência Comentada**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2008. Cap. 1. p. 26-28. Disponível em:

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/convencao-direitos-pessoas-deficiencia-comentada.pdf>. Acesso em: 15 out. 2023.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. 50 years of the United Nations Environmental Conferences: what is the legacy on human health conditions?. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 38, n. 12, p. 01-04, 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xen130522>. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2022.v38n12/e00130522/en/#>. Acesso em: 17 out. 2023.

PISANO, Viviane; DEMAJOROVIC, Jacques; BESEN, Gina Rizpah. The Brazilian National Solid Waste Policy: perspectives of the waste pickers' cooperative networks. **Ambiente & Sociedade**, [S.L.], v. 25, p. 01-21, 23 ago. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210151r1ft>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/GrwgLFsQbf7dNSXB64GqVTg/?lang=en#>. Acesso em: 18 set. 2023.

PORTNEY, Kent E.. THE CONCEPTS OF SUSTAINABILITY. In: PORTNEY, Kent E.. **SUSTAINABILITY**. [S.L]: Mit Press, 2015. Cap. 1, p. 1-57. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=WXR6CgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=SUSTAINABILITY&ots=ulWqn2xWH8&sig=CcXwuuyh0m6HmjaCF8cBH4MjiQA#v=onepage&q&f=true>. Acesso em: 01 ago. 2023.

REIS, Raimundo Sidney Rodrigues; MODESTO, Matheus Pereira. Políticas públicas ambientais: uma análise das ações socioambientais adotadas em uma instituição federal de

ensino superior baseada em indicadores da agenda ambiental na administração pública (a3p). **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 12, n. 6, p. 1-8, 3 jun. 2023. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i6.41982>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41982/33993>. Acesso em: 17 out. 2023.

RODE, Grasieli de Fátima; STOFFEL, Janete; MOURA, Gabriela Silva. Análise do perfil de catadores de materiais recicláveis do município de Laranjeiras do Sul, Paraná. **Interações (Campo Grande)**, [S.L.], p. 609-621, 15 set. 2021. Universidade Católica Dom Bosco. <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v22i2.2266>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/J4P9BbjBcVZHxzbwQnc6Xgx/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2023.

SANT'ANA, Diogo de; METELLO, Daniela (org.). RECICLAGEM E INCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL: BALANÇO E DESAFIOS. In: PEREIRA, Bruna Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira (ed.). **Catadores de Materiais Recicláveis um encontro nacional**. Rio Janeiro: Ipea, 2016. p. 23-46. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160331_livro_catadores.pdf. Acesso em: 23 set. 2023.

SANTOS, Pollyana Martins; LORETO, Maria das Dores Saraiva. Política Nacional do Meio Ambiente brasileira: uma análise à luz do ciclo de políticas públicas. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 211-236, 31 dez. 2019. Família e Sociedade em Debate. <http://dx.doi.org/10.31423/oikos.v30i2.9706>. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/9706/5614>. Acesso em: 01 out. 2023.

SCHERER, Luciana; FRANCO, Marcelo Borges; FERNANDES, Sandra Beatriz Vicenzi. **ECO-92: NUANCES, AVANÇOS E INTERROGAÇÕES**. [S.L.]: Unijuí, 2016. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/7222/5988>. Acesso em: 05 ago. 2023.

SEVERI, Fabiana Cristina. Os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis na Política Nacional de Resíduos Sólidos / The waste pickers at the National Solid Waste Policy. **Revista Direito e Práxis**, [S.L.], v. 5, n. 8, p. 152-171, 15 jul. 2014. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/dep.2014.9437>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3509/350944515008.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

SEVERO, Ana Luiza Felix; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as cooperativas ou associações de catadores de recicláveis: caminhos para o agente socioeconômico ambiental. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 272, 2 dez. 2020. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. <http://dx.doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v11i1.24503>.

SILVA, Monica Maria Pereira da; LEITE, Valderi Duarte. ESTRATÉGIAS PARA REALIZAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 20, p. 372-392, jun. 2008. Semianual. ISSN 1517-1256. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3855/2299>. Acesso em: 04 out. 2023.

SILVA, Sandro Pereira; GOES, Fernanda Lira; ALVAREZ, Albino Rodrigues. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável**: Brasil. Brasília: Ipea, 2013. 76 p. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9979/1/situacao_social_mat_reciclavel_brasil.pdf. Acesso em: 23 set. 2023.

SINIR. **Relatório Nacional de Gestão de Resíduos Sólidos**. 2019. Disponível em: <https://sinir.gov.br/relatorios/nacional/>. Acesso em: 17 set. 2023.

SOUZA, José Fernando Vidal de; COSTA, Daiane Vieira Melo. Duas décadas da política nacional de educação ambiental: uma leitura sobre o panorama atual da realidade brasileira. **Revista Thesis Juris**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 2-28, 23 jun. 2020. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/rtj.v9i1.10346>.

SOUZA, Maria Aparecida de; SILVA, Monica Maria Pereira da; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. Os catadores de materiais recicláveis e sua luta pela inclusão e reconhecimento social no período de 1980 a 2013. **Revista Monografias Ambientais - Remoa**, Santa Maria, v. 13, n. 05, p. 3998-4010, dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/15145/pdf>. Acesso em: 25 set. 2023.

TRIGO, Aline Guimarães Monteiro *et al.* A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS: viabilizando cidades e comunidades sustentáveis. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 130-149, 14 mar. 2023. Associação Pro-Ensino Superior em Novo Hamburgo. <http://dx.doi.org/10.25112/rgd.v20i1.2910>. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoedesenvolvimento/article/view/2910/3155>. Acesso em: 17 out. 2023.

ZILLMER-OLIVEIRA, Tatiane; MANFRINATO, Márcia Helena Vargas. Percepção ambiental sobre: 10.5007/2175-7925.2011v24n3p119. **Biotemas**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 119-128, 1 set. 2011. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2011v24n3p119>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2011v24n3p119/18767>. Acesso em: 04 out. 2023.

APÊNDICE

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Catadores das Cooperativas / Associações

Entrevistador: _____ **Data da entrevista:** _____

1. Identificação: Cooperativa/Associação: _____

1.1 Nome do entrevistado: _____

Como gosta de ser chamado: _____

1.2 Idade: _____

1.3 Sexo:

Feminino

Masculino

1.4 Naturalidade: _____

1.5 Tem documentos:

Sim

Não

Quais (especificar abaixo)

Certidão de nascimento

CPF

Título

Carteira de identidade

Carteira de trabalho

Outro _____

1.6 Onde mora?

Nas proximidades do
aterro

Bairro / comunidade: _____

Outra cidade: _____

1.7 Faixa etária (idade):

menor de 18 anos

37 a 45 anos

mais de 63 anos

18 a 27 anos

46 a 54 anos

28 a 36 anos

55 a 63 anos

1.8 Números de dependentes

0 a 3

7 a 9

4 a 6

mais de 9

1.9 Números de filhos:

0

5 a 8

1 a 4

mais de 8

2. Escolaridade

2.1 Estuda:

Sim Não

2.2 Nível de escolaridade:

Analfabeto Ensino fundamental completo
 Alfabetizado Ensino médio incompleto
 Ensino fundamental incompleto Ensino médio completo

3. Trabalho

3.1 Há quanto tempo trabalha na catação: _____

3.2 Tempo de trabalho na associação/cooperativa: _____

3.3 Qual era sua ocupação antes de fazer parte da associação /cooperativa? _____

3.4 Qual atividade você realiza na associação/cooperativa? _____

3.5 Quantas horas por dia trabalha na catação? _____

3.6 Quantos dias por semana? _____

3.7 Por que trabalha na catação?

Desemprego Complementar renda da família
 Sem qualificação para outro trabalho Outro: _____

3.8 Quais as vantagens em fazer parte de uma associação/cooperativa?

3.9 Quais os problemas da associação/cooperativa?

3.10 Há reuniões na associação/cooperativa:

Sim Não

3.11 Você participa das reuniões da associação/cooperativa:

Sim Não

3.12 Há votação para tomada de decisões sobre a associação/cooperativa:

Sim Não

3.13 Que tipo de material coleta e por quanto vende:

<input type="checkbox"/> Alumínio	Valor do Kg: _____
<input type="checkbox"/> Cobre	Valor do Kg: _____
<input type="checkbox"/> Ferro	Valor do Kg: _____
<input type="checkbox"/> Papel	Valor do Kg: _____
<input type="checkbox"/> Papelão	Valor do Kg: _____
<input type="checkbox"/> Vidro	Valor do Kg: _____
<input type="checkbox"/> Plástico mole	Valor do Kg: _____

- Plástico duro Valor do Kg: _____
 Plástico PVC Valor do Kg: _____
 Plástico PET Valor do Kg: _____

3.14 Para quem vendo o material?

- Sucateiro Nome: _____
 Atravessadores Nome: _____

3.15 Cata como:

- Autônomo Associado Cooperado Empregado

3.16 Tem equipamento de proteção individual (EPI)?

- Sim Não

3.16.1 Se sim, usa EPI durante o trabalho?

- Sim Não

3.16.2 Que tipo de EPI?

- Luvas Óculos
 Bota Boné
 Farda Outros: _____

3.17 Quanto ganha por semana com a catação? _____

3.18 Já teve outro trabalho?

- Sim Não

Quais? _____

3.19 Tem conhecimento do seu trabalho com educação ambiental?

- Sim Não

3.20 Como é melhor trabalhar?

- Catador autônomo Catador associado e/ou cooperado

3.21 Tem conhecimento do código brasileiro de ocupação (CBO) do catador?

- Sim Não

4. Situação Familiar

4.1 Têm familiares trabalhando na catação?

- Sim Não

4.1.1 Quem?

- Pai Mãe Filhos Irmãos parentes

4.2 Tem filhos menores trabalhando na catação?

- Sim Não

4.3 Eles estudam?

- Sim Não

4.4 Sua família recebe bolsa família?

Sim Não
4.4.1 Sua família recebe outro programa do governo?

Sim Não Qual: _____
4.5 Paga sua Previdência Social (INSS)?

Sim Não
4.5.1 Gostaria de pagar?

Sim Não
4.6 Qual é a renda da família:

até um salário mínimo 2 a 3 salários mínimos
 de 1 a 2 salários mínimos mais de 3 salários mínimos

4.7 Tem pessoa com deficiência/idoso na família?

Sim Não
4.7.1 Se sim, recebe benefício do INSS (BPC)?

Sim Não

5. Saúde

5.1 Apresenta algum problema de saúde?

Sim Não

5.1.1 Se sim, qual:

Dores articulares Dores nas pernas Outras: _____
 Dores na coluna Alergia

5.2 Já contraiu alguma doença devido ao trabalho na catação?

Sim Não

5.2.1 Que tipo: _____

5.3 Quais vacinas que já tomou por trabalhar na catação?

Tétano Hepatite Nunca tomou
 Outra(s), qual(is)? _____

6. Moradia

6.1 A moradia é:

Própria Financiada Alugada Cedida
 Outro: _____

6.2 A sua casa é feita de:

Tijolo Taipa Madeira Papelão Outros: _____

6.3 A sua casa possui:

Energia elétrica clandestina Rede de esgoto – CAGEPA

- Energia ligada pela ENERGISA Fossa
 Água tratada – CAGEPA Esgoto a céu aberto
 Banheiro

7. Quais as dificuldades enfrentadas para a realização do seu trabalho?
