



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS**



ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA

**COLETA SELETIVA NO BAIRRO ATALAIA EM ARACAJU-SERGIPE:
DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS (AS) CATADORES (AS) INFORMAIS
DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS**

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
2023**

ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA

**COLETA SELETIVA NO BAIRRO ATALAIA EM ARACAJU-SERGIPE:
DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS (AS) CATADORES (AS) INFORMAIS
DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB Associada UFS/SE, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Área de Concentração: Ambiente e Sociedade

Orientador: Prof. Dr. Saulo Henrique Souza Silva

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
2023**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S586c Silva, Alam Fabiano Nascimento da.
Coleta seletiva no bairro Atalaia em Aracaju-Sergipe: discurso do sujeito coletivo dos (as) catadores (as) informais de resíduos sólidos recicláveis / Alam Fabiano Nascimento da Silva; orientador Saulo Henrique Souza Silva. – São Cristóvão, SE, 2023.
117 f.; il.

Dissertação (mestrado em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Sergipe, 2023.

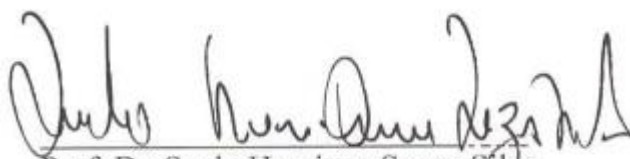
1. Coleta seletiva de lixo - Sergipe. 2. Gestão integrada de resíduos sólidos. 3. Trabalhadores. I. Silva, Saulo Henrique Souza, orient. II. Título.

CDU 502.175(813.7)

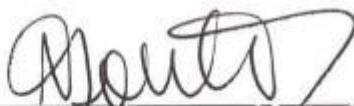
ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB Associada UFS/SE, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

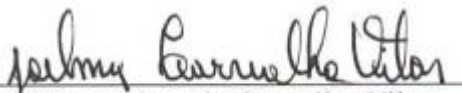
Dissertação apresentada em 23 de agosto de 2023.

BANCA EXAMINADORA

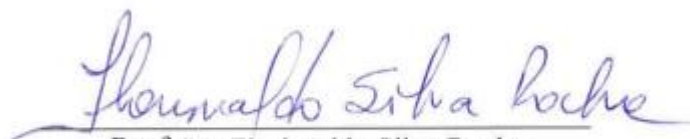
Prof. Dr. Saulo Henrique Souza Silva
- Orientador/Presidente -



Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos
-1º Examinador Externo-



Prof. Dr. Joelma de Carvalho Vilar
-1º Examinadora interna-



Prof. Dr. Florisvaldo Silva Rocha
- 2º Examinador interno -

É concedido, ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), da Universidade Federal de Sergipe (UFS), responsável pelo Mestrado Profissional em Ensino das Ciências Ambientais, permissão para disponibilizar e reproduzir cópia desta dissertação, bem como emprestar ou vender tais cópias.

Alam Fabiano Nascimento da Silva
Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
PROFCIAMB
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Saulo Henrique Souza Silva
Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
PROFCIAMB
Universidade Federal de Sergipe

Esse exemplar corresponde à versão final da Dissertação do Mestrado Profissional em Ensino das Ciências Ambientais, concluído no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Prof. Dr. Saulo Henrique Souza Silva
Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
PROFCIAMB
Universidade Federal de Sergipe

Dedico esta Pesquisa...

Aos meus amores.

À minha mãe, Elisete, pela educação e amor.

À minha irmã, Paloma, pela força nos momentos mais difíceis.

À minha irmã, Elidiane, pelas palavras de incentivo e carinho.

Às minhas sobrinhas, Bianca, Isabella e Yonara, pelo amor.

AGRADECIMENTOS

Dois anos se passaram, conhecimentos foram adquiridos e desafios superados, mas, sozinho, seria impossível administrar mais essa vitória em minha vida.

Agradeço primeiramente a Deus, por agir em minha vida e, continuamente, me capacitar e fortalecer para o alcance dessa vitória.

À minha amada mãe, Elisete Nascimento, e ao meu padrasto, Rubem Felix, que com muito carinho me educaram e me prepararam para os desafios da vida.

Às minhas queridas irmãs, Elidiane Serafim e Paloma Felix, que me sossegam nas angústias, e torcem por mim, dividindo o fardo e acreditando em meus sonhos. E às minhas amadas sobrinhas, Bianca, Isabella e Yonara, pelo amor incondicional que têm pelo tio Alam.

A vovó Geraldina Nascimento e vovô Zé Pintado, *in memoriam*, tios (as) e primos (as) que torceram e torcem de forma incondicional pelo meu sucesso.

Aos professores do PROFCIAMB/UFS, que foram tão importantes na minha vida acadêmica, em especial, a professora Dra. Joelma Carvalho Vilar, pelo amor a educação e o carinho com os seus discentes. e ao professor Dr. Antonio Carlos dos Santos, do departamento de Filosofia, pela amizade e conselhos para vida a pessoal e acadêmica.

Ao meu orientador professor, Dr. Saulo Henrique Souza Silva, uma pessoa sensacional, que com desprendimento, não poupou esforços nas lapidações desta pesquisa.

Aos meus colegas discentes do PROFCIAMB/UFS, turma 2021, pelos momentos divertidos de apoio e luta nesses, pouco mais, de dois anos de convivência.

Aos queridos amigos, Aldmir Oliveira, Adriene Cruz, Barbara Leal, Dean Carregosa, Eduardo Maia, Filipe Sousa, Hallison Malvar, Mactony Negrão, Márcio N., Naldo Santana, Randnei Oliveira e Rosevaldo Rodrigues, pelo apoio a formação pessoal e incentivo a vida acadêmica. Em especial, ao querido amigo, “enjoado” e ator, Lilo Moreira, que em pouco tempo me fez perceber a vida mais leve e alegre, pelo carinho, ajuda e incentivo na produção e apresentação do episódio 05 do *Podcast: Recicla Atalaia*, produto da pesquisa.

Agradeço em especial aos atores da pesquisa, catadores (as) de RSR do bairro Atalaia. Sbretudo, a Dona Fátima, Dona Muriel e Senhor Antônio Carlos, ainda que “na melhor idade” vivem com alegria e fazem da atividade de catação, e da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), um complemento para a renda familiar, além de servirem de fonte inspiradora para a minha pesquisa.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram, quer direta ou indiretamente, para a realização deste sonho. A todos que eu amo, quero expressar o meu MUITO OBRIGADO!

*“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas. Pessoas
transformam o mundo.”*

Paulo Freire

RESUMO

A presente pesquisa realizou uma análise do Discurso do Sujeito Coletivo da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju/SE, acerca da Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR). A pesquisa buscou identificar o tipo de discurso presente nos diálogos e falas que expressam o modo de pensar de uma comunidade que compartilha um determinado “mundo da vida”. Para isso, optou-se pelo uso estratégico da metodologia qualitativa da análise do Discurso do Sujeito Coletivo. Essas informações estão presentes no *podcast* sobre Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis e descrevem a expressão dialética dos (as) catadores (as), através dos relatos de vida e da relação com o trabalho precarizado de catação, no bairro. De forma específica, a pesquisa teve como objetivos: investigar qual a realidade socioeconômica dos (as) catadores (as), diante da atividade informal de catação no bairro Atalaia; compreender como os (as) catadores (as) pensam a Coleta Seletiva dos RSR no bairro Atalaia; refletir de forma compartilhada sobre a percepção da relação que a atividade dos (as) catadores (as) do bairro Atalaia têm com o cuidado do meio ambiente. Para fazer avançar o paradigma da gestão dos resíduos sólidos, a pesquisa traz consigo a possibilidade de construção coletiva de ações comunicativas libertadoras que representem, de forma compartilhada, um determinado “mundo da vida”, aquele que está presente na sua forma social de pensar. Tendo como base o potencial de comercialização dos materiais recicláveis provenientes do descarte domiciliar dos RSR encontrados no bairro Atalaia, e a realidade dos (as) catadores (as), diante da atividade informal de catação. A presente pesquisa também apresentou um levantamento do perfil socioeconômico da amostra de 12 catadores, ao abordar informações, desde caracterização, identificação dos materiais coletados e do sistema organizacional da coleta, à comercialização final destes. Ficou comprovado que os (as) catadores (as) conseguem enxergar a relação da atividade de catação com a prática da Coleta Seletiva. Com pouco acesso à educação formal, os (as) catadores (as) não têm entendimento nem contato com nenhuma forma de Educação Ambiental. Não percebem a relação ética da atividade de catação com a questão da sustentabilidade do ambiente. Conclui-se que os (as) catadores (as) informais de RSR atuantes no bairro Atalaia residem em localidades próximas ao bairro, em condições precárias, com pouco acesso à educação formal, estão desempregados, sobrevivendo do trabalho informal de catação e, alguns, do auxílio de programas sociais do governo, trabalham em condições precarizadas sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), sobrevivem sem garantias de melhorias. Com isso, a marca “Recicla Atalaia” e o *Podcast*, resultados desta pesquisa, tiveram a possibilidade de dar visibilidade à prática da Coleta Seletiva de RSR no bairro Atalaia, conscientizar a população e auxiliar os (as) catadores (as) para um melhor gerenciamento destes resíduos e melhores condições no trabalho de catação.

Palavras-chave: Bairro Atalaia; Catador (a) de RSR; Coleta Seletiva; Discurso do Sujeito Coletivo; Reciclagem.

ABSTRACT

This research carried out an analysis of the Discourse of the Collective Subject of the population of informal collectors who operate in the Atalaia neighborhood, in the city of Aracaju/SE, about the Selective Collection of Recyclable Solid Waste (RSW). The research sought to identify the type of discourse present in the dialogues and statements that express the way of thinking of a community that shares a certain “world of life”. To achieve this, we opted for the strategic use of the qualitative methodology of analyzing the Collective Subject Discourse. This information is present in the podcast about Selective Collection of Recyclable Waste and describes the dialectic expression of the collectors, through life stories and the relationship with the precarious work of collection in the neighborhood. Specifically, the research objectives were: investigate the socioeconomic reality of the collectors in the face of the informal activity of collection in the Atalaia neighborhood; to understand how the collectors think about the Selective Collection of RSW in the Atalaia neighborhood; reflect in a shared way on the perception of the relationship that the activity of the collectors of the Atalaia neighborhood has with the care of the environment. To advance the paradigm of solid waste management, the research brings with it the possibility of collective construction of liberating communicative actions that represent in a shared way a certain world of life, the one that is present in their social way of thinking. Based on the commercialization potential of recyclable materials from the household disposal of RSW found in the Atalaia neighborhood, and the reality of the collectors in the face of the informal activity of collection. The research also presented a survey of the socioeconomic profile of the sample of 12 collectors, when approaching information about the characterization, identification of the collected materials and the organizational system from collection to final commercialization of these. It was proven that the collectors are able to see the relationship between the activity of collection and the practice of Selective Collection. With little access to formal education, waste collectors have no understanding or contact with any form of Environmental Education. They do not perceive the ethical relationship between the collection activity and the issue of environmental sustainability. It is concluded that the informal collectors of RSW active in the Atalaia neighborhood live in locations close to the neighborhood, in precarious conditions, with little access to formal education, are unemployed, surviving with the informal work of scavenging and some on the help of social programs from the government, work in precarious conditions without the use of Personal Protective Equipment (PPE), survive without guarantees of improvement. With this, the “Recicla Atalaia” brand and the podcast resulting from this research had the possibility of giving visibility to the practice of Selective Collection of RSW in the Atalaia neighborhood, raising awareness of the population and helping the collectors to better manage this waste and better conditions in the work of collection.

Keywords: Atalaia neighborhood; RSR Collector; Selective Collect; Collective Subject Discourse; Recycling.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E MEDIDAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

AC - Ancoragem

ANCAT - Associação Nacional dos (as) Catadores e Catadoras de Materiais Reciclável

CARE - Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju

CBO - Classificação Brasileira de Ocupação

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CS - Coleta Seletiva

DSC - Discurso do Sujeito Coletivo

EA - Educação Ambiental

EC - Expressões Chaves

EMSURB - Empresa Municipal de Serviços Urbanos

FECOMÉRCIO/SE - Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Sergipe

GRSD - Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Domésticos

GRSU - Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos

IAD - Instrumento de Análise do Discurso

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC - Ideia Central

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Intelectual

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

M³ - Metro Cubico

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NBR - Norma Brasileira

NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

PEGIRS - Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PIRS/GAJU - Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Consórcio da Grande Aracaju
PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos
PSD - Partido Social Democrático
RS - Representação Social
RSD - Resíduos Sólidos Domésticos
RSU - Resíduos Sólidos Urbanos
RSR - Resíduos Sólidos Recicláveis
SEMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SEMARH - Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SESC - Serviço Social do Comércio
TCE/SE - Tribunal de Contas do Estado de Sergipe
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UC-05 - Unidade Curricular Cinco
UFS - Universidade Federal de Sergipe
USP - Universidade de São Paulo
UT - Unidade de Tránsito

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Mapa de localização do bairro Atalaia.....	22
Figura 02: Gráfico da faixa etária da população do bairro Atalaia.....	27
Figura 03: Mapa Participativo do Bairro Atalaia e os Depósitos de RSR na Coroa do Meio.....	33
Figura 04: Catador de RSR nas ruas do bairro Atalaia.....	34
Figura 05: Eco Ponto no bairro Coroa do Meio.....	43
Figura 06: Veículo da CARE realizando a Coleta Seletiva em domicílio.....	44
Figura 07: Catador idoso em atividade de catação nas ruas do bairro Atalaia.....	57
Figura 08: Esboço da marca Recicla Atalaia.....	78
Figura 09: Marca Recicla Atalaia na versão em preto e branco.....	79
Figura 10: Marca Recicla Atalaia na versão colorida.....	79
Figura 11: Marca Recicla Atalaia na versão colorida e em 3D.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Faixa etária da população do bairro Atalaia, Aracaju-Sergipe.....	27
Quadro 02: Das atividades e atribuições classificadas pela CBO para o (a) catador (a).....	36
Quadro 03: Os 15 objetivos da PNRS.....	37
Quadro 04: Padrão de Cores para os Resíduos.....	42
Quadro 05: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (a).....	67
Quadro 06: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (b).....	70
Quadro 07: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (c).....	71
Quadro 08: Roteiro de locução do episódio 01 do podcast Recicla Atalaia.....	81
Quadro 09: Roteiro de locução do episódio 02 do podcast Recicla Atalaia.....	81
Quadro 10: Roteiro de locução do episódio 03 do podcast Recicla Atalaia.....	82
Quadro 11: Roteiro de locução do episódio 04 do podcast Recicla Atalaia.....	82
Quadro 12: Roteiro de locução do episódio 05 do podcast Recicla Atalaia.....	83
Quadro 13: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (d).....	84

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
1 O BAIRRO ATALAIA E O (A) CATADOR (A) INFORMAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS.....	26
1.1 Aspectos sociopolíticos, históricos e demográficos do bairro Atalaia.....	26
1.2 O (a) catador (a) e seu trabalho no bairro Atalaia.....	29
1.3 Coleta Seletiva e Resíduos Sólidos.....	34
2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ÉTICA AMBIENTAL NO TRABALHO DOS (AS) CATADORES (AS) DE RSR.....	46
2.1 Os (as) catadores (as), a Educação Ambiental e o saber ambiental.....	46
2.2 Fundamentos teóricos para pensarmos o “mundo da vida”.....	48
2.2.1 A representação social dos (as) catadores (as) de RSR do bairro Atalaia.....	56
3 A METODOLOGIA: ANÁLISE DO DISCURSO DO SURJEITO COLETIVO DOS (AS) CATADORES (AS) DE RSR.....	60
3.1 Procedimentos da pesquisa empírica.....	64
3.1.1 Identificação dos sujeitos da pesquisa.....	65
3.2 Histórico do (a) trabalhador (a) informal de catação de RSR no bairro Atalaia.....	66
3.2.1 Análise da renda obtida com a catação de RSR no bairro Atalaia.....	68
3.2.2 Saúde e os riscos na atividade de catação dos RSR.....	69
3.3 Percepção dos (as) catadores (as) em relação à Coleta Seletiva e a sustentabilidade ambiental.....	71
3.4 Os Programas e as Políticas Governamentais.....	76
4 SOBRE O PRODUTO.....	77
4.1 Processo de criação da marca “Recicla Atalaia”.....	77
4.2 Roteiro dos <i>Podcasts</i>	80
4.3 Análise do DSC dos catadores (as) de RSR, Coleta Seletiva, Educação e Ética Ambiental: o uso do produto (<i>Podcast</i>) como suporte para os sujeitos da pesquisa.....	83
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS.....	89
Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	95
Apêndice B: Questionário para Catadores (as) informais de RSR.....	97
Anexo I: Assinaturas dos Sujeitos da Pesquisa.....	103
Anexo II: Termo de Compromisso e Confidencialidade.....	104

Anexo III: Termo de anuência para entrevista com os (as) catadores (as).....	105
Anexo IV: Aprovação do Comitê de Ética da UFS.....	106
Anexo V: Solicitação de Registro da Marca para o Produto.....	115
Anexo VI: Página 1 de 5 do Pedido de Registro de Marca de Produto e/ou Serviço (Mista).....	116
Anexo VII: Termo de anuência para aplicar o produto com os alunos (as) do SENAC.....	117

INTRODUÇÃO

O ser humano sempre produziu resíduos como parte do seu modo de vida. Quando passou a viver em sociedade, a produção dos resíduos sólidos¹ só aumentou. Os materiais que não têm serventia imediata para as necessidades de uma comunidade, ou que chegaram ao fim de sua vida útil, tendem ao descarte. Estes materiais compreendem a produção de uma geração contínua de resíduos que são descartados no meio ambiente e se estendem aos ecossistemas. De acordo com o texto da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)², esses resíduos devem ter uma destinação ambientalmente adequada, para que não tragam desequilíbrio ambiental e comprometam as futuras gerações.

O tema do equilíbrio ambiental traz consigo o foro ético da consciência de um problema. Segundo o pensador mexicano, Enrique Leff (2015, p. 16), “a consciência ambiental surgiu nos anos 60 com a Primavera Silenciosa de Rachel Caron, e se expandiu nos anos 70, depois da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em Estocolmo, em 1972”. O aprofundamento da discussão evidenciou a necessidade da formação de gerações ambientalmente responsáveis, e, para isso, faz importante a Educação Ambiental (EA), que vem sendo desenvolvida por diversas vertentes que permeiam a concepção de desenvolvimento sustentável, frente à perspectiva de um pragmatismo epistemológico das políticas educacionais do saber popular, avançando o contexto crítico do conhecimento do “mundo da vida”³.

Na contemporaneidade, a construção da produção de conhecimento diante de sua aplicabilidade, através da compreensão, deve se articular com a formação da consciência, por meio da internalização dos saberes ambientais. De igual modo, deve haver um diálogo entre a interdisciplinaridade do conhecimento científico e a externalidade do campo dos saberes

¹ Na Política Nacional de Resíduos Sólidos, capítulo II das definições, Art. 3º, § XVI – *resíduos sólidos*, são todo 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).

² A lei Nº 12.305, de dois de agosto de 2010, que institui a PNRS, foi resultado de 21 anos de discussões sobre o tema no Congresso Nacional, em paralelo ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). E defende o gerenciamento dos resíduos sólidos através de ações estabelecidas pelo exercício das etapas de coleta, transporte, manipulação, tratamento e destinação final dos resíduos, de forma ambientalmente adequada (BRASIL, 2021).

³ O conceito do mundo da vida (Lebenswelt) aparece no debate fenomenológico na última fase do pensamento de Eduardo Husserl. E aparece como tema nuclear voltado para a tentativa de discernimento da condição do homem como ser histórico, num momento de intensificação da crise da cultura europeia caracterizada pela vivência do espírito revolucionário em todas as suas dimensões (GUIMARÃES, 2012).

populares, a partir da luta por uma autonomia cultural do sujeito social emancipado e sua relação com o ambiente, que norteia o modo crítico de sobreviver no mundo (LEFF, 2011, p. 317).

Segundo Leff (2015, p. 15), com o desenvolvimento da globalização, que traz consigo produção e comércio em escala planetária, surge o princípio da sustentabilidade; acarretando na relação com novas tecnologias, na qualificação da humanidade, na formação popular da educação, e na reflexão sobre como as forças políticas enxergam o processo de transformação social e imaginam o sujeito ontológico⁴, diante de sua relação com a natureza. Os catadores de resíduos sólidos compõem, justamente, uma categoria de trabalhadores informais, que se relaciona diretamente com um ambiente sustentável de um mundo da vida socialmente compartilhado. É assim que enveredamos no mundo precarizado dos (as) catadores (as) de materiais recicláveis, dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), hoje manipulados como Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR) através da Coleta Seletiva (CS) – atividade esta que, desde a antiguidade, *grosso modo*, fora executada de maneira artesanal, e atualmente, pelos (as) catadores (as). Seu trabalho informal contribui consideravelmente com as relações socioeconômicas⁵ e os impactos ambientais. Além, de permitir a valoração dos RSR e fortalecer as civilizações modernas, com a defesa ao aumento dos resíduos sólidos, pois lidam diretamente com a problemática sistêmica do descarte de resíduos sólidos. Por compartilharem um mundo socialmente determinado, a percepção desse mundo pode ser reconstruída pelo saber revelado em seus discursos. Nesta pesquisa, daremos lugar a essa sabedoria, no intuito de dar vazão às diversas opiniões que revelam uma determinada consciência, que é construída de forma coletiva. Por isso, fazemos a análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), método que permite destacar as Representações Sociais (RS), emancipadas sob a perspectiva real do mundo da vida dos (as) catadores (as) de RSR.

Sobre os resíduos, parte considerável é gerada nos centros urbanos, que vem do descarte irregular dos resíduos domiciliares. São gerados entulhos de orgânicos, eletrônicos e embalagens, dentre outros materiais. Segundo o *Greenpeace* e a Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil é o país emergente que mais produz lixo eletrônico, seguido dos

⁴ Ontologia: é o ramo da filosofia que estuda conceitos como existência, ser, devir e realidade. Inclui as questões de como as entidades são agrupadas em categorias básicas e quais dessas entidades existem no nível mais fundamental.

⁵ Entende-se por socioeconômico, como o adjetivo atribuído a toda prática que relaciona situações, circunstâncias e aspectos que afetem tanto a ordem social como a economia de um local ou região.

outros tipos de resíduos. A CS dos RSR compreende uma prática interativa de responsabilidade socioeconômica que contribui indiretamente para a manutenção do ambiente. Ao pôr em destaque os (as) catadores (as) de materiais recicláveis, sujeitos precarizados, que vivem à margem da economia social, fora do mercado formal de trabalho, justifica-se o uso da abordagem freiriana, pautada na dialogicidade como prática educativa libertadora do sujeito no convívio social, em conformidade e complementação à análise do DSC. Isso possibilita uma RS emancipadora, por parte da interpretação do sentido que o ator social dá ao mundo em que vive, ao revelar o discurso do eu coletivo (FREIRE, 2021, pp. 107-166; LEFÈVRE, 2017, p. 20).

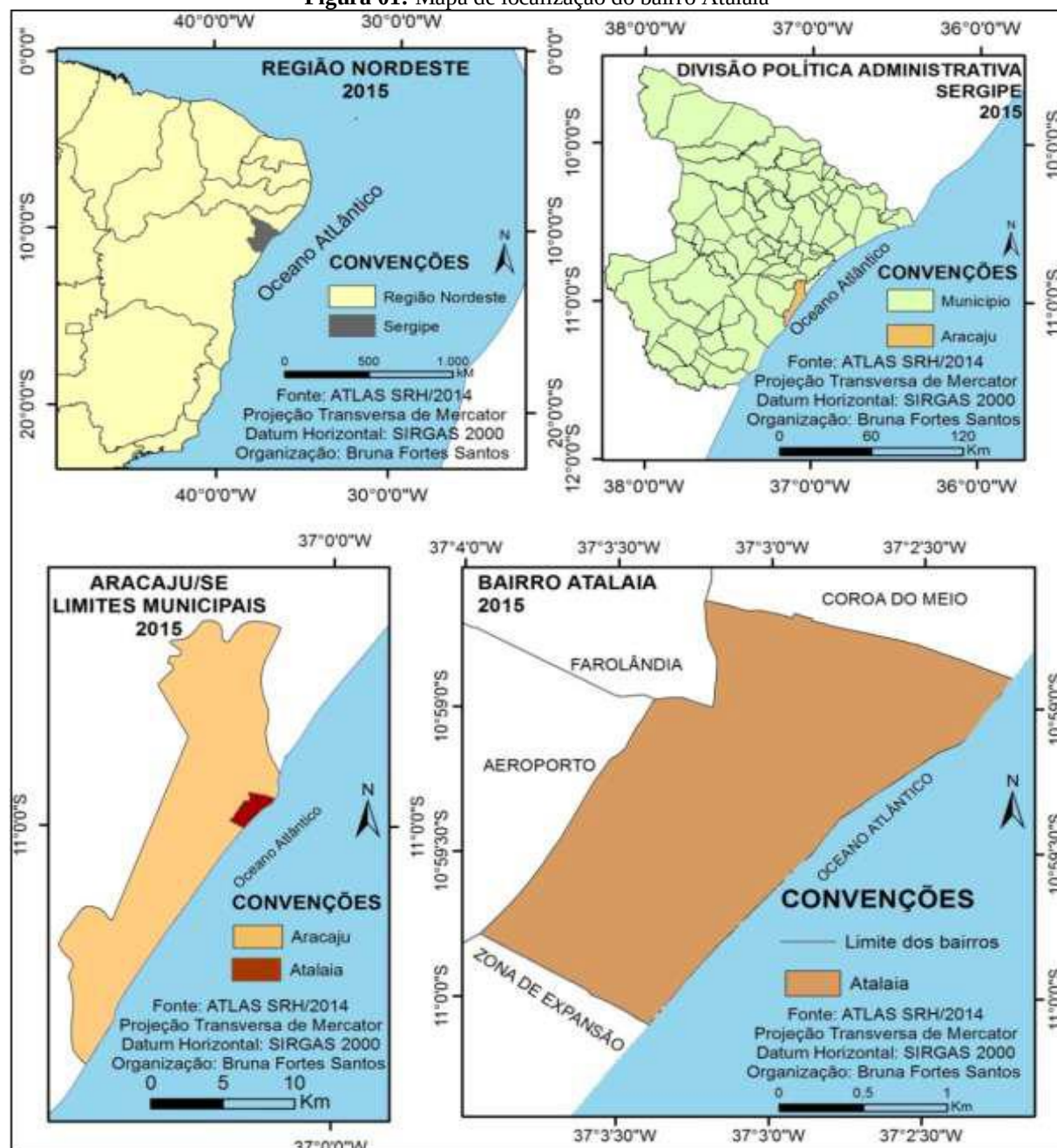
Através de uma espécie de processo destrutivo humano, entendemos a complexa e intensa crise contemporânea, que tem gerado uma sociedade dos excluídos e precarizados, com particular destaque ao universo dos (as) catadores (as) de RSR. A compreensão do mundo da vida desses atores sociais, que, através do trabalho artesanal e informal nas ruas, sustentam a produção formal dos reciclados no mundo, constitui uma patologia socioambiental⁶ que envolve aspectos econômicos, políticos e ideológicos. Além disso, é possível contextualizar as práticas humanas junto à natureza, através da cultura e da mensagem socioeconômica de consumo, que a população transmite ao sujeito envolvido com o trabalho informal e precarizado da reciclagem (ANTUNES, 2022, pp. 36-37).

Diante da contribuição dos (as) catadores (as) informais para o desenvolvimento da economia sustentável do ambiente, o objetivo geral da presente pesquisa é realizar uma análise do DSC da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, acerca da Coleta Seletiva de RSR. Estas ações comunicativas são “processadas” por meio da metodologia qualitativa da análise de conteúdo e da análise do DSC, para fins de construção de um *podcast* sobre Coleta Seletiva de RSR. De forma específica, a pesquisa tem como objetivos: investigar qual a realidade socioeconômica dos (as) catadores (as) diante da atividade informal de catação no bairro Atalaia; compreender como os (as) catadores (as) pensam a Coleta Seletiva dos RSR no bairro Atalaia; e refletir, de forma compartilhada, sobre a percepção da relação que a atividade dos (as) catadores (as) do bairro Atalaia tem com o cuidado do meio ambiente.

⁶ Socioambiental, refere-se aos problemas e processos sociais, tendo em conta a sua relação com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. A relação da sociedade com o meio ambiente.

O bairro Atalaia localiza-se na parte sul da cidade de Aracaju-Sergipe e limita-se, ao norte, com o bairro Coroa do Meio (Rua Atalaia); ao sul, com a zona de expansão urbana e o bairro Aruana (Praia do Rubalo e Mosqueiro); ao leste, com o oceano Atlântico; e à oeste, com os bairros Aeroporto, Farolândia e Av. Heráclito G. Hollemborg, ocupando uma área de 275 hectares, correspondente a 3,28% do território total da cidade (Figura 01).

Figura 01: Mapa de localização do bairro Atalaia



Fonte: Atlas SRH (2014). Organização: Bruna Fortes Santos (2016).

Por muito tempo, a ausência de legislação específica de subsídios, voltados para esta categoria de trabalhadores, fez com que os mesmos atuassem na informalidade da prática da coleta irregular dos RSR. Em tempos atuais, já existem diversos programas formais de CS, mantidos por Organizações Não Governamentais (ONGs) e cooperativas. Dentre os poucos programas, no município de Aracaju/SE, destaca-se a Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju (CARE), os quais estão amparados pela Lei Municipal Nº 1.721, de 18 de julho de 1991 (ARACAJU, 2021). Por sua vez, o “O Código de Limpeza Urbana de Aracaju surgiu dezenove anos antes da PNRS” (SANTOS, 2021, s.p.). As cooperativas formais trabalham sob amparo da legislação ambiental, para proceder com o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis. Porém, ainda são vistos (as), nas ruas da cidade, catadores (as) exercendo a função da catação de forma precarizada e, economicamente banalizada, pelo mercado informal da CS. O exercício desta função é percebido no cotidiano do bairro Atalaia e nas proximidades do local onde foram identificados quatro depósitos informais, que comercializam os resíduos sólidos reutilizáveis, recicláveis coletados pelos (as) catadores (as) da região.

Encontra-se, também na região, o Eco Ponto da Empresa Municipal de Serviços Urbanos (EMSURB), no bairro Coroa do Meio, vizinho ao bairro Atalaia. O Eco Ponto recebe os resíduos de construção até 1m³ (um metro cúbico), resíduos recicláveis, podas de árvores e outros materiais, no entanto, não recebe resíduos orgânicos, resíduos de serviço de saúde nem resíduos industriais. A entrega dos resíduos ao Eco Ponto é realizada de forma voluntária, sem envolver negociação financeira, fazendo com que os (as) catadores (as) informais percam o interesse, e optem por negociar os resíduos coletados na região por baixos custos, com os depósitos informais de reciclados, que atuam nos dois bairros – Atalaia e Coroa do Meio. Por meio de atravessadores destas mercadorias, o mercado formal dos reciclados se alimenta do material vindo do mercado informal.

Em 22 de junho de 2022, foi aprovado por unanimidade (com emendas substitutivas), o projeto de lei Nº 184/2022, de autoria do Presidente da Assembleia Legislativa de Sergipe, Deputado Luciano Bispo, do Partido Social Democrático (PSD), que altera e incide abrangência em dispositivos das Leis Nº 5.857 e Nº 5.858, ambas de 22 de março de 2006, que tratam da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS), e

contribuem para estabelecer as normas disciplinares sobre gerenciamento dos resíduos, além da produção, manejo e destinação desses materiais no Estado de Sergipe.

O correto gerenciamento dos RSR, através da CS, pode contribuir para a formação de práticas de inclusão social dos (as) catadores (as) no bairro Atalaia, no município de Aracaju/SE. A elaboração de produtos educativos alternativos, como *podcasts*, sobre CS de RSR, construído através da análise do DSC e da descrição do processo do transporte ao armazenamento, além da destinação final dos resíduos coletados no bairro, carrega a marca da presença constante desses atores no cotidiano da comunidade. Os (as) catadores (as) informais de materiais recicláveis compreendem uma população que vive em situação relativamente precarizada, fora do mercado de trabalho formal, e às margens da sociedade economicamente ativa. O resgate de aspectos demográficos dos (as) catadores (as) também pode auxiliar na construção daqueles produtos educativos, além de possibilitar uma melhor compreensão da ocorrência de ações preventivas, e de combate, ao desequilíbrio socioeconômico e ambiental. Disto, nasce a necessidade de intervenções acadêmicas na elaboração de produtos didáticos alternativos, com base nos diálogos populares, frente à RS, e pelo uso da metodologia estratégica, desenvolvida pelo professor Fernando Lefèvre (2017) do DSC.

Em razão do mau gerenciamento dos resíduos, por parte da população de catadores (as), do impacto socioeconômico e ambiental da atividade na comunidade, da fragilidade no que diz respeito à vulnerabilidade e aos riscos físicos, durante o processo de catação nas ruas do bairro Atalaia, compreende-se viável uma intervenção que construa produtos didáticos alternativos que abordem a temática da CS dos RSR, no bairro. De forma simples, com acesso amplo para a comunidade em geral, essa produção se constitui, primeiramente, pela compreensão do mundo da vida desses atores sociais, através do uso da metodologia dialógica da análise do DSC (FREIRE, 2021, pp. 107-166; LEFÈVRE, 2017, p. 20).

Após a introdução, a pesquisa segue dividida em quatro capítulos. No primeiro capítulo, apresentamos o referencial teórico da temática geral, abordando o sujeito e o objeto de pesquisa, quais sejam: o (a) catador (a) informal de resíduos sólidos recicláveis e o bairro Atalaia. No segundo capítulo, tratamos da educação ambiental e da ética ambiental no trabalho dos (as) catadores (as) de RSR. No terceiro, a Metodologia de análise do Discurso do Sujeito Coletivo dos Catadores (as) de RSR, com a identificação dos sujeitos da pesquisa, a análise e discussão dos dados, direcionando para os resultados. No quarto capítulo, nos

debruçamos sobre o produto, com o processo de criação da marca “Recicla Atalaia”, que serviu como ferramenta de suporte para os conteúdos apresentados na série de *Podcast*, igualmente intitulado.

1 O BAIRRO ATALAIA E O (A) CATADOR (A) INFORMAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS

Este primeiro capítulo da presente pesquisa é dedicado à apresentação do bairro Atalaia, com base nos aspectos sociopolíticos, históricos e demográficos da região, localizada no litoral sul da cidade de Aracaju-Sergipe. Em seguida, são explorados, o histórico e a relação socioeconômica informal que o (a) catador (a) de rua tem com o bairro, bem como o processo de catação dos resíduos sólidos recicláveis, oriundos dos descartes domésticos dos moradores da região, que servem de matéria prima comercial para os (as) catadores (as) que vivem da catação e que mantêm uma relação informal de Coleta Seletiva desses resíduos.

1.4 Aspectos sociopolíticos, históricos e demográficos do bairro Atalaia

Os primeiros registros históricos da região onde, hoje, se localiza o bairro Atalaia, remontam ao século XIX. Segundo os historiadores, Francisco José Alves e Amâncio Cardoso (2022), o Governo Imperial mandou construir, em 1848, uma guarita, coberta com chumbo e taboas, de onde eram observadas as embarcações que entravam e saíam da cidade. Porém, foi na década de 1950 que, de uma vila de pescadores que existia no local, o bairro, originalmente, nasceu. Com o processo de urbanização, a Atalaia se tornou uma das áreas mais nobres da cidade de Aracaju-Sergipe, localizada na parte sul: limita-se, ao norte, com o Bairro Coroa do Meio, nos limites da Rua Atalaia; ao sul, com o Bairro Aruana e a Zona de Expansão urbana da cidade (Mosqueiro e Praia do Refúgio); ao leste, com o Oceano Atlântico; e à oeste, com os Bairros Aeroporto e Farolândia, nos limites da Avenida Heráclito Rollemberg. O bairro ocupa uma área de 275 hectares, correspondente a 3,23% área territorial da cidade de Aracaju (SANTOS, 2016).

Conforme consta no último Censo do ano de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do bairro Atalaia é de 11.799, sendo, 6.125 mulheres e 5.674 homens. A população estimada, em 2017, era de 15.708 (IBGE). É importante ressaltar que o IBGE realizou o último Censo em 2010, e estava em preparação para a realização do Censo 2020, quando eclodiu no país a crise sanitária, provocada pela pandemia de COVID-19, forçando o IBGE a adiar a operação para 2021. Ainda com dados do Censo 2010, no bairro Atalaia constam, aproximadamente, 4.811 domicílios particulares permanentes, 1.828

condomínios residenciais, 88 comerciais, 22 instituições de ensino, sendo, 1 de nível superior, 1 de serviços, 5 industriais, 5 públicos, 3 religiosos, 1 feira livre e 15 destinados a outros usos. Com uma média de 3.1 moradores por domicílios, nos quais, duas pessoas são responsáveis pela formação da renda familiar, correspondente a 53,3%; enquanto, em 30%, apenas uma pessoa contribui para a renda familiar. Os níveis salariais da população do bairro são elevados, onde 73,3% das famílias têm rendimentos superiores a 10 salários mínimos. Tal fato pode ser confirmado pelo contingente de servidores de empresas públicas que residem no bairro, geralmente, nos mais altos cargos da administração, tanto estadual, quanto municipal, de profissionais liberais e comerciantes. Com esses dados, observa-se a forte presença de pessoas com nível superior completo (24,3%), incompleto (8,40%) e a ausência de analfabetos. Existem mais jovens do que idosos, no bairro, sendo, a população, composta de 19% de jovens e 6.6% de idosos. Esta relação encontra-se em destaque no quadro 01, abaixo:

Quadro 01: Faixa etária da população do bairro Atalaia, Aracaju-Sergipe

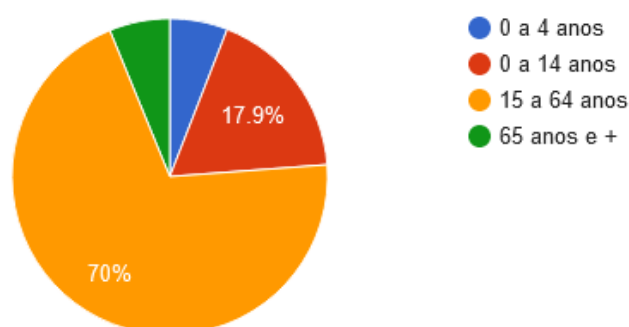
FAIXA ETÁRIA	POPULAÇÃO	PORCENTAGEM
0 a 4 anos	743	6.3%
0 a 4 anos	743	19%
15 a 64 anos	8778	74.4%
65 anos e +	779	6.6%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo 2010.

O Gráfico (Figura 02), abaixo, demonstra a faixa etária, categorizados em grupos de 0 a 4 anos, 0 a 14 anos, 15 a 64 anos, e 65 anos e + (mais):

Figura 02: Gráfico da faixa etária da população do bairro Atalaia

Atalaia: Faixa etária



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo 2010.

É de costume, a população se abastecer no próprio bairro, ou nas feiras dos bairros vizinhos – como a Coroa do Meio e o Conjunto Augusto Franco, no bairro Farolândia –, algumas pessoas, ainda, procuram o Mercado Central ou o CEASA (Centrais de abastecimento estatais e/ou municipais), no bairro Siqueira Campos. Por ser uma região isolada da malha urbana, desenvolveram-se, na Atalaia, algumas atividades para o abastecimento da população, como: mercados, feiras-livres, barracas isoladas, praças de alimentação, farmácias, escolas, dentre outros. No entanto, é grande a dependência do bairro com os serviços ofertados pelo centro comercial da cidade e de outros bairros, onde são procurados serviços educacionais de todos os níveis, serviços médico-odontológicos, além da compra de produtos mais sofisticados, como de transporte, vestimenta e outros.

Embora a população do bairro seja, em sua maioria, de classe média, ainda são identificados problemas de infraestrutura urbana e ambiental na área, como ruas sem pavimentação, com drenagem ineficaz, principalmente nas áreas a baixo do nível do mar, devido à altitude e ao lençol freático, pouco profundo. A coleta dos resíduos sólidos (lixo) e os serviços de limpeza urbana, com a varrição das ruas, são efetuados de forma precária, principalmente nas áreas abertas, como os terrenos baldios. Outro problema se apresenta no fornecimento de energia elétrica, sendo constantes os cortes na eletricidade devido aos danos causados pela maresia. No período das chuvas, praças e terrenos baldios inteiros ficam alagados, e formam verdadeiras lagoas, podendo causar, por exemplo, a proliferação do *Aedes aegypti* (mosquito transmissor de doenças como a Dengue, o Zika vírus e a Chikungunya, todas com potencial mortífero).

Diante do crescimento populacional do bairro Atalaia, com o passar do tempo, vieram os problemas ambientais, dentre eles, a falta de gerenciamento dos RSR, inerentes da produção e do consumo inadequado dos materiais – que poderiam ser reciclados. Por se tratar de uma região litorânea, as praias do bairro recebem, diariamente, visitantes de toda parte da cidade de Aracaju, do interior do estado, além de turistas de outras regiões do país e do mundo. Consolidado como um dos melhores bairros de Aracaju, chega a concentrar 90% da rede hoteleira da cidade. Com a urbanização da Orla de Atalaia, em 2004, e a chegada de variados empreendimentos imobiliários de alto padrão, os problemas ambientais relacionados à produção de resíduos sólidos só aumentaram.

Ao acompanhar o crescimento populacional do país, com mais de 200 milhões de habitantes, sendo, o Brasil, um dos países que mais gera resíduos sólidos no mundo, a urbanização e eventual crescimento do bairro Atalaia faz contribuir, por consequência, com o aumento populacional do planeta, e o elevado consumo global de matéria-prima, que faz crescer os entulhos, oriundos do descarte inadequado de resíduos sólidos no ambiente, cuja destinação final deveria receber tratamento com soluções substancialmente econômicas e viáveis, de acordo com a legislação e as tecnologias disponíveis.

Além dos complexos resíduos, como: da construção civil; hospitalares; radioativos; agrícolas; industriais; de mineração; domiciliares, originários das atividades domésticas em residências urbanas; e de limpeza urbana, resultantes da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, classificados como resíduos sólidos urbanos (RSU). Estes últimos, através do trabalho dos (as) catadores (as) informais de rua, são transformados em resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis (RSR). O que antes era visto como resíduo inútil, destinado ao descarte, hoje, pelo processo de transformação, é percebido como mercadoria de valor econômico de uso e troca, além do potencial energético.

1.5 O (a) catador (a) e seu trabalho no bairro Atalaia

Nos dias atuais, com o avanço da civilização e o crescimento socioeconômico, tem-se observado o consumo das matérias primas, extraídas da natureza, como uma problemática ambiental relevante. Sendo, a figura do (da) catador (a), marginalizada e precarizada⁷, este ator social encontrara na atividade de catação um meio socioeconômico de sobrevivência, que torna absolutamente incontestável a sua função social, em virtude da transformação socioambiental do “lixo em riqueza”, através do processo cíclico, o que deveria, por consequência, viabilizar a inclusão social de maneira efetiva.

Tais catadores (as) utilizam, muitas vezes, o suporte de carroças como tração animal para o transporte dos materiais coletados. Mas, este hábito – da utilização de tração animal para o transporte de mercadorias – ocorria, já, no intervalo entre 1500 a 1530, quando consolidou-se o período pré-colonial, no Brasil. Antes desse período, tal meio de transporte já

⁷ Segundo Ricardo Antunes (2000) precarização é a condição e exclusão como ação destrutiva contra a força humana e de trabalho. O autor aponta a ideia de István Mészáros (1995), quando o mesmo afirma que “o capital, desprovido de orientação humanamente significativa, assume, em seu sistema metabólico de controle social, uma lógica que é essencialmente destrutiva, onde o valor de uso das coisas é totalmente subordinado ao seu valor de troca”.

vinha sendo utilizado em outras partes do mundo, como forma de alavancar o desenvolvimento econômico. No Brasil, para deslocar a produção da matéria prima até os portos, locais de despachos, o transporte de cargas pesadas – onde não caberia o esforço humano, empregados, na época, pelos índios e/ou escravos africanos – era assegurado pela utilização de animais como tração de carroças. Inicialmente, os bovinos, os equinos, os muares e os asininos (boi, cavalo, égua, burro, burra e jumento) foram domesticados para estes fins, exigindo desses animais um empenho demasiado, muitas vezes, acima dos seus limites físicos (BARROS e CAVALCANTE, 2014).

Esses animais são parte integrante da natureza, ante à consciência de proteção e responsabilidade socioambiental, amparadas pela Lei de nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente”, em específico, no artigo nº 32. Fazem parte, portanto, do meio ambiente como um todo, e estão relacionados com os (as) catadores (as) de RSR quando usados como meio de transporte humano e de resíduos, assim como são fundamentais para a sustentabilidade e o equilíbrio do ambiente. Já os catadores de RSR estão inseridos nas políticas públicas de inclusão social, todavia, essas não contemplam àqueles que trabalham informalmente (COUTO, 2017). O (a) catador (a) de rua coleta, separa, transporta, acondiciona e beneficia os RSU, exerce trabalho, quase sempre, em condições precarizadas, muitas vezes, em lixões a céu aberto, com risco de contaminação e transmissão de doenças. Tais condições fazem, do (a) catador (a) informal, um agente essencial para o processo de evolução da CS, através da transformação e reutilização dos RSR.

Existem três categorias de catadores (as) de resíduos sólidos recicláveis, segundo a Pastoral do Povo de Rua – instituição mantida pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) –, são elas: a primeira categoria é composta pelos, chamados, formiguinhas, ou catadores de rua, que recolhem os resíduos diretamente dos locais públicos, ou diretamente dos depósitos de resíduos – popularmente chamados de “lixeiros”, localizados em frente às residências e condomínios urbanos –, e podem ser vistos separando os resíduos – acondicionados em recipientes deixados nas calçadas dos logradouros –, com seus equipamentos de trabalho e transporte, como sacos de ráfia, carroças, carrinhos e outros; a segunda categoria contempla os (as) catadores que trabalham em associações ou cooperativas de reciclagem e triagem, e usinas de incineração; a terceira categoria são aqueles (as)

catadores (as) que trabalham diretamente em lixões abertos ou aterros sanitários, recolhendo os resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis, como papel, papelão, alumínio, vidro, dentre outros, além dos resíduos orgânicos, como alimentos, que são usados para consumo próprio (COUTO, 2017). No entanto, é importante ressaltar que o público alvo desta pesquisa são os (as) catadores (as) classificados pela Pastoral do Povo de Rua, como primeira categoria, chamados de catadores de rua, ou que trabalham com a Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis, como catadores (as) informais.

Os (as) catadores (as) de resíduos sólidos recicláveis compreendem uma tipologia de profissional que, na contemporaneidade, vive, em sua maioria, em situação de extrema precarização do trabalho informal, para, no entanto, nutrir a produção socioeconômica formal dos reciclados. Inseridos (as) na informalidade, estes profissionais são explorados duplamente, pelo capitalismo e pelo Estado (TAVARES; SOUTO; MELO, 2022).

De acordo o Movimento Nacional de Catadores (as) de Material Reciclável (MNCR, 2022), estima-se que, no Brasil, existem aproximadamente 800 mil catadores (as) em atividade, 10% deles estão distribuídos em, pelo menos, 1.100 ONGs, espalhadas pelo país. Avalia-se que a renda mensal média aproximada, dos (as) catadores (as) informais, não alcança o valor do salário mínimo atual, e varia entre R\$250,00 e R\$420,00; enquanto isso, a média de escolaridade observada vai do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental; a maior parte dos (as) catadores (as) corresponde ao gênero feminino, cerca de 70% da categoria. Os catadores são responsáveis pela coleta de 90%, de tudo que é reciclado, hoje, no Brasil. Dentre a diversidade de catadores (as), há estimativas que variam entre 300 mil e um milhão de pessoas sobrevivendo da coleta de materiais recicláveis, segundo levantamento do MNCR e do Departamento de Economia da Universidade Federal da Bahia – GERI (2006).

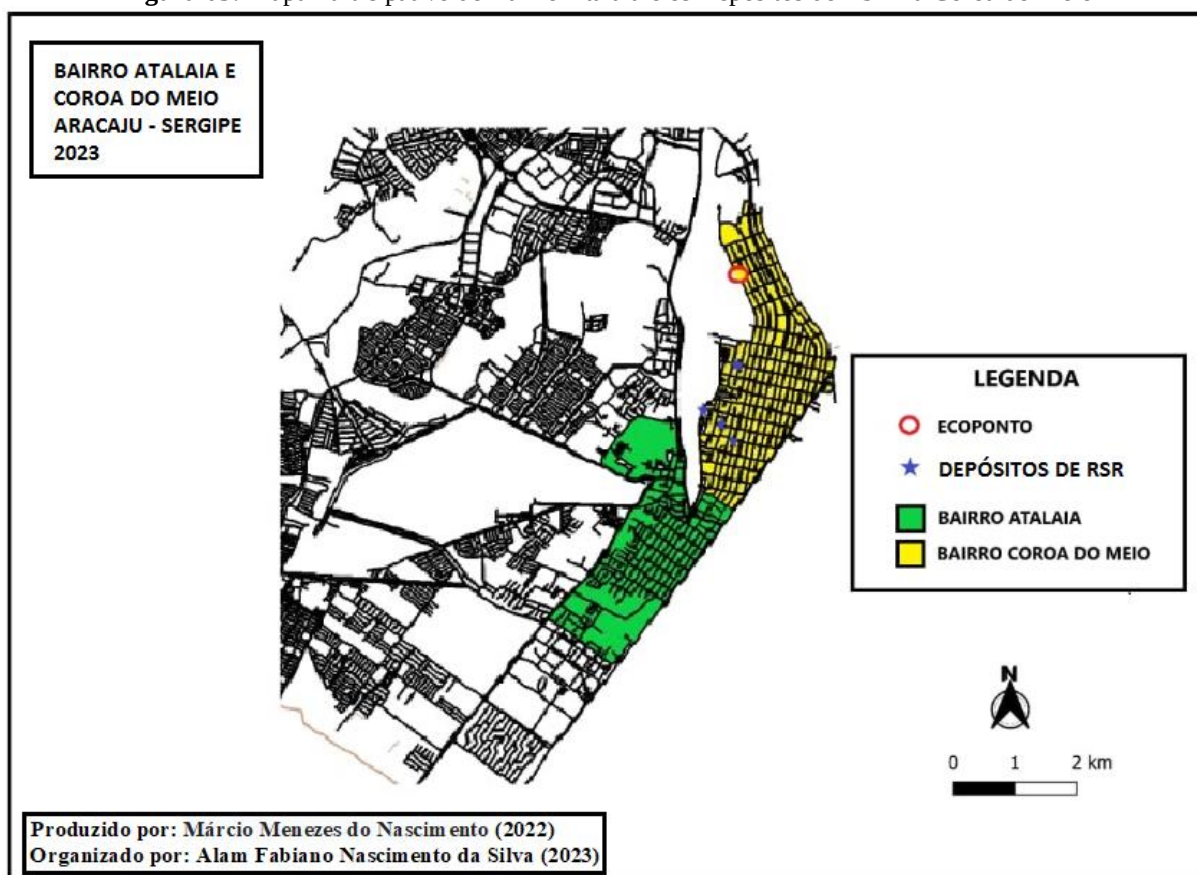
Segundo o presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Erik Figueiredo (2022), que participou do seminário sobre o poder da reciclagem no Brasil, em 28 de abril de 2022, onde defendeu o crédito de reciclagem para beneficiar o meio ambiente e os (as) catadores (as),

[...] disse que os ganhos com os créditos de reciclagem não se restringem ao meio ambiente e estimou que mais de 800 mil catadores seriam beneficiados com a medida e que teriam potencial para aumentar a renda em pelo menos 25%. “Essas famílias são em sua maioria lares monoparentais, liderados em mais de 70% por mulheres, com índices educacionais abaixo das pessoas pobres e com incidência muito alta de trabalho infantil”, destacou. (IPEA, 2012, s.p.)

Os caminhos burocráticos de uma economia que envolve a coleta seletiva e a reciclagem trafegam pela catação informal dos RSR, base para a manutenção do mercado formal dos reciclados, para o qual, um mercado de economia informal e barata serve de “trampolim”, abastecendo uma economia valorizada (cara), justamente por ser formal.

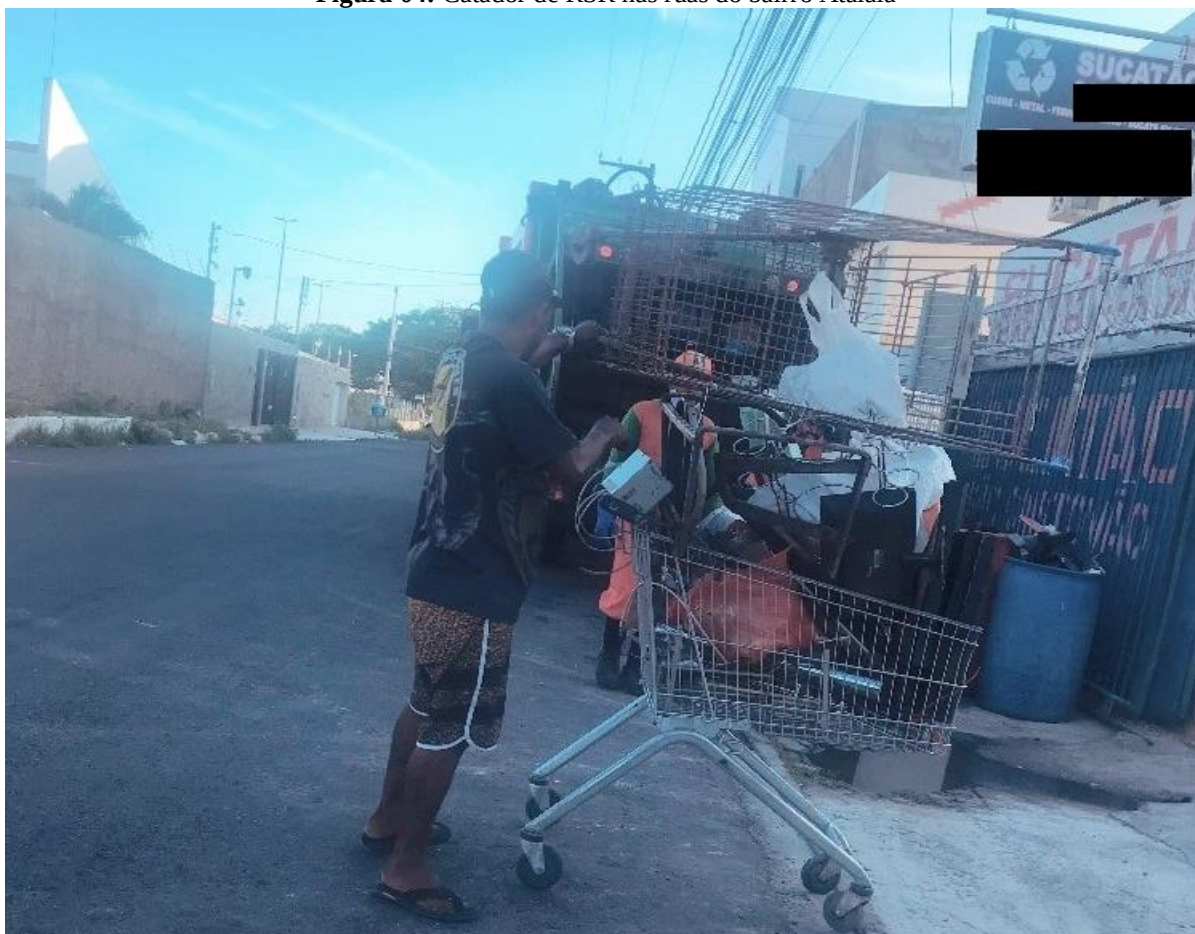
Com o aumento na produção dos resíduos sólidos proporcional ao crescimento da população do bairro Atalaia, proveniente de um maior consumo, surge o interesse comercial e ambiental para solucionar o problema do acúmulo desses resíduos, sendo, uma das soluções, a reciclagem através da CS, que proporciona avanço na economia e garantia de sustentabilidade ao ambiente. Portanto, a consciência de que a reciclagem é essencial para preservação da natureza faz da humanidade sujeitos mais responsáveis pelos seus atos de consumo e de descarte de resíduos. No outro lado dessa cadeia produtiva sustentável, está o (a) catador (a) de RSR, que enxerga nessa atividade um meio econômico de sua sobrevivência. No meio da cadeia estão as empresas de reciclagem e as cooperativas cadastradas junto aos órgãos do governo, que contam com o auxílio dos depósitos clandestinos de RSR na competência de atravessadores, ao recolher os resíduos que são fruto da catação informal nas ruas, executada pelos (as) catadores (as). Segue, abaixo, um mapa (Figura 03) constando os pontos de coletas desses resíduos, representados por uma “estrela azul” na legenda, demarcando os depósitos clandestinos de RSR que atuam nas proximidades do bairro Atalaia, além da estação de entrega voluntária dos resíduos sólidos, conhecida como Ecoponto, unidade mantida pela Prefeitura de Aracaju, por meio da Empresa Municipal de Serviços Urbanos (EMSURB), representado por uma “circunferência vermelha”, na legenda.

Figura 03: Mapa Participativo do Bairro Atalaia e os Depósitos de RSR na Coroa do Meio



Coleta seletiva é o ato de separar e coletar materiais usados que podem ser reciclados (papel, plástico, metal, vidro, dentre outros), para que não sejam descartados como lixo, e possibilite, assim, a comercialização e transformação desses materiais em novos produtos, através do processo de reciclagem, artesanal ou industrial. O primeiro passo na realização do processo de reciclagem é a CS, ou seja, a separação dos resíduos por tipo de material, e o seu posterior destino. A coleta seletiva e a reciclagem dos RSR compreendem uma das principais ferramentas para o enfrentamento ao aquecimento global. Além de demonstrar o poder que esta atividade agrega, ao incluir socialmente os (as) catadores (as) (Figura 04), também engloba o conhecimento e a prática dos mecanismos e caminhos estratégicos para a expansão segura do setor, no país. Disso, depende o esforço do Ministério da Economia e do Ministério do Meio Ambiente, na elaboração de medidas efetivas que representem oportunidade de desenvolvimento, com a participação social, porém, sem custos adicionais para a sociedade (FIGUEIREDO, 2022).

Figura 04: Catador de RSR nas ruas do bairro Atalaia



Fonte: Acervo do autor.

A coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos sólidos, rejeitados pela sociedade, resgatam os valores econômicos dos (as) catadores (as) no que diz respeito à produção de bens renováveis, através da atividade de reutilização e valorização dos resíduos. Além disso, a função ambiental crítica caracteriza uma mudança de paradigma fundamental para o movimento sustentável contemporâneo, que a humanidade enfrenta. A categoria dos (as) catadores (as) de RSR, hoje, é reconhecida pela Classificação Brasileira de Ocupação (CBO)⁸, através do código 5192-05, que regulamenta a atividade do (a) catador (a) de material reciclável, catador (a) de ferro-velho, catador (a) de papel e papelão, catador (a) de sucata, catador (a) de vasilhame, enfardador de sucata (cooperativa), separador de sucata

⁸ A CBO é o documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Sua atualização e modernização se devem às profundas mudanças ocorridas no cenário cultural, econômico e social do país nos últimos anos, implicando alterações estruturais no mercado de trabalho (JOBIM FILHO, 2002).

(cooperativa), e triador de sucata (cooperativa). Na classificação, estão inclusos, homens e mulheres de várias idades, que enfrentam diariamente condições insalubres diante da intensa precarização do trabalho de catação de resíduos sólidos nas ruas das cidades. Portanto, o trabalho de catador (a) de material reciclável ajuda a promover o sustento diário desses atores e, por consequência, também contribui para a preservação ambiental do planeta (JOBIM FILHO, 2002).

1.6 Coleta Seletiva e Resíduos Sólidos

Segundo o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR, 2021), com base na CBO, o (a) catador (a) é o sujeito mais importante no processo cíclico da cadeia produtiva da reciclagem. Encontra-se na ponta do processo produtivo, no entanto, é quem menos ganha. Estima-se que, no Brasil, 60% dos resíduos reciclados são coletados por catadores (as); por sua vez, um (uma) catador (a) coleta, em média, 600 quilos de materiais recicláveis por dia.

A jornada de trabalho desses atores é altamente arriscada, precária e exaustiva, o que não condiz com sua incerta remuneração, que, muitas vezes, sequer alcança o piso salarial de um trabalhador formal (um salário mínimo), ao final do mês. De acordo com dados levantados pela Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (ANCAT) e pelo Instituto PRAGMA de soluções práticas e resultados sustentáveis – realizado durante o ano de 2020, e compilado no Anuário da Reciclagem, em 2021 – (ALCÂNTARA, 2023), na Região Norte, recebem uma média de R\$975,00 por mês; na Região Nordeste, ganham R\$973,00; no Centro-Oeste, R\$1.091,00; e, somente nas Regiões Sul e Sudeste, a renda com a atividade da catação de RSR aproxima-se ao salário mínimo brasileiro, com uma média de R\$1.256,00 a R\$1.111,00, por catador (a). Já, as empreiteiras, mantidas pelos municípios brasileiros, recebem milhões por ano para fazer a coleta comum desses resíduos, e pagam salários miseráveis aos trabalhadores, além de superlotarem os aterros sanitários, causando danos ao ambiente, à sociedade e à economia.

A atividade dos (as) catadores (as) é composta por trabalhadores (as) informais ou profissionais autônomos, associados às cooperativas que trabalham com a coleta e venda desses materiais, por intermédio de empresas que atuam como atravessadoras informais (depósitos de materiais recicláveis, popularmente chamados de sucatas), além das

cooperativas de reciclagem, reconhecidas e registradas como Organizações Não Governamentais (ONGs). Normalmente, o trabalho é exercido em horários variados, e a céu aberto, o que expõe o (a) catador (a) a variações climáticas, risco de contaminação na manipulação de material desconhecido, dificuldades de locomoção, acidentes de trânsito, violência urbana, preconceitos e exclusão sociais, além da exploração socioeconômica diante da condição marginalizada do trabalho. Nas cooperativas e ONGs, surgiram as especializações de atividades e atribuições, que estão descritas no Quadro 02, como os de separador, triador, enfardador de sucatas, dentre outros (MNCR, 2021).

Quadro 02: Das atividades e atribuições classificadas pela CBO para o (a) catador (a)

ATIVIDADES	ATRIBUIÇÕES
COLETAR MATERIAL RECICLÁVEL E REAPROVEITÁVEL	Puxar carroça, carrinho; Conduzir carroça de tração animal; Conduzir veículo (perua, caminhão); Estabelecer roteiro de coleta; Pedir material nas residências; Procurar material nas caçambas de rua; Verificar pontos de coleta; Coletar material nas residências; Coletar material junto às comunidades; Coletar material nos pontos de coleta; Coletar material nos estabelecimentos comerciais; Coletar material nos condomínios; Coletar material em empresas (indústrias); Carregar carrinho, carroça, caminhão, perua; Percorrer os pontos de coleta; Procurar novos pontos de coleta.
DAR ENTRADA NO MATERIAL	Conferir a balança; descarregar caminhão, perua, carrinho, carroça; conferir material; pesar material reciclável separado; contar vasilhames retornáveis; colocar material na caçamba; pesar caminhão; pesar o lixo não reciclável.
SEPARAR MATERIAL COLETADO	Triar material reciclável e não reciclável; Triar material reciclável por tipo (papel, vidro, ferroso, não ferroso, plástico); Triar material por qualidade (papel branco, papel arquivo, plástico mole, material fino não ferroso); Colocar material não reciclável em contêineres, latões, sacos etc.; Anotar material separado; Separar doações; Encaminhar o lixo para o transbordo.
PREPARAR O MATERIAL PARA EXPEDIÇÃO	Prensar o alumínio; prensar o plástico; amarrar os fardos; tirar grampos de papel; tirar espiral de caderno; tirar rótulos das embalagens plásticas; ensacar material (alumínio, plásticos).
REALIZAR MANUTENÇÃO DO AMBIENTE E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO	Fabricar carrinhos, carroça; pintar carrinho, carroça; fazer manutenção do carrinho, carroça; Varrer o chão das instalações da cooperativa; Lavar banheiros das instalações da cooperativa; Lavar quintal da cooperativa; Trocar pneu de carrinho; Limpar o carrinho, carroça; Arrumar material nas caçambas; Recolher material do chão; limpar pátio da cooperativa (galpão); limpar a prensa; limpar a balança; retirar água de recipientes; tratar animais; realizar manutenção de veículos.
DIVULGAR O TRABALHO DE RECICLAGEM	Conversar com a população de porta em porta; prestar informações sobre CS e materiais recicláveis; divulgar o trabalho da cooperativa; entregar folhetos; divulgar eventos; orientar sobre preservação do meio ambiente.
ADMINISTRAR O TRABALHO	Vender material; Comprar material; Negociar preços; Coordenar o trabalho dos cooperados; Controlar gastos; Prestar contas; Definir escalas; Fazer lista de material; Participar de reuniões administrativas; Participar de reuniões para tomada de decisões (assembleias gerais, ordinárias e extraordinárias); Participar de comissões, comitês; Organizar assembleias gerais com cooperados; Organizar cursos de capacitação para cooperados e familiares; Promover ajuda aos cooperados mais necessitados; Organizar eventos sociais da cooperativa; Estabelecer parcerias com empresas, órgãos governamentais, ONGs; Organizar campanhas de esclarecimento; Contratar serviços de calibração de balanças.
TRABALHAR COM SEGURANÇA	Vestir equipamento de proteção individual; vacinar-se; realizar exames de saúde periódicos; desinfetar ferimentos; Vestir faixa de sinalização cintilante (Colete); Vestir proteção contra chuva, sol (capas, bonés, sapatos, etc); Vestir uniforme da cooperativa.
	Demonstrar prudência; Demonstrar paciência; Organizar-se (associações, cooperativas); Valorizar-se como profissional; Demonstrar espírito de prosperidade; Demonstrar

DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	educação; Demonstrar eficiência; Demonstrar agilidade (esperteza); Demonstrar sinceridade; Demonstrar honestidade; Auto organizar-se; Demonstrar criatividade; Demonstrar perseverança; Demonstrar jogo de cintura; Demonstrar capacidade de atenção constante; Demonstrar habilidade de puxar carroça; Proteger-se contra a violência na rua.
---	--

Fonte: Adaptado pelo autor, com base na CBO (2002).

Na contemporaneidade, o (a) catador (a) informal de RSR ainda trabalha em condições de invisibilidade, nas ruas das cidades. Mesmo que a sociedade admita a importância do trabalho realizado por estes atores, para a manutenção da limpeza urbana e sustentabilidade do planeta, ainda existem enormes barreiras na legitimação da condição empreendedora e socioambiental que a atividade estabelece, para os “valores” sociais modernos. A condição de aliados, que estes atores representam para a sustentabilidade do ambiente, deveria representar um dos fatores de peso para a inclusão social, e sustentamos que isto pode vir a se fortalecer.

Dessarte, é imprescindível a intervenção pública através da criação de novas normas e legislações que passem a vigorar a curto e médio prazo, nos meios ambientais, econômicos e sociais, para a manutenção e melhoria desta atividade, que constitui-se no meio de sobrevivência de inúmeras famílias da atualidade e, certamente, das gerações futuras. Temos, como exemplo, diante do crescimento da produção dos resíduos sólidos no Brasil, a criação da lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Esta legislação foi resultado de 21 anos de discussões sobre o tema, no Congresso Nacional, em paralelo ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e defende o gerenciamento dos resíduos sólidos através de ações estabelecidas pelo exercício das etapas de coleta, transporte, manipulação, tratamento e destinação final dos resíduos, de forma ambientalmente adequada. Os objetivos da PNRS (Quadro 03) estão discriminados, claramente, no segundo capítulo da legislação, em seu art. 7º (BRASIL, 2010a).

Quadro 03: Os 15 objetivos da PNRS

I	Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
II	Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
III	Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
IV	Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
V	Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
VI	Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
VII	Gestão integrada de resíduos sólidos;
VIII	Articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
IX	Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X	Regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
XI	Prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: - produtos reciclados e recicláveis; - bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
XII	Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
XIII	Estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
XIV	Incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
XV	Estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

Fonte: Adaptado pelo autor, com base na PNRS, lei Nº 12.305/2010.

Segundo a norma estabelecida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a Norma Brasileira (NBR) 10004, de 31 de maio de 2004, válida a partir de 30 de novembro de 2004, em sua primeira página, define os Resíduos Sólidos como:

Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

A PNRS determina que os municípios elaborem o seu próprio Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), enquanto determina que os estabelecimentos geradores de resíduos devem elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) local. Em um mundo globalizado, o avanço da tecnologia da informação e comunicação facilita o acesso às notícias que envolvem os fatores ambientais que assolam o planeta, o que colabora para que os estabelecimentos possam demonstrar capacidade de realizar uma melhor gestão dos resíduos e lhes dar a destinação final ambientalmente adequada. A elaboração do PGRS é determinada pela PNRS, através da seção V, dos artigos 20^a ao 24^a, sendo, da responsabilidade dos municípios, por meio das prefeituras e dos órgãos competentes, a tarefa da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU), incluindo os materiais recicláveis. Porém, a PNRS não cita, em específico, uma proposta de Coleta Seletiva dos resíduos sólidos recicláveis, somente designa a quem se deve a responsabilidade da gestão dos Resíduos Sólidos, em âmbito municipal (BRASIL, 2010b).

Segundo a analista ambiental, em exercício no ano de 2018, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA) de Aracaju, “a legislação ambiental brasileira, tida como pioneira em diversos aspectos, necessita ainda de amparo das leis municipais e estaduais para a sua maior eficiência” (SANTOS, 2018, s.p.). No que diz respeito, no município de Aracaju, capital do Estado de Sergipe, o Código de Limpeza Urbana surge através da Lei Municipal Nº 1.721, de 18 de julho de 1991, 19 anos antes da PNRS (ARACAJU, 2021). Para a produção e gerenciamento dos RSU contendo os resíduos sólidos recicláveis, deve-se seguir as normas e legislações municipais, estaduais e federais vigentes. Isso quer dizer que, antes de elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduo Sólido para uma determinada localidade, assim como trabalhar com o processo de Coleta Seletiva dos RSR, o agente competente deve sempre verificar quais leis e normas são apropriadas ao correto gerenciamento dos resíduos específicos, gerados por sua atividade. Para tal, é mister seguir um passo a passo, com base na PNRS, através da lei Nº 12.305/2010, que são eles:

1. Diagnóstico do ambiente;
2. Diagnóstico de todo ambiente estudado, identificando as atividades locais, além do número de habitantes. Também, quais resíduos são descartados e se acontece algum descarte naquele ambiente;
3. Identificar os resíduos sólidos gerados no ambiente;
4. Com o diagnóstico do ambiente, identificar os tipos de resíduo que a comunidade gera. Exemplo: plástico, papel, metal, vidro, orgânicos e perigosos;
5. Depois de identificados os tipos de resíduos, identificar a quantidade gerada;
6. E por último, classificar os resíduos sólidos.

Todos os resíduos sólidos identificados no ambiente deverão ser classificados, para sua posterior segregação e melhor Coleta Seletiva, de acordo com as classes definidas pela ABNT – NBR 10004/2004. As classificações dos resíduos são estabelecidas por meio da relação entre sua origem e seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que possam receber o gerenciamento adequado por parte do agente gerador dos resíduos. Em resumo, temos:

- **Os Resíduos de Classe I – Perigosos:** são aqueles que apresentam periculosidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Servem como exemplos de resíduos de classe I: os óleos e graxas minerais, tintas, ou materiais

contaminados com essas substâncias e resíduos hospitalares e/ou usados nos serviços de saúde, dentre outros;

- **Os Resíduos de Classe II A – Não Perigosos e Não Inertes:** podem ter propriedades como combustibilidade, biodegradabilidade e/ou solubilidade em água e não se enquadram nas classificações de resíduos de classe I ou de resíduos de classe II B
- Inertes, nos termos da Norma, são exemplos dos resíduos de classe II A os restos orgânicos, provenientes dos alimentos, os lodos das fossas sépticas, os resíduos sanitários em geral, papel, papelão, dentre outros;
- **Os Resíduos de Classe II B – Não Perigosos e Inertes:** são quaisquer resíduos que, quando amostrados de forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor. São exemplos de resíduos de classe II B: Sucatas de materiais ferrosos e não ferrosos, os dormentes inservíveis como os vidros, borrachas, resíduos da construção civil não contaminado com óleos, solventes e tintas, dentre outros.

A coleta seletiva definida na Lei Federal nº 12.305/2010, como a coleta de resíduos sólidos, previamente separados de acordo com a sua constituição e composição, deve ser estabelecida através da implantação de políticas públicas da gestão municipal, como forma de encaminhar as ações destinadas à promoção do bem-estar socioambiental da comunidade. De acordo com a PNRS, a implantação da coleta seletiva caracteriza uma obrigação dos municípios e, algumas metas, fazem parte do conteúdo mínimo presente no PMGIRS, no qual, os resíduos passíveis de serem reciclados devem ser separados e acondicionados pelo órgão gerador, para posteriormente serem recolhidos através do processo de Coleta Seletiva municipal. Dentre os materiais recicláveis, estão uma diversidade de resíduos, como: papéis, plásticos, metais e vidros. A prévia separação, realizada pela fonte geradora, evita a contaminação de materiais reaproveitáveis; aumentar o valor agregado ao resíduo e diminuir os custos de reciclagem; o benefício ambiental na diminuição da poluição do solo, água e ar; a economia da produção energética e do uso da água; a redução da concentração dos resíduos em aterros e lixões e, por consequência, a diminuição dos gastos com limpeza urbana; e, por

fim, a oportunidade de fortalecimento das atividades em cooperativas que ajudam a gerar renda para a comunidade, devido à comercialização dos resíduos reciclados (ALIGLERI *et al.*, 2009, p. 104).

O armazenamento temporário dos resíduos sólidos deverá ser sinalizado com a determinação específica das normas técnicas NBR 11174, de julho de 1990, que regulamenta o armazenamento dos resíduos de classe II A – não inertes – e II B – inertes; e a NBR 12235, de abril de 1992, que normatiza o armazenamento dos resíduos de classe I – perigosos. O transporte dos resíduos deverá ser planejado, sendo necessário que o transportador tenha licença de operação para realizar aquele tipo de atividade, através da emissão de um Controle de Transporte de Resíduos (CTR). A última etapa do PGRS compreende a destinação final que se deve dar ao resíduo, o que é configurado como um dos grandes desafios para a sociedade moderna dentro das comunidades civilizadas. Os locais de descartes de resíduos mais comuns são os lixões, aterros controlados e aterros sanitários, contudo, estes apresentam grandes impactos socioambientais, que deveriam ser evitados, ao máximo, em um ambiente comunitário.

Os resíduos deverão ser segregados e armazenados conforme suas características, devendo considerar a sua classificação para evitar riscos, no caso de os resíduos reagirem entre si. Esta segregação obedecerá à resolução federal CONAMA nº 275, de abril de 2001, que “Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva” (Quadro 04). Além dessas condutas, deverá ser seguida a NBR 10004/2004, para evitar níveis de contaminação advinda de outros materiais, e facilitar o acondicionamento, armazenamento temporário, tratamento e destinação final desses resíduos.

Quadro 04: Padrão de Cores para os Resíduos

CORES	TIPOS DE RESÍDUOS
Azul	Papel/papelão
Vermelho	Plástico
Verde	Vidro
Amarelo	Metal
Preto	Madeira
Laranja	Resíduos perigosos
Branco	Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
Roxo	Resíduos radioativos
Marrom	Resíduos orgânicos
Cinza	Resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação

Fonte: Adaptado pelo autor, com base na resolução CONAMA nº 275/2001.

De acordo com a Empresa Municipal de Serviço Urbano (EMSURB) da cidade de Aracaju, instituição responsável pelo gerenciamento da limpeza pública no município, atualmente, a coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos no bairro Atalaia ocorre nos dias de terça-feira, quinta-feira e aos sábados, sendo que, diariamente, a coleta ocorre em áreas centrais da cidade, assim como na Orla de Atalaia. Ainda, segundo a EMSURB, com o intuito de diminuir o descarte irregular dos resíduos sólidos no município, a prefeitura de Aracaju disponibiliza o serviço de coleta de entulhos, e conta com o benefício do programa “Cata Treco”, com o auxílio dos caminhões específicos para este serviço – disponibilizados pela empresa contratada por regime de licitação, e aprovada por seleção garantida por edital público. A empresa responsável pelo serviço de coleta de RSU, no município de Aracaju, é a Cavo Saneamento e Serviços, que faz parte do grupo Estre Ambiental. Anteriormente, a empresa de coleta de RSU, Torre Empreendimentos, operava em contrato excepcional, que já venceu. A administração municipal de Aracaju vinha trabalhando no processo licitatório para seleção da nova empresa desde o ano de 2015, mas foi impedida de concretizar a licitação, por duas vezes, após suspensão emitida pelo Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE/SE). A escolha da empresa atual foi feita em caráter emergencial, uma vez que o contrato vigente com a Torre Empreendimentos já estava para vencer. Além da Cavo, apresentaram proposta de serviço de saneamento urbano, a MM Consultoria, a Viverde Serviços Ambientais e a Torre Empreendimentos. O critério de escolha compreendeu o menor preço para a prestação do serviço, ofertado pelas organizações, o que representou uma economia de 20% em relação à empresa que apresentou o segundo menor preço (ARACAJU, 2012).

Além de contar com quatro estações de entrega voluntária de resíduos sólidos, conhecidos como Ecopontos, localizados nos bairros Industrial, Coroa do Meio, Santos Dumont e 17 de março. Os Ecopontos (Figura 05) foram distribuídos em alguns locais estratégicos da capital sergipana, incluindo o bairro Coroa do Meio, que fica vizinho ao bairro Atalaia. O objetivo da gestão do município é construir 18 (dezoito) estações de entrega voluntária de resíduos sólidos, no total, espalhadas pelos arredores da capital sergipana, compreendendo ações socioambientais. Os aracajuano podem entregar os materiais nesses pontos de coleta gratuitamente, de segunda a sexta-feira, das 7:00h às 12:00h, e das 13:00h às 17:00h. Todos os quatro locais possuem a mesma estrutura, e dispõem de quatro contêineres com capacidade para armazenamento de 240 litros, destinados a receber materiais recicláveis; duas caixas coletoras de cinco metros cúbicos, para embalagens, resto de podas de árvore, móveis e outros objetos não-industriais; e duas caixas de três metros cúbicos, para entulhos maiores, como resíduos da construção civil (ARACAJU, 2021).

Figura 05: Eco Ponto no bairro Coroa do Meio



Fonte: Acervo do autor.

A Coleta Seletiva é realizada em parceria com a Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju (CARE), além de ações de Educação Ambiental nas comunidades,

que acontecem em alguns bairros da cidade, incluindo o bairro Atalaia, onde é possível observar a passagem do veículo (Figura 06) responsável pela Coleta Seletiva na região, onde se concentram bares, hotéis, condomínios e residências. De acordo com a EMSURB, uma das soluções para o acúmulo dos RSU “está na reciclagem, que proporciona ainda economia e sustentabilidade ao ambiente”. No entanto, o serviço deve ser solicitado por ligação telefônica, diretamente com a empresa CARE. É importante ressaltar que o agente solicitante deve separar previamente os resíduos para que sejam recolhidos (ARACAJU, 2021).

Figura 06: Veículo da CARE realizando a Coleta Seletiva em domicílio



Fonte: Acervo do autor.

A realidade atual, que a sociedade moderna vivencia com os resíduos sólidos, dá-se através da grande geração de materiais orgânicos e inorgânicos, em que a gestão desses resíduos representa um grande desafio aos municípios e governos. Os materiais, gerados do descarte, devem ser separados de acordo com a sua composição, pois os resíduos de composições recicláveis possuem um determinado valor econômico, quando reaproveitados pela indústria através das cooperativas, com a colaboração direta dos (as) catadores (as) e a população, em um processo cíclico sustentável que proporciona uma economia de recursos para a garantia da responsabilidade socioambiental. Como se trata de um serviço essencial à comunidade, com a correta gestão dos resíduos sólidos, se cumprida às diretrizes

determinadas pela PNRS, os municípios poderão transformar a problemática, representada pelos materiais descartados, em uma crescente solução econômica e socioambiental. Mas, para isso, são necessários investimentos em diversos setores, incluindo educação, saúde, cultura, economia pública e ambiental, para a melhor relação homem/natureza.

Em relação ao município de Aracaju, desde a década de 1980, o lixão localizado no bairro Santa Maria, na comunidade Terra Dura, recebe a, tão esperada, demanda de RSU do bairro Atalaia, assim como todos os resíduos gerados na cidade. Em 2003, a localidade passou a ser administrada como aterro controlado e, 10 anos depois, em 2013, o local foi desativado. Atualmente, a destinação final, dada aos resíduos gerados no município de Aracaju, é a Unidade de Traslado (UT), em Nossa Senhora do Socorro/SE, para, posteriormente, seguirem para o Aterro Sanitário, em Rosário do Catete/SE, com previsão de permanência no município por duas décadas – prazo estipulado para garantir menor dano ao ambiente onde o aterro está localizado (ARACAJU, 2021).

Antes realizada no Aterro Sanitário do bairro Santa Maria, na cidade de Aracaju-Sergipe, a mudança do local destinado aos resíduos fez com que a atividade de coleta migrasse para a informalidade, nas ruas da capital sergipana, com destaque, nesta pesquisa, para a precarizada catção do RSR no bairro Atalaia. Por isso, adotar ações de Coleta Seletiva e reciclagem, como prática de sustentabilidade ambiental, contribui para a redução massiva do descarte indevido dos resíduos sólidos nas comunidades, assim como para a execução de medidas básicas, como o aproveitamento máximo dos alimentos, a redução do consumo, a separação do “lixo” doméstico, dentre outras ações, que caracterizam um modo de vida adequado para os indivíduos que pretendem colaborar, indiretamente, com a sustentabilidade do ambiente, e esperar um futuro melhor para as gerações posteriores.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ÉTICA AMBIENTAL NO TRABALHO DOS (AS) CATADORES (AS) DE RSR

Este capítulo trata da relação interdisciplinar que existe entre a Educação Ambiental e a ética ambiental, com o trabalho dos (as) catadores (as) informais de RSR, bem como seus impactos na formação crítica do sujeito como cidadão emancipado, que se faz presente na natureza/humanidade para a formação socioambiental e econômica dos indivíduos, seus interesses de consumo, e a relação paradoxal de responsabilidade humana *versus* sustentabilidade do ambiente natural, no que se refere ao comprometimento da sobrevivência das espécies.

2.1 Os (as) catadores (as), a Educação Ambiental e o saber ambiental

O histórico da Educação Ambiental (EA), no escopo das Nações Unidas, vem no entorno da degradação da natureza promovida pela ação humana, que foi fator de motivação para a realização da Conferência de Estocolmo, em 1972. A Conferência abordou especificamente a necessidade de estabelecer um programa internacional de Educação Ambiental para ajudar no combate à crise climática que assolava – e assola – o planeta. No Brasil, a orientação para a implementação da EA se deu por instrumentos metodológicos que incorporam a dimensão ambiental, no enfoque interdisciplinar, e relativo aos diferentes níveis e modalidades de ensino. Dessa maneira, foi adotado um direcionamento do público de modo sistêmico, por medidas que, dentro de suas possibilidades, pudessem assumir diretrizes no controle ambiental (BRASIL, 1999).

Ao tomarmos consciência do nível de comprometimento e desequilíbrio ao que o planeta chegou, e o impacto desastroso à natureza e, consequentemente, à humanidade, a questão da responsabilidade socioambiental deve ser revista em caráter de urgência, no âmbito epistemológico da Educação Ambiental para atender as necessidades do presente, sem comprometer o futuro. A amplitude interdisciplinar do tema envolve, em linhas gerais, a discussão sobre a sustentabilidade e pilares socioeconômicos de nossas sociedades. Uma das saídas socioambientais está em compreender, de maneira profunda, a crítica ambiental e estabelecer melhor condição ao modelo sustentável do desenvolvimento contemporâneo, de modo que permita a conservação dos recursos naturais. A consciência sustentável compreende

a capacidade de utilização dos recursos ofertados pela natureza sem afetar a disponibilidade dos elementos ativos para as gerações futuras.

A partir do sentido de consciência ambiental sustentável, nasce a perspectiva epistemológica pragmática do saber ambiental, através da produção e aplicabilidade do conhecimento, com a compreensão das condições possíveis para articulação entre as ciências ambientais e o processo de internalização do saber ambiental. O saber ambiental é, necessariamente, complexo, pois se trata de uma discussão interdisciplinar e multipluralista, que envolve vários campos das ciências, da filosofia e dos conhecimentos populares. É uma racionalidade que se faz pelo contato com o diverso, na perspectiva de construir um saber que corresponda a uma conduta não predatória, do humano para com o meio ambiente (LEFF, 2011, p. 317). De igual modo, o processo de construção de responsabilidade socioambiental, através do saber e da consciência ambiental, é também complexa, pois envolve aspectos acadêmicos de solidificação dos paradigmas normativos do conhecimento, a expressão política dos movimentos sociais e econômicos, além da tradição e do manejo dos recursos naturais, diante da exploração suprema dos ambientes rurais e urbanos.

Segundo Paulo Freire (1983, p. 79), “não há educação sem amor e sem esperança”. O interesse pela EA, na contemporaneidade, está em pauta em toda área do conhecimento e da comunicação, com a esperança de um futuro melhor através da educação. A consciência ética ambiental faz da humanidade seres ontológicos, e traz a responsabilidade como um ponto de sutura que emerge, do domínio da reprodução do conhecimento para integridade da natureza humana, e a busca por um equilíbrio socioambiental. “A cultura humana exibe em matéria de traços universais reduz-se, antes, à natureza do homem do que à infraestrutura racional da linguagem humana, do conhecer e do agir, isto é, da própria cultura” (HABERMAS, 1989, p. 39). Hoje, a natureza pede um processo de EA mais urgente e crítico diante da ação cultural dialética pragmática que norteia a problemática ambiental de responsabilidade humana.

O modo predatório que os seres humanos vêm se relacionando com a natureza sofreu crescente transformação, com o desenvolvimento tecnológico, a partir da Revolução Industrial e o processo de formação e sofisticação do capitalismo. Segundo Saulo Silva e Adriana Alves (2020, p. 38), o “ambiente espiritual da modernidade instaurou a concepção segundo a qual o conhecimento científico é o meio pelo qual o homem pode dominar a natureza; [...]”, onde, “a ciência moderna deve desvelar o funcionamento da natureza e

iluminar as trevas medievais”, através do “conhecimento de suas regras [...], do domínio do homem sobre a natureza [...], torná-la mais produtiva [...]”, de modo que se aprofunde no “avanço da técnica como uma maneira de tornar possível esse domínio”.

Para o processo de construção da educação nas ciências ambientais, se faz necessário perceber a crise do saber e da percepção crítica ambiental contemporânea, estabelecida numa visão de mundo mecanicista e obsoleta, em que, ao enriquecer o conceito marxista de reificação da alienação do modo de produção capitalista dinâmico, dos seres humanos com a natureza, diante da realidade social, tende a retirar o valor e coisificar a realidade natural, imposta pela análise crítica postulada pela EA, caminhando junto com a Ética Ambiental, para construção do saber ambiental. Segundo Enrique Leff (2015), o saber ambiental carrega em si o caráter integrador, problematizando o conhecimento, fragmentado em disciplinas e administrado setorialmente, visando constituir teorias e práticas voltadas para a rearticulação das relações sociedade-natureza.

2.2 Fundamentos teóricos para pensarmos o “mundo da vida”⁹

A complexidade do mundo, diante da epistemologia do saber ambiental, passa pela constituição da ética ambiental. Na ótica de Leff (2012, p. 19), o saber ambiental não busca formalizar um método traçado para restabelecer a recomposição do conhecimento do mundo, racionalmente globalizado, o qual habitamos, mas, carece da externalidade da ciência para constituir o ponto de partida da pesquisa interdisciplinar, na definição do conhecimento. Objetiva, portanto, avançar na compreensão, ou resolver problemas, cujas soluções estão além do escopo de uma única área ou disciplina, diante do modo interdisciplinar de se fazer investigação.

Diante do pensamento exposto, a construção da pesquisa empírica, com foco na educação e ética ambiental, perpassa necessariamente pela construção de uma epistemologia crítica e influenciada pela interpretação do imaginário social, fruto da intervenção humana, junto ao ambiente natural, em que cada interpretação da realidade nasce nesse contexto.

⁹ “O conceito do mundo da vida (Lebenswelt) aparece no debate fenomenológico na última fase do pensamento de Eduardo Husserl. E aparece como tema nuclear voltado para a tentativa de discernimento da condição do homem como ser histórico, num momento de intensificação da crise da cultura européia caracterizada pela vivência do espírito revolucionário em todas as suas dimensões.” (GUIMARÃES, 2012, p. 29). Disponível em: https://sfjp.ifcs.ufrj.br/revista/downloads/o_conceito_de_mundo_da_vida.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

Através das relações provenientes do saber ambiental, a metodologia trafega pelas vias do conhecimento científico e filosófico, e a partir dessas relações, a pesquisa define os procedimentos que deverão ser tomados, frente à questão lógica de aceitação, voltada para a reflexão da ordem do saber. Com isso, transita entre a existência do limite cognitivo do conhecimento humano e sua relação com o ambiente.

Por isso, a ética que nasce do saber ambiental deve trazer consigo uma teoria da prática que compreenda a realidade em suas diversas dimensões, a partir de uma orientação dialógica, amparada na realidade do “mundo da vida”. O objeto do estudo humano transcende as relações do seu eu interior para a construção de um eu coletivo, transubjetivo. Assim, se para Francis Bacon (1988, p. 13), o ser humano pode ampliar o conhecimento das coisas, pois, “o homem, ministro e intérprete da natureza, faz e entende tanto quanto constata, pela observação dos fatos ou pelo trabalho da mente, sobre a ordem da natureza; não sabe nem pode mais”. Esse saber sobre o mundo natural deve, no entanto, ser redirecionado para compor um conhecimento, cujo princípio é diálogo entre as áreas do conhecimento, no sentido de construir a ciência do ambiente, que compreende a dinâmica da natureza, e a respeita, no intuito de conservar sua produção biótica. É nessa perspectiva que o exercício interdisciplinar da EA deve ter, como um de seus pilares, a pesquisa socioambiental, que visa soluções práticas para problemas que afetam as comunidades. Como o problema ambiental é coletivo, e afeta desde uma comunidade localizada até a biosfera, é necessário um método apropriado para desenvolver uma intermediação através da dialogicidade entre atores sociais e seu contexto de vida, envolvendo a relação ser humano *versus* meio ambiente.

Em se tratando de ética ambiental, em comparação as “éticas anteriores”, Hans Jonas (2017, pp. 23-24), inicialmente, estabelece, em termos morais, “uma opinião antiga sobre os poderes e efeitos do homem, que em um sentimento arquetípico faz soar, por assim dizer, uma nota tecnológica”, diante do “famoso coro da *Antígona*, de Sófocles (Versos 335-370)”. Deste, cito o desfecho final, em consonância ao conceito de Estado Nação patriótico da relação ética ambiental contemporânea: “[...] *Quando ele honra as leis de sua terra e a seus juramentos para com Deus, elevada é sua cidade; mas sem pátria é o homem que se atreve a fazer o que é abominável*”. Esta homenagem ao poder do homem e sua entrada hostil e violenta no interior da ordem cósmica, ao fazer uma analogia entre Deus e a natureza, da arrogante invasão dos vários domínios da natureza, através das faculdades autodidatas da fala,

do pensamento e do sentimento social, do lar para sua própria humanidade, o artefato da cidade, e da violação da natureza, enquanto a civilização caminha de mãos dadas. Tomando por consideração o estado crítico ambiental atual das comunidades tradicionais, afetadas pelo avanço da apropriação destruidora sobre esses territórios, torna-se imprescindível defender a relação direta do saber popular e coletivo dentro do processo ético de manutenção da sustentabilidade do território. Com a evolução do pensar crítico ambiental, e o desenvolvimento do pensamento socioeconômico e político social, houve uma proliferação, na EA, de estudos acerca da crise ambiental diante de uma variedade temática das matrizes antropológicas, em uma distopia do pensamento eurocêntrico, para a compreensão das dinâmicas sociais, produzidas fora dos centros hegemônicos (LANDER; CASTRO-GÓMES, 2005).

Em algumas áreas, a ética ambiental, se trabalhada com metodologias comunicativas, permite a construção de novos conhecimentos mediados por uma dialética do processo educativo, determinado pela ação que o discurso permite realizar. E tal ação discursiva deve tematizar o contexto da vida no qual o sujeito transitivo está inserido; nesse caso, seu próprio conhecimento é uma construção do meio linguístico que tematiza o ambiente geográfico e a consciência intersubjetiva, no sentido de “denunciar as situações cortadas da experiência do ser, esvaziadas, e criticar-se a si mesmo na medida em que se venha a tornar uma delas” (MERLEAU-PONTY, 1971, p. 93). Daí, nasce o processo interdisciplinar de natureza crítico-metodológica do conhecimento, quando considera o ser humano sujeito ontológico, consciente de si e de sua relação ética com a natureza, que usa o poder da comunicação e a base de sua visão crítica para denunciar algo que está em desacordo com a natureza.

Em um paradigma ambiental, a natureza da EA gira em torno da consciência moral e ética que o ser humano tem para com o seu meio, diante do problema da mistificação humana de interpretação do universo e suas relações naturais. Como fundamentalmente propunha a ontologia husserliana, os seres humanos estão lançados no mundo, e devem estar conscientes de si e do seu papel para com a natureza. Segundo a fenomenologia de Husserl, devemos partir da realidade ontológica do mundo objetivo, amparado pela ideia de que:

[...] atitude natural tenho sempre o mundo na validade de ser, em que existo como e, dela inseparável, tenho em validade de ser ambiente co-humano aberto. A minha vida de atores é total e inteiramente dirigida ao ente que é neste mundo, todos os meus interesses, nos quais sou, são coisas do mundo [...]. (2012, p. 389)

E, assim deve ser no “mundo da vida” dos (as) catadores (as) de RSR, como seres ontológicos, lançados, por ocasião, no bairro Atalaia, em Aracaju-Sergipe. Do mesmo modo, assim como o pesquisador, e a base empírica da pesquisa, propôs-se mensurar as dificuldades da hermenêutica e dos paradigmas epistemológicos das ciências ambientais, diante de um saber crítico impessoal, da maneira de ser, do ser humano, de fazer as coisas pelo advento da comparação com o que os outros fazem. Ainda tomado por uma influência husserliana, ao se pensar no desafio da metodologia científica na área da EA, o conhecimento crítico e as formas de apropriação das relações que temos com o “mundo da vida”, de modo a tornar essa relação mais própria, em uma singularidade *sine qua non* à espécie humana, deveria-se deixar de se responsabilizar existencialmente pelo modo que estão no mundo. Segundo Husserl, “[...] os cientistas são também homens no mundo da vida, como todo resto. O mundo da vida é o mundo para todos [...] os mundos dos cientistas existem para todos [...], assim como o mundo da vida é para todos” (2012, p. 387). É nesse contexto que a epistemologia da ciência ambiental, ao articular as áreas do conhecimento, promove uma maneira nova de abordar e compreender a ordem do mundo, a partir das questões ambientais. A esse respeito, com o início das sociedades modernas tecnológicas, e o aprofundamento do conhecimento e do emprego da técnica, como consequência direta, aquela natureza que era vista com algo mítico e encantado foi perdendo seu teor de mistério, porque o emprego científico da técnica elevou em demasia as possibilidades humanas de controlar e definir o futuro dos ecossistemas¹⁰. Tais ações de comunicação desordenada resultaram em uma crise socioambiental, na atualidade, que puseram em risco a biodiversidade¹¹ terrestre, nos incitando a refletir sobre o nosso papel como seres ontológicos no mundo, dotados de razão e responsabilidade social, no âmbito do futuro ambiental.

A questão ambiental é um dos desafios mais importantes a serem superados, para a sociedade contemporânea. E, é esse desafio que impulsiona a construção de um saber ambiental, capaz de organizar as necessidades epistêmicas que a crise ambiental exige. Para tanto, a metodologia ambiental deve se afastar do padrão positivista das ciências, para

¹⁰É um conjunto de comunidades que vivem em um determinado local e interagem entre si e com o meio ambiente, constituindo um sistema estável, equilibrado e autossuficiente. O termo ecossistema vem do grego *οικοσύστημα*.

¹¹Ou diversidade biológica, pode ser definida como a variabilidade entre os seres vivos de todas as origens, a terrestre, a marinha e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais fazem parte.

mergulhar num diálogo interdisciplinar que promova o entendimento do mundo. Seguindo essa orientação, a abordagem da presente pesquisa, que relaciona o ambiente e a sociedade, parte da percepção da crise socioambiental, a partir do conhecimento ambiental local.

A fenomenologia husserliana defende uma atitude específica, na relação entre sujeito e objeto da pesquisa. Segundo afirma Urbano Zilles, estudioso da fenomenologia no Brasil, é de grande importância, essa oposição epistemológica, de Husserl, para com o positivismo:

A fenomenologia, ao contrário, busca uma fundamentação totalmente nova, não só da filosofia, mas também das ciências singulares. Enquanto as ciências positivas consideram os objetos como independentes do observador, a fenomenologia tematiza o sujeito, o eu transcendental, que “coloca” os objetos”. (2007, p. 218)

A atitude natural, típica das ciências positivas, enxerga o mundo como dotado de objetos, atitude ingênua que se relaciona com esse mundo dos objetos como algo a ser conhecido. Contra essa atitude, Husserl afirma a *epoché*¹², que diz respeito à redução desse mundo dos objetos aos fenômenos da consciência, possíveis apenas por meio da intencionalidade da consciência. Em outras palavras, se deixamos de lado o mundo dos objetos, teremos somente o mundo dos fenômenos da consciência, fruto das vivências. Segundo Zilles, “Para Husserl, a fenomenologia é uma descrição da estrutura específica do fenômeno (fluxo imanente de vivências que constitui a consciência) [...], como condição de possibilidade do conhecimento” (2007, p. 218). Na obra *A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental*, “porque o mundo da vida – o mundo para todos nós – é idêntico ao mundo sobre o qual se pode em geral falar”. É a linguagem corrente que aflui “no intercâmbio comunitário”, por isso, “o mundo em consequência é sempre já o mundo empírico, em geral (intersubjetivamente) explicitável e, simultaneamente, o mundo linguístico explicitável” (HUSSERL, 2012, p. 59). A fenomenologia obteve grande atenção em todo o século XX, e acabou por influenciar diversas linhas contemporâneas de pesquisas, tanto na filosofia quanto nas ciências humanas e sociais, em geral. Ao partir do mundo, e compreendendo o aprendizado como uma relação que temos com o mundo, influenciou diversas teorias.

Por conta disso, é o universo vocabular que tematiza o mundo vivido pelos atores sociais, que estará no princípio do método freiriano de educação para a liberdade. Na obra

¹² “[...] a abstenção do pensamento ante a constância do ‘espetáculo do mundo’, ela é definida na Krisis-Schrift como uma ‘distância em relação às validações naturais ingênuas’ (HUSSERL, 1989, p. 154, tradução nossa).

Educação como prática de liberdade (1967), Paulo Freire traz para seu método a necessidade de levar em conta justamente essas vivências no processo de alfabetização de indivíduos adultos. Em outras palavras, propõe que fale e aprenda a escrever a partir da linguagem comunitária que tematiza o seu mundo. Segundo o Freire, “é fundamental, contudo, partirmos de que o homem, ser de relações e não só de contatos, não apenas está *no* mundo, mas *com* o mundo. Estar com o mundo resulta de sua abertura à realidade, que o faz ser o ente de relações que é” (1967, p. 39). Esta dialética que Freire propõe, dos sujeitos com seu mundo e entre eles, deve partir precisamente daquilo que os qualifica, e que os insere e os retira do tempo, incorporando e modificando o contexto da história. Assim, “Nas relações que o homem estabelece com o mundo há, por isso mesmo, uma pluralidade na própria singularidade” (*Ibid.*, p. 40). O método freiriano deve partir, dessa forma, daquilo que é o tema da vida dessas pessoas, das coisas que elas aprendem a falar; compreende-se que as relações humanas são as bases da educação crítica contra a acomodação que inviabiliza a liberdade. Segundo Freire,

Somente um método ativo, dialogal, participante, poderia fazê-lo. E que é o diálogo? É uma relação horizontal de A com B. Nasce de uma matriz crítica e gera criticidade (Jaspers). Nutre-se do amor, da humildade, da esperança, da fé, da confiança. Por isso, só o diálogo comunica. (*Ibid.*, p. 107)

Nesta pesquisa, empregamos essa abordagem, que parte da consciência que está e se faz no mundo, com a metodologia de análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), para, assim, chegar à compreensão sistêmica socioambiental, da forma que os catadores compreendem seu mundo de vivência e como é possível estabelecer uma relação crítica com ele, no sentido de melhorá-lo. Ainda sobre Freire, “Na verdade, já é quase um lugar comum afirmar-se que a posição normal do homem no mundo, visto como não está apenas nele, mas com ele, não se esgota em mera passividade” (1967, p. 41). A educação crítica está justamente na abertura para a liberdade, para a potencialidade criadora dos indivíduos, na perspectiva de elevar a capacidade de decisão. A capacidade de decidir é fundamental à dinâmica de que Freire pretende para a ação dos homens na história contextual. “A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo” (1967, p. 43). A educação crítica de Paulo Freire visa transformar os indivíduos “expulsos da órbita das decisões”, para afirmá-los como sujeitos da ação.

Nesse percurso que se faz a partir das vivências, não podemos confiar no conhecimento fragmentado, tampouco, na compreensão sistêmica aleatória. A base do conhecimento deve transitar entre a dialética do nível ambiental local e o nível globalizado, para, depois, perfazer o caminho inverso, do global para o local, em um âmbito particular de conhecimento, moldado por uma visão interdisciplinar, no que se refere ao ambiente comum a todos (JAPIASSU, 2006, p. 1). Para o filósofo Hilton Japiassu, um dos maiores desafios da interdisciplinaridade, na contemporaneidade, é revelar a contradição dos vários tipos de saberes que privilegiam a fragmentação do conhecimento. O termo interdisciplinaridade, usado por Edgar Morin (2003, p. 115), no livro *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*, é de complexa compreensão, por se tratar de uma nomenclatura, que traz em seu conceito, o peso da polissemia imprecisa. O termo “inter” pode significar a troca e/ou a cooperação, para fazer com que o sentido da interdisciplinaridade seja considerado como alguma coisa orgânica. Para Morin (2003, p. 115), a complexidade da interdisciplinaridade realiza o desempenho de um importante papel na história da epistemologia científica. Com isso, entra o posicionamento do autor em relação à ecologização¹³ das disciplinas, para levar em consideração todo o sentido de contextualidade ecológica do ambiente humano, incluindo as questões culturais e socioeconômicas, para priorizar os aspectos qualitativos, das perspectivas políticas da educação, para o alcance das metas quantitativas das ciências, de forma interdisciplinar do conhecimento.

A interdisciplinaridade, no campo epistemológico, para a formação do pensamento na área das ciências ambientais serve para formar uma consciência crítica, no sentido de configuração das respostas para as nossas expectativas, nossos desejos de interação cognitiva com o ambiente. Diante de conceitos ambivalentes, da concepção complexa do conhecimento, para a formação do sujeito crítico no contexto ambiental e interdisciplinar do saber, é fundamental a tomada de consciência para uma reflexão sobre a construção do conhecimento crítico, visando a produção do saber complexo diante de uma perspectiva sustentável (MORIN, 2003; LEFF, 2007). A inter-relação conceitual da ciência ambiental, para a formação do conceito de interdisciplinaridade, transcende a soma das várias ciências para

¹³ Ecologização – ato ou efeito de ecologizar, que é uma expressão proposta pelo arquiteto e ambientalista brasileiro Maurício Andrés Ribeiro no seu livro *"Ecologizar, pensando o ambiente humano"* publicado em 1998 e republicado como uma trilogia em 2009. Esta expressão não consta no Dicionário Aurélio.

unificar um novo conhecimento gerado pelo contexto epistemológico da formação do saber. O diálogo de saberes, embasado em princípios teóricos e metodológicos, tem a finalidade de reintegração do conhecimento em uma perspectiva científica. Nesse sentido, entende-se que a problemática ambiental, no campo das relações da responsabilidade social, para com o sujeito e o ambiente, compreende ampla possibilidade de base teórica para o desenvolvimento de estudos na área da EA. A questão ambiental ainda é um desafio para o saber crítico em formação, que depende da ação participativa da comunidade, para atingir o desenvolvimento.

O processo de construção científico empírico da metodologia de análise do Discurso do Sujeito Coletivo, com base na Dialoicidade freiriana, para a EA, é crítico, pois tem em sua relação a problemática socioambiental diante da mudança de paradigma, que, por sua vez, tem como sustentação a racionalidade alternativa dos grandes conflitos que norteiam a sociedade moderna, com a difícil relação paradoxal de desenvolvimento econômico e preservação ambiental, para manter-se em um equilíbrio. Para tanto, em termos de objetivo da metodologia da comunicação na EA, sem pretensão de cometer o erro de um discurso imediatista, temos, em consonância, uma visão pragmática do papel metodológico científico na área da epistemologia do conhecimento, e da formação humana como seres do mundo. Podemos chegar à conclusão de que: as metodologias usadas nas áreas das ciências ambientais não podem ser apresentadas de modos genéricos, pois, em se tratando da interdisciplinaridade da área, deve ser considerado o estado crítico de cada processo metodológico, e o ambiente há ser estudado a partir das relações humanas com a natureza, o meio econômico, político, social e ambiental, em que estão inseridas.

Com o objetivo de buscar verificar a relevância da epistemologia na gestão comunicativa da metodologia de análise do DSC, para a área da EA, o espaço interdisciplinar acadêmico das Ciências Ambientais torna-se um lugar seguro para a reformulação do processo crítico da ação dialógica de aprendizagem, e discussão do saber ambiental, para formação do pensamento crítico, acerca da problemática socioambiental que envolve a espécie humana, na atualidade. Com isso, não se pretende investigar o ser humano em sua anatomia, mas o seu pensamento, com base na dialoicidade como prática libertadora através do agir comunicativo comunitário, e a linguagem imposta, frente a Representação Social (RS) transmitida pelos (as) catadores (as), considerando o ambiente de interatividade deste ator social.

Nossa abordagem privilegiou a orientação integradora do conhecimento, na medida que se fez articular as diversas áreas do conhecimento, do mundo de fenômenos que foram estudados. E, para trabalhar de forma mais sistemática, com esse volume de informações, fizemos uso da metodologia de análise do Discurso do Sujeito Coletivo, desenvolvida no final da década de 1990, na Universidade de São Paulo (USP), pelo casal de professores, Ana Maria C. Lefèvre e Fernando Lefèvre. O DSC é uma técnica de análise de dados qualitativos que possibilita, também, quantificar e verificar a distribuição estratégica do pensamento coletivo (BRITO; LAUER-LEITE; NOVAIS, 2021, p. 8). Diante do processo de compreensão sistêmica e interdisciplinar, a metodologia do DSC diz respeito à tarefa de estabelecer as RS, com fundamentação fenomenológica do “mundo da vida” dos sujeitos observados (LEFÈVRE, 2017, p. 20).

2.2.1 A representação social dos (as) catadores (as) de RSR do bairro Atalaia

Com a teoria fenomenológico do “mundo da vida” das representações sociais locais dos (as) catadores (as) de materiais recicláveis, deu-se ênfase à força do discurso e da representatividade desses sujeitos para a comunidade, apesar de os (as) catadores (as) permanecerem em condições de invisibilidade perante a sociedade local, bem como suas atividades, que continuam desvalorizadas e marginalizadas, dadas as condições desfavoráveis da catação informal dos RSR nas ruas. De forma sustentável, é possível reproduzir as ações de coletas seletivas e reduzir os impactos ambientais dos resíduos sólidos, produzidos e descartados nas ruas do bairro Atalaia. Para ajudar no desenvolvimento da cadeia de reciclagem, no mundo, e garantir a segurança do sujeito e do ambiente, através do fortalecimento da educação e da ética ambiental, a transformação e preservação da natureza é sustentada pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

De modo sistêmico, no que diz respeito aos sentidos global e antropológico dos termos, com as relações homem e mulher, ambiente social e natureza, um dos vetores fundamentais do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Consórcio da Grande Aracaju (PIRS/GAJU), para a implementação dos Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos, corresponde ao conjunto de pessoas/sujeitos do ambiente, envolvidos diretamente com as

atividades de catação, através da coleta, transporte e triagem de materiais, os (as) chamados (as) catadores (as) de RSR (ARACAJU, 2006, p. 27). De acordo com Aracaju *apud* IPEA (2016, p. 27), um percentual aproximado a 27% dos municípios, em território nacional, declarou ao IBGE determinadas informações acerca da presença de catadores (as) nas áreas de destinação final dos resíduos, enquanto 50% dos municípios informou ter conhecimento da atuação de catadores (as) de RSR, nas áreas urbanas das grandes cidades do país.

Com as ações socioambientais dos (as) catadores (as) no processo de catação e coleta seletiva dos RSR, estão enraizados conceitos como o de sustentabilidade, que teve origem em 1987, quando a presidente da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, G. Harlem Brundtland, apresentou para a Assembleia Geral da ONU o documento intitulado “Nosso Futuro Comum”, que ficou conhecido como Relatório Brundtland. E, como consequência, logo se consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável, sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (FARIA, 2011, p. 15).

Na figura 07, encontra-se um exemplo de representação social do (a) catador (a) informal, no exercício da atividade de catação nas ruas do bairro Atalaia:

Figura 07: Catador idoso em atividade de catação nas ruas do bairro Atalaia



Fonte: Acervo do autor.

Devemos considerar que, com relação à natureza, não sabemos tudo, bem como ocorre com quase tudo que pode ser objeto de investigação. Como se falar que ainda existe natureza, é querer guardar o seu segredo ou o seu sagrado, em uma atitude claramente obscurantista e religiosa. A tese do fim do mundo, ou do fim da natureza, é, nada mais que a tese de sua completa inteligibilidade. Os cientistas afirmam terem decifrado o genoma humano, como se não houvesse mais mistério. Porém, esta afirmativa ainda se confunde com o desconhecido e o irracional. Quanto mais sabemos, mais o mundo revela-se complexo, além do infinito obscuro e desconhecido que o ser humano continua a ignorar. Afirmar o fim do mundo, ou da natureza, seria o mesmo que provar a insuficiência constante e previsível dos nossos conhecimentos, como seres ontologicamente racionais, com base fenomenológica das representações sociais (LARRÈRE, 2000, p. 5).

Segundo Catherine Larrère (2012, p. 17), mais perdemos, ao negar a responsabilidade humana, com relação à natureza, do que ao aceitá-la, ou seja, podemos escolher manter a permanência dos “atores da história”, na decisão da origem antrópica¹⁴. Podemos voltar ao século XIX para remontar a problemática ambiental, em proteção explícita à natureza “(colocando os espaços naturais à parte do desenvolvimento, especialmente em parques nacionais)”, porém, a novidade que avançou a segunda metade do século XX é a expansão desta problemática a todo o planeta, tal como ele é retratado em nossos cérebros, como clichê do planeta azul, em uma remota visão espacial. Nesse mundo “antropofágico”¹⁵, em se contar com o contexto híbrido do planeta Terra, na contemporaneidade, ao se tratar da interdisciplinaridade, os temas ligados ao meio ambiente passaram a ser observados como

¹⁴ “L’origine anthropique du changement climatique a été formellement reconnue, em 1995, dans un rapport du GIEC. Le jugement de Michel Serres pourrait être aussi envisagé comme une application du principe de précaution, qui, au moment où il écrit son livre, est en passe d’être inscrit à différents niveaux de législation (mondial, régional, national)”. Tradução: “A origem antropogénica das alterações climáticas foi formalmente reconhecida em 1995 num relatório do IPCC. O julgamento de Michel Serres também poderia ser considerado como uma aplicação do princípio da precaução, que, na altura em que escreveu o seu livro, estava a ser incluído em diferentes níveis de legislação (global, regional, nacional)”. (LARRÈRE, 2012, p. 17).

¹⁵ A utilização do termo “antropofágico” está relacionado à “antropofagia”, que se refere ao **ato de comer ou devorar a carne de outra pessoa**. Dentro da história, ela é usada para apontar atos ritualísticos, no qual se acredita que, ao comer a carne de outro ser humano, a pessoa estaria adquirindo também as suas habilidades. O **movimento antropofágico** foi uma manifestação artística brasileira da década de 1920, fundada e teorizada pelos paulistas Oswald de Andrade, poeta, e Tarsila do Amaral, pintora. Aprofundando a ideologia da Poesia Pau-Brasil, que desejava criar uma poesia de exportação, o movimento antropofágico brasileiro tinha por objetivo a deglutição (daí o caráter metafórico da palavra “antropofágico”) da cultura do *outro externo*, como a estadunidense e europeia e do *outro interno*, a cultura dos ameríndios, dos afrodescendentes, dos eurodescendentes, dos descendentes de orientais, ou seja, não se deve negar a cultura estrangeira, mas ela não deve ser imitada.

objeto de análise em todas as áreas e disciplinas do conhecimento. Em tempos globalizados e digitais, somos convidados a sair da inércia de espectadores da vida, frente a existência das formas de consumo em um modelo performático, de modo a consumirmos e nos relacionarmos, forçosamente, com o mundo. Em um cenário paradoxal, no sentido de um consumo sustentável injustificado, a distribuição da riqueza natural compreende: “20% da população do planeta são responsáveis pelo consumo de 80% da energia produzida no mundo, ainda, são responsáveis por 80% da poluição da Terra”. Com isso, somos constantemente cobrados a assumirmos uma postura pró ativa, ante ao empoderamento das comunidades, para exigir dos governos, políticas públicas fortalecidas pela fenomenologia do “mundo da vida”, através das representações sociais (HENNING, 2011, p. 32; CASTRO, 2012).

3 A METODOLOGIA: ANÁLISE DO DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS (AS) CATADORES (AS) DE RSR

Este capítulo trata da metodologia empregada, a análise do Discurso do Sujeito Coletivo, dos (as) catadores (as) de resíduo sólidos recicláveis que atuam no bairro Atalaia. Trazemos uma breve análise do “mundo da vida” destes atores e das representações sociais, do modo de pensar a coleta seletiva, ao chegar ao eu coletivo, e a base da atividade informal de catação de RSR. Para Demo (2009, p. 11), a metodologia “é o estudo dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer ciência”. Isto posto, o presente capítulo explicita os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, tais como: as caracterizações do estudo da pesquisa, os instrumentos de investigação e coleta de dados, as questões de pesquisa ou hipóteses, os universos de estudo e amostra, a indicação de produto didático, o processamento e a análise dos dados.

Para a presente pesquisa, em que realidade da precarização do trabalho dos atores sociais, e a relação da ação dialética com a sociedade e o ambiente, emergem como uma problemática social, a hermenêutica da pesquisa empírica envolve valores ambientais, no que se refere à coleta seletiva dos resíduos sólidos recicláveis, e a questão econômica relacionada ao custo benefício desta matéria prima, para os (as) catadores (as). Portanto, utilizamos a metodologia da dialogicidade, de Paulo Freire (2021), como base teórico/metodológica para fortalecer a aplicação da metodologia da análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), criada pelo professor, Fernando Lefèvre (2017), e que dá voz às Representações Sociais (RS) pela via do discurso/depoimento, buscando aproximar a realidade de tais representações, ações socioambientais e socioeconômicas, dos atores sociais, com o fenômeno da catação informal de RSR. Além de enfatizar o aspecto dialógico, a metodologia utilizada sustenta-se numa análise fenomenológica do “mundo da vida” desses atores sociais, perpassando, inevitavelmente, pela perspectiva do materialismo dialético, ao identificar a situação de exploração, alienação e desigualdade social que determinam as ações e participações nos grupos sociais. Numa tentativa de relacionar o processo didático/pedagógico que a pesquisa propõe, analisou-se a atividade da Coleta Seletiva (CS) de resíduos sólidos recicláveis com base no Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, através da Representação Social da amostra observada, no território do bairro Atalaia. A pesquisa foi classificada como

exploratória e qualitativa: exploratória, em conformidade com os seus objetivos e características, pois, utilizou-se técnicas de levantamento, através da observação e diálogo com fontes primárias e secundárias; e qualitativa, quanto ao emprego da metodologia estratégica de análise do DSC.

A atividade de catação de RSR compreende uma ação sustentável de inclusão social e proporciona a formação do sujeito capaz de emancipar-se, com base na ação econômica, além da dialogicidade e o ato libertador das ações comunicativas comunitárias, representadas através do “mundo da vida” desses sujeitos, estas ações foram captadas com o diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa, para fins de construção do produto – o *podcast*, intitulado Recicla Atalaia –, que trata da temática abordada neste trabalho, a catação e a coleta seletiva de RSR, e que é capaz de descrever a expressão dialética diante do agir comunicativo dessa população.

Para concretizar o DSC, é necessário ter bastante clareza quanto às figuras metodológicas dos aportes usados durante todo o processo de análise dos dados: Expressões Chaves (EC), que são os fragmentos (pedaços ou trechos) de um discurso, que revelam a essência do conteúdo deste, ou apontam para uma Ideia Central (IC), ou, ainda, para uma ancoragem (AC). Por isso, esses trechos de discursos individuais do ator social devem ser destacados pelo pesquisador, por meio do Instrumento de Análise do Discurso (IAD), para que se possa ler além do discurso explícito, ultrapassando-o de modo a compor uma leitura ds entrelinhas, por assim dizer, alcançando nuances do “mundo da vida” desses atores, com base em suas experiências, especificamente, da atividade de catadores (as). Estes fragmentos de discursos comporão o DSC, propriamente dito, ao final das análises (LEFÈVRE, 2017, pp. 32-33).

Inicialmente, foi feito o levantamento da legislação ambiental que estabelece normas referenciais para a CS. Para obtenção dos dados primários, foram realizadas entrevistas com 12 (doze) catadores (as) informais envolvidos na coleta seletiva de RSR no bairro Atalaia. Além da observação do comportamento dos (as) catadores (as), com relação ao objeto da pesquisa, a metodologia utilizada, para o levantamento dos dados secundários, apoiou-se em avaliações já realizadas, sobre a CS de RSR, em outros documentos e bibliografias, no Brasil, no Estado de Sergipe, na grande Aracaju e na região do bairro Atalaia. A exemplo, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); a Política Estadual de Gestão Integrada de

Resíduos Sólidos (PEGIRS) e o Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Consórcio da Grande Aracaju (PIRS/GAJU), visando estabelecer normas disciplinares sobre gerenciamento, incluído produção, manejo e destinação final dos RSR através da Coleta Seletiva, no Estado de Sergipe, na grande Aracaju e no bairro Atalaia. Segundo a Empresa Municipal de Serviços Urbanos (EMSURB), a Coleta Seletiva é uma realidade presente há mais de 10 anos no município de Aracaju, atuante e eficiente graças ao desempenho da Prefeitura Municipal, através do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Inorgânicos, gerido pela EMSURB (ARACAJU, 2022).

No consenso entre os autores Martins e Theóphilo (2009, p. 31), as formulações de teste e as questões norteadoras ajudam a responder aos objetivos específicos que, por sua vez, compõem os capítulos desta pesquisa e lhe dão inteireza: “no contexto do desenvolvimento de uma pesquisa científica, contribuem para o fortalecimento da consistência dos achados da investigação, junto com os resultados do estudo”. Partindo do princípio da pesquisa empírica, em que as questões norteadoras são formuladas por consideração a estratégia utilizada, pois tratou-se de uma pesquisa exploratória e qualitativa, que permitiu a construção de um processo analítico a partir dos objetivos estabelecidos. Buscou-se, portanto, responder aos seguintes questionamentos:

- De que forma investigar a realidade socioeconômica dos (as) catadores (as), diante da atividade informal de catação no bairro Atalaia?
- Como compreender, por inferência, o modo como os (as) catadores (as) pensam a Coleta Seletiva dos RSR, no bairro Atalaia?
- Como elaborar uma reflexão, de forma compartilhada, sobre a percepção da relação que a atividade dos (as) catadores (as) do bairro Atalaia tem, com o cuidado do meio ambiente?

Foram considerados, como sujeitos da pesquisa empírica, os agentes que atuam no processo de Coleta Seletiva de material reciclado, incluindo uma amostra da população ativa de 12 (doze) catadores (as) de material reciclável, que atuam no transporte e manipulação desses resíduos como prática socioeconômica, no bairro Atalaia, do município de Aracaju/SE. Os dados referentes ao universo da pesquisa foram obtidos através de levantamentos realizados durante o trabalho de campo no período vigente da pesquisa, final do segundo semestre do ano de 2022.

No bairro Atalaia, foi identificado um depósito de material reciclável, e no bairro Coroa do Meio, vizinho ao bairro Atalaia, foram identificados três depósitos informais que comercializam os materiais recicláveis, coletados pelos (as) catadores (as) que atuam no bairro Atalaia, além do Eco Ponto da Empresa Municipal de Serviços Urbanos (EMSURB), no bairro Coroa do Meio.

Com a pesquisa empírica de cunho qualitativo, no uso da análise do Discurso do Sujeito Coletivo, foi possível elaborar, como produto, o *podcast* sobre coleta seletiva de RSR, juntamente à marca “Recicla Atalaia” que o intitula. Este produto foi capaz de descrever a expressão dialética diante do agir comunicativo dos (as) catadores (as) autônomo-informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju/SE, e, com isso, compreender como esta população: entende a Coleta Seletiva; compreende a Educação Ambiental; e percebem a relação da atividade de catação com a Ética Ambiental. E, através das representações sociais pesquisadas, construiu-se um processo de criação de sentido libertador, que o ator social deve dar ao “mundo da vida”.

A tabulação e a análise dos dados coletados pelos questionários e entrevistas foram elaboradas por meio da ferramenta digital *Microsoft Office*, e apresentadas em quadros descritivos/exploratórios. As respostas abertas foram analisadas em conformidade com o seu conteúdo da RS, para a formulação e análise do DSC. Além disso, buscou-se capturar a dialética através da percepção dos agentes envolvidos e entender suas perspectivas, por meio da teoria de comunicação, baseada no diálogo empregado pelos sujeitos da pesquisa.

Diante da RS, para o pesquisador dar sentido ao pensamento coletivo do ator social, ao trabalhar com a metodologia de análise do DSC, foi interpretada a reunião das Expressões Chaves (EC), cujas Ideias Centrais (IC) ou Ancoragem (AC) apresentaram sentido semelhante, via agrupamento de conteúdos, expressos pelos argumentos presentes nas respostas semelhantes, em categorias representadas pelos aspectos demográficos do sujeito entrevistado. Para elaboração final do DSC, usou-se técnicas básicas de edição e a realização do cruzamento de dados (informações, ideias, interpretações).

O discurso foi redigido na primeira pessoa do singular, para captar a expressão direta do pensamento do sujeito e do eu coletivo, evitando a interferência interpretativa do pesquisador, no que se refere à transcrição literal das falas dos entrevistados, a partir da

gravação de áudio. Assim, o que se verifica não é o pensamento do pesquisador, o ele e/ou dele (na terceira pessoa), “não o que ele pensa que eu penso” (LEFÈVRE, 2017, pp. 32-36).

Não se pode investigar o pensar dos outros por intermédio do diálogo, no que se refere ao mundo, se não pensamos por nós mesmos e explicamos o que entendemos por *hermenêutica*. “O pensar certo por isso é dialógico e não polêmico”. Para tanto, não há *inteligibilidade* que não seja comunicação e *intercomunicação*, que não se funde na *dialogicidade* entre o agir comunicativo do sujeito diante de suas relações ontológicas, com o mundo do ser em si mesmo, para se tornar um ser livre no ambiente natural em que vive (FREIRE, 1996, p. 38; FREIRE, 2021, p. 140; HABERMAS, 1989, p. 39, grifos do autor).

3.1 Procedimentos da pesquisa empírica

Para organização dos dados coletados através das entrevistas, guiadas por roteiro pré-estruturado, utilizou-se três figuras metodológicas: Ideia Central (IC), Expressões-Chave (EC) e o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). A Ideia Central é entendida como afirmações que permitem traduzir o essencial do conteúdo discursivo explicitado pelos atores da pesquisa em seus depoimentos. As Expressões-chave são constituídas por transcrições literais de partes dos depoimentos dos atores, que permitem o resgate do essencial do conteúdo discursivo dos segmentos em que se dividem os depoimentos.

Segundo Fernando Lefèvre (2017), o DSC é entendido como uma metodologia quantitativa, uma vez que fica preservada a natureza discursiva da opinião ou representação, associada à representatividade e generalização dos resultados. Desta forma, no DSC, os resultados aparecem numa escala coletiva, como uma opinião naturalmente se apresenta, ou seja, como um depoimento, mas, escrito na primeira pessoa do singular, uma vez que o aspecto coletivo se apresenta por meio do agrupamento de discursos singulares semelhantes. A presente pesquisa envolveu entrevista com seres humanos e, por esse motivo, foi realizada conforme os princípios das Resoluções nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016, e a Norma Operacional nº 001/2013, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O plano da pesquisa foi submetido e aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Após aprovação do CONEP/UFS, foi realizada uma primeira entrevista teste com um catador de RSR, atuante no bairro Atalaia, para identificação de possíveis adequações no instrumento da pesquisa. Todos os sujeitos abordados, depois de ouvirem os esclarecimentos acerca dos objetivos e critérios necessários para participarem da pesquisa, puderam optar por responder ou não ao questionário, instrumento da pesquisa. Todas as entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas integralmente, para interpretação e análise. Com os resultados obtidos com a entrevista teste, foi possível realizar os ajustes necessários no roteiro de perguntas, proporcionando maior clareza ao questionário, bem como às respostas.

Para a seleção da amostra, o perfil dos entrevistados foi escolhido utilizando-se os seguintes critérios:

Critério 1 - Ser catador (a) de RSR informal, em atividade no bairro Atalaia.

Critério 2 - Aceitar participar da entrevista, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo CONEP/UFS, com base nas diretrizes contidas na resolução CNS nº 510/2016, do Ministério da Saúde (MS).

3.1.1 Identificação dos sujeitos da pesquisa

Através do roteiro das perguntas iniciais do questionário, objeto de coleta de dados da pesquisa, foi possível obter respostas relativas às questões demográficas, para identificação dos (as) catadores (as) de RSR informais, atuantes no bairro Atalaia, na cidade de Aracaju-Sergipe, sujeitos da pesquisa (critério 1). Com isso, foi executada a metodologia de análise de conteúdo, estabelecida entre a pergunta 1 (P1) e a pergunta 8 (P8). Os resultados seguem apresentados nos parágrafos seguintes.

Os atores, sujeitos da pesquisa, correspondem aos (às) catadores (as) informais de RSR que atuam no bairro Atalaia, porém, a condição de informalidade impossibilita obter um número exato dessa população. Segundo o senhor Cledivaldo Souza do Santos, proprietário do Sucatão São Cristóvão – localizado na Rua Professor Aloísio Campos, nº 195, no Bairro Atalaia –, por dia, de três a cinco catadores (as), aproximadamente, comparecem ao seu estabelecimento para vender o material coletado nas ruas do bairro. Durante a pesquisa de campo no bairro Atalaia, foram identificados 18 sujeitos que atendiam ao critério 1; destes, 12 aceitaram participar como voluntários da pesquisa, atendendo ao critério 2, e aceitaram

participar da entrevista. Dos entrevistados, observou-se um percentual de 16,67% do sexo feminino, e 83,33%, do sexo masculino.

Com relação à faixa etária, a maioria dos (as) catadores (as) entrevistados (as) encontram-se na idade adulta, sendo: 1 (um) com idade de 15 a 18 anos; 8 (oito), com idade de 19 a 45 anos; 2 (dois), com idade de 46 a 59 anos; e 1 (um) com idade superior a 60 anos, já aposentado e usando a atividade de catação como complemento da renda fixa. Em relação ao estado civil: são 6 (seis) casados; 4 (quatro) solteiros; 1 (uma) divorciada; e 1 (um) vivendo em uma outra situação, que denominou como estado de “juntado”. Dos entrevistados, 83,33% são naturais da capital sergipana, Aracaju, e residem em bairros vizinhos ao bairro Atalaia, na zona de expansão Sul; e 16,67% são naturais de outras cidades do interior de Sergipe (Ilha das Flores e Indiaroba), onde, um mora em um bairro vizinho e o outro em uma cidade que faz parte da região metropolitana da grande Aracaju, porém, quase todos os dias encontra-se no bairro Atalaia, exercendo a atividade de catador informal.

Dos 12 (doze) sujeitos que aceitaram participar da entrevista (critério 2), 11 (onze) afirmaram que frequentaram escola, em que a maioria conseguiu cursar somente o ensino fundamental incompleto; e a minoria conseguiu cursar o ensino médio incompleto; 1 (um) conseguiu concluir o ensino médio; outro afirmou que não frequentou escola, e vive na condição de semianalfabeto. Este, aposentado, “poderia” estar usufruindo do privilégio, do conforto e do gozo da aposentadoria, em paz, porém, vê-se na necessidade de complementar a renda familiar, exercendo atividade de catador informal cotidianamente, no bairro em questão. Ressalto, que este último sujeito, apesar de não ter frequentado escola, conseguiu assinar o TCLE, na condição de semianalfabeto (critério 2).

3.2 Histórico do (a) trabalhador (a) informal de catação de RSR no bairro Atalaia

Com as entrevistas gravadas e transcritas, foi possível elaborar os discursos com os trechos selecionados dos depoimentos individuais coletados, a partir do discurso/fala exato (a) dos sujeitos participantes. São apresentadas as Ideias Centrais (IC) observadas, onde foi empregada a metodologia de análise do DSC. Para cada uma das ICs e DSC, é indicada, entre parênteses, a quantidade de entrevistados que apresentaram aquela IC, ou DSC (N1), em relação ao número total de entrevistados (N), como postulado por (LEFÈVRE, 2017).

Para fins de análise do histórico do trabalho informal de catação de RSR no bairro Atalaia (Quadro 05), estão destacadas as ICs e DSC, estriadas das respostas dos catadores (as), entre as perguntas de 9 a 18, com exceção das perguntas 12 e 13, que foi empregada a metodologia de análise de conteúdo e apresentada em formato de texto, nos parágrafos posteriores.

Quadro 05: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (a)

PERGUNTA	IDEIA CENTRAL - (N1, N)
P9: Considera-se um trabalhador informal exercendo a função de catação de resíduos sólidos recicláveis, atuando no bairro Atalaia?	IC9: Os catadores (as) entrevistados responderam em unanimidade que sim. Assim, atenderam aos critérios 1 e 2 da pesquisa, para fins de construção do DSC através do <i>modo de pensar o eu coletivo</i> diante das IC transcritas com base nas respostas dos sujeitos abordados.
P10: Teve outra profissão com registro na carteira profissional de trabalho?	IC10a: “Ajudante de pedreiro” (1/12) IC10b: “Trabalhou na cooperativa de reciclagem no 17 de março e ajudante de pedreiro” (3/12) IC10c: “Trabalhou no lixão da Terra Dura e ajudante de pedreiro” (4/12) IC10d: “Armador na construção civil” (12/12)
P11: Por que a escolha do ofício de catação de resíduos sólidos recicláveis?	IC11a: “Para sustentar e manter os filhos” (3/12) IC11b: “Para sustentar a família” (5/12) IC11c: “Porque arrumei filho cedo” (9/12) IC11d: “Para sustentar os meus dois filhos autistas” (11/12)
P14: Onde coleta os resíduos sólidos recicláveis?	IC14a: “Casas, ruas, hotéis e condomínios” (1/12) IC14c: “Casas, ruas, comércios, hotéis e condomínios” (4/12) IC14d: “Casas, ruas e condomínios” (9/12)
P15: Quais os resíduos sólidos recicláveis mais encontrados no bairro Atalaia?	IC15a: “Alumínio, plástico, PET e sucata” (3/12) IC15b: “Alumínio, cobre, plástico, PET e sucata” (6/12) IC15b: “Alumínio, cobre, plástico, PET, sucata e ferro” (9/12) IC15b: “Alumínio, cobre, papelão, plástico, PET, sucata e vidro” (10/12)
P16: O que utiliza para coletar/transportar os resíduos?	IC16a: “Carrinho artesanal de madeira” (1/12) IC16b: “Bicicleta” (5/12) IC16c: “Carroça com tração animal” (10/12)
P17: Como/onde armazena o que coleta? Utilizam prensa?	IC17a: “Leva direto para sucata” (1/12) IC17b: “Em casa” (2/12) IC17c: “Direto para o depósito” (6/12) IC17d: “Direto para o ferro-velho” (1/12) IC17e: “Em casa mesmo” (9/12) IC17f: “No quintal de casa” (11/12) IC17g: “Em frente de casa” (12/12)

	Todos informaram não utilizar prensa
P18: Para quem vende os resíduos sólidos recicláveis?	IC18a: “Sucatas” (1/12) IC18b “Depósitos de resíduos sólidos recicláveis” (7/12) IC18c: “Ferro-velho” (11/12)

Nota: N1: número de entrevistados que apresentaram a Ideia Central; N: número total de entrevistados.

A Pergunta 17 (P17) foi a que apresentou um maior número de ICs e a Pergunta 9 (P9), o menor número. Isso ocorreu, provavelmente, em razão de a P17 possibilitar ao entrevistado um maior número de possibilidades de respostas que estão diretamente relacionadas à sua percepção. Já a P9 demandava uma indicação com definições estabelecidas a partir de conhecimentos prévios do problema, diante da realidade da vida dos sujeitos entrevistados.

Quanto ao tempo que os (as) catadores (as) trabalham na coleta de RSR, no bairro Atalaia, as respostas foram variadas, entre alguns meses a 21 anos, e até mais, vivendo do trabalho da catação no bairro. De madrugada e no horário da manhã, antes da passagem do carro da empresa de coleta de resíduos urbanos da cidade de Aracaju-Sergipe, no bairro Atalaia, nas terças, quintas e sábados, são os dias de maiores movimentações desses sujeitos na região.

3.2.1 Análise da renda obtida com a catação de RSR no bairro Atalaia

Com relação à renda obtida com a venda dos resíduos sólidos recicláveis coletados no bairro, os (as) catadores (as) informaram que conseguem obter uma média de R\$50,00 (cinquenta) a R\$100,00 (cem reais) por dia de trabalho com a catação. Considerando os 3 (três) dias de coleta dos resíduos do bairro, este valor pode variar de R\$ 600,00 (seiscentos reais) a R\$1.200,00 (mil de duzentos reais) por mês. Quando questionados se recebem outro tipo de renda, quase todos (as) os (as) catadores (as) responderam que não. Porém – mais adiante –, ao serem questionados se recebem alguma bolsa ou se são contemplados por algum programa social do governo, 66,67% dos entrevistados afirmou receber o Auxílio Brasil ou Bolsa Família.

Então, somando ao rendimento obtido com a venda dos materiais recicláveis, 66,67% dos (as) catadores (as) recebem o valor da bolsa oferecida pelo governo federal. No final do ano de 2022, com a proximidade das eleições presidenciais, o valor da bolsa intitulada, no período, como Auxílio Brasil sofreu um aumento no reajuste, chegando ao valor mínimo de

R\$ 600,00 (seiscentos reais), e com a mudança do governo, em 2023, a nomenclatura do benefício voltou a se chamar Bolsa Família, e as famílias beneficiadas ainda podem receber um valor extra para jovens de até 18 anos. Esse benefício adicional é de R\$150 para crianças de 0 a 6 anos, R\$50 por cada integrante da família entre 7 e 18 anos, e R\$50 por cada gestante na família. Essa medida tem como objetivo incentivar a frequência escolar dos filhos dos beneficiados e garantir que as crianças e adolescentes tenham uma alimentação adequada, em suma, uma melhor qualidade de vida.

3.2.2 Saúde e os riscos na atividade de catação dos RSR

Foi perguntado aos (as) catadores (as) se percebem que a atividade de catação tem prejudicado a sua saúde. Das respostas, 41,67% respondeu que sim, e 58,33% afirmou que não. Com relação a sofrer algum tipo de acidente durante o trabalho de catação dos RSR, 25% respondeu que sim: já sofreram acidentes relacionados ao trânsito, envolvendo as carroças por tração animal, utilizadas no transporte do material; houve relatos de incidentes com os animais utilizados para puxar as carroças, como coices; além de quedas das carroças. Os (as) catadores (as) também citaram o risco de estarem em contato direto e constante com bactérias e fungos¹⁶, saprófitos que se alimentam de vegetais e animais mortos, ou de restos orgânicos que se encontram misturados aos RSR. 75% dos (as) catadores (as) respondeu que nunca sofreu nenhum tipo de acidente relacionado à atividade de catação no bairro Atalaia. No quadro 06, estão destacadas, nas perguntas P25, P26 e P27, as ICs (as) dos catadores (as) em relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI), aos riscos na atividade da catação e a relação da atividade com a saúde desses sujeitos.

¹⁶ **Saprófitos**, saprotróficos ou saprotrofos são as designações dadas em biologia aos organismos, entre os quais plantas, fungos e outros seres, que se alimentam absorvendo substâncias orgânicas normalmente provenientes de matéria orgânica em decomposição. As plantas saprófitas não possuem capacidade de fazer a fotossíntese. Ou seja, os vegetais que não possui clorofila e obtém seus nutrientes a partir da matéria orgânica em decomposição.

Quadro 06: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (b)

PERGUNTA	IDEIA CENTRAL - (N1, N)
P25: Utiliza equipamentos de proteção individual (EPI) na atividade de coleta? Em caso afirmativo. Quais?	IC25a: Chapéu, botas, calças (1/12) IC25b: Antes usava luva (2/12) IC25c: Só boné e sapatos (3/12) IC25d: Só o Boné mesmo (5/12) IC25e: Chapéu, luvas e botas (6/12) IC25f: Boné e bota (7/12) IC25g: Bota e luva (8/12) IC25h: Boné (9/12) É interessante destacar a IC25 com a resposta da entrevistada (2/12), que encontra-se com o discurso apresentado em <i>itálico</i>, para destacar do restante do texto a exata fala da catadora: onde, afirmou não utilizar EPI, com relação à já ter usado luvas: <i>mas fica complicado trazer no bolso e já sei em qual material eu vou mexer</i>. O discurso relata na íntegra o mundo da vida desta.
P26: Foi acometido por algum tipo de doença depois que começou a trabalhar como catador (as)?	IC26a: Caiu da carroça (2/12) IC26b: Levou coice do cavalo, e germes pelo contato com fezes de animais (4/12) IC26c: Teve uma virose (10/12) IC26d: Já sofreu acidente com o cavalo, já se cortou, perfuração com seringa (11/12)
P27: Ao adoecer procura auxílio médico?	IC27a: Não vou ao médico (10/12) 25% dos entrevistados afirmaram que sim, que ao adoecerem procuram auxílio médico; 75% afirmaram que não procuram auxílio médico ao adoecerem. É interessante destacar a IC27 com a resposta do entrevistado (10/12), que se encontra com o discurso apresentado em <i>itálico</i> para destacar do restante do texto com a exata fala do catador: onde, afirmou que ao adoecer: <i>vou pro rio e nado, tomo um remédio e pronto</i>. O discurso, relata na íntegra o mundo da vida deste sujeito.

Nota: N1: número de entrevistados que apresentaram a Ideia Central; N: número total de entrevistados.

Com as perguntas relacionadas às questões que envolveram a saúde e os riscos na atividade de catação dos RSR (P23 à P27), foi possível observar que os sujeitos da pesquisa, entrevistados, acreditam que a atividade de catação no bairro Atalaia não oferece riscos a sua saúde, que o uso de EPIs não é uma prioridade na atividade de catação, e que o auxílio médico é uma realidade distante em suas vidas.

3.3 Percepção dos (as) catadores (as) em relação à Coleta Seletiva e a sustentabilidade ambiental

No quadro 07, estão relacionadas as perguntas que vão da P28 à P32, com as respectivas ICs do DSC dos (as) catadores (as) informais, em relação à percepção da coleta seletiva dos RSR e a conservação ambiental, estabelecida pela atividade de catação realizada no bairro Atalaia. A Pergunta 30 (P30) foi a que apresentou um maior número de IC e a Pergunta 29 (P29), um menor número. Isso ocorreu, provavelmente, em razão da P30 possibilitar ao entrevistado um maior número de possibilidades de respostas que estão diretamente relacionadas à sua percepção. Já a P29 demandava uma indicação com definições pré-estabelecidas, a partir do conhecimento prévio do problema, diante da realidade da vida dos sujeitos entrevistados.

Quadro 07: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (c)

PERGUNTA	IDEIA CENTRAL - (N1, N)
P28: Como você percebe a relação entre resíduo sólido (lixo) e a coleta seletiva?	IC28a: Fazendo a separação do material (1/12) IC28b: Porque muitos condomínios da Atalaia já fazem coleta seletiva (5/12) IC28c: Uma coisa é uma e outra coisa é outra (6/12) IC28d: O meu trabalho é uma coleta seletiva (9/12)
P29: Você acredita que o catador (a) informal de resíduos sólidos recicláveis contribui com a coleta seletiva e a conservação ambiental?	IC29: Sim. 100% dos catadores (as) entrevistados responderam que sim, o catador (a) informal de RSR contribui com a coleta seletiva e a conservação ambiental.
P30: De que forma você percebe essa contribuição?	IC30a: Pela limpeza das ruas (2/12) IC30b: Porque estamos tirando os lixos das ruas (4/12) IC30c: Porque coleta o material já separado (5/12) IC30d: Porque vende para os depósitos (8/12) IC30e: Porque o garri passa e não pega (9/12) IC30f: Pelo trabalho de formiguinha (11/12)
P31: Quais as principais dificuldades encontradas no trabalho de catação?	IC31a: A incerteza (3/12) IC31b: A disputa com as cooperativas (4/12) IC31c: A distância (6/12) IC31d: A vergonha (9/12) IC31e: Lugar para manter o animal (11/12)

P32: Você acredita que o processo da coleta seletiva e da reciclagem dos resíduos sólidos urbanos começa a partir do trabalho exercido por vocês enquanto catadores informais? Por que?	IC32: Sim. 100% responderam que acreditam que o processo de coleta seletiva e de reciclagem de RSU começa com o trabalho dos catadores (as) informais. IC32a: Cata e leva para os depósitos (2/12) IC32b: Separa e retira os materiais das ruas (3/12) IC32c: Coleta o material dos condomínios (5/12) IC32d: Começa a partir dos catadores (as) sim (10/12)
---	---

Nota: N1: número de entrevistados que apresentaram a Ideia Central; N: número total de entrevistados.

A seguir, são apresentados os discursos produzidos, com as respectivas ICs. Os discursos encontram-se apresentados integralmente, em *itálico*, para destaca-los do restante do texto. Para a produção dos discursos não foram realizadas correções gramaticais, tampouco foram corrigidos os vícios de linguagem, para, assim, manter a integridade do discurso do sujeito.

● Pergunta 28: Como você percebe a relação entre resíduo sólido (lixo) e a coleta seletiva?

A participação dos (as) catadores (as) informais, atores da pesquisa, é um dos desafios da abordagem participativa na gestão adequada dos RSR. Esta ação geralmente está associada à percepção do que estes resíduos representam para o sujeito. A construção desse conceito deve ser trabalhada em Produtos Acadêmicos (*Podcast*) que envolvam uma Educação Ambiental para que se desenvolva como apoio à implantação e manutenção de Programas de Gestão de RSR para uma determinada comunidade de catadores (as).

Segundo Coelho *et al.* (2012), é necessário que o ser humano reformule os conceitos do que deve ou não ser caracterizado como resíduo sólido reciclável, almejando retornar aos ciclos produtivos dos materiais que, na atualidade, são descartados como algo sem valor. Esses resíduos, nada mais são do que materiais dotados de valores energéticos, porém, são disponibilizados de formas desorganizadas, nos momentos e nos lugares inadequados. Com essa ótica, foi possível agrupar os discursos da pergunta 28 (P28) em 4 (quatro) ideias centrais (IC). Os textos seguintes apresentam o DSC, resultado das falas de quatro, dos doze catadores (as) entrevistados (as) que percebem a relação entre o resíduo sólido (lixo) e a coleta seletiva.

IC28a: “Fazendo a separação do material”

Eu percebo esta relação quando faço a separação do material, quando limpo as embalagens dos resíduos que coleto nas ruas. (2/12)

IC28b: “Porque muitos condomínios da Atalaia já fazem coleta seletiva”
Porque muitos condomínios aqui da Atalaia já trabalham com coleta seletiva, já separam os materiais, e isso, facilita o nosso trabalho de catação. (5/12)

IC28c: “Uma coisa é uma e outra coisa é outra”
Percebo a separação assim né, uma coisa é uma e a outra coisa é outra, latinha é uma coisa, PET é outra, cacareco é outra, plástico é outra, aí a gente separa e já vai tudo separado. (6/12)

IC28d: “O meu trabalho é uma coleta seletiva”
Percebo que o meu trabalho de catação é uma coleta seletiva. Eu vou separando, latinha do lado garrafa PET do outro, tem que levar pra lá separado, se não eles não compram (9/12)

- Pergunta 29: Você acredita que o (a) catador (a) informal de resíduos sólidos recicláveis contribui com a coleta seletiva e a conservação ambiental?

Em resposta à Pergunta 29, 100% dos (as) catadores (as) entrevistados (as) respondeu que sim. Estes acreditam que o (a) catador (a) informal de RSR contribui com a coleta seletiva e a conservação ambiental na região do bairro Atalaia na cidade de Aracaju-Sergipe.

- Pergunta 30: De que forma você percebe essa contribuição?

Os (as) catadores (as) mostraram que estão dispostos (as) a contribuir para a coleta seletiva do bairro, através da catação informal dos RSR, sugeriram a conscientização com a retirada dos resíduos das ruas, a mobilização socioeconômica através da comercialização do material reciclável, e a divulgação das ações estabelecidas pelo trabalho de “formiguinha”, desenvolvido por eles (as).

IC30a: “Pela limpeza das ruas”
Pela limpeza das ruas, retirando o lixo das ruas. (2/12)

IC30b: “Porque estamos tirando os lixos das ruas”
Porque alguns condomínios já separam os resíduos e através da limpeza das ruas, agente contribui sim porque estamos tirando os lixos das ruas e a prefeitura também fazendo a parte dela. (4/12)

IC30c: “Porque coleta o material já separado”

Contribuímos, porque coletamos o material já separados pelos condomínios, desde que a gente ajude a coletiva a limpar as ruas, porque nós cata pra eles. (5/12)

IC30d: “Porque vende para os depósitos”

Porque nós cata e leva e vende pros depósitos, o catador contribui limpando os lixos que ele ver pelas ruas, a gente mexe deixa tudo organizado, deixa tudo no tonel separado. (8/12)

IC30e: “Porque o garri passa e não pega”

Porque a gente limpa as ruas né, se tiver reciclagem jogada no chão e as vezes o garri passa e não pega, o catador passa e pega. (9/12)

IC30f: “Pelo trabalho de formiguinha”

No início é agente, porque se a gente não iniciar para vender a eles, eles não têm como catar e repor para fazer o trabalho deles. também nós trabalha igual formiguinha nas ruas para fazer o mutirão para vender a eles. Eu não vejo aquela fiscalização da Inmetro no nosso trabalho de rua. (11/12)

- Pergunta 31: Quais as principais dificuldades encontradas no trabalho de catação?

Quanto às dificuldades do trabalho informal de catação nas ruas do bairro Atalaia, foi citada a incerteza do trabalho informal sem registo em carteira; a disputa com as cooperativas pela comercialização do material coletado; a distância, por conta do deslocamento ao local de trabalho, sendo que, quase 100% dos (as) catadores (as), identificados (as) e questionados (as) por entrevista, não residem no bairro Atalaia, a maioria vem dos bairros vizinhos, situados na região da zona sul do município de Aracaju-Sergipe, dentre eles: bairro 17 de Março, Santa Maria e Zona de Expansão; foi mencionado o aspecto da “vergonha” (constrangimento) pelo exercício da atividade, marginalizada perante a sociedade; além, da dificuldade de manter o animal, usado como meio de transporte em uma região urbana, em constante desenvolvimento.

IC31a: “A incerteza”

Trabalhar nas ruas, no céu aberto, o calor, o sol quente, a incerteza e a aventura do trabalho sem ser registado na carteira, no informal das ruas. (3/12)

IC31b: “A disputa com as cooperativas”

A disputa com as cooperativas, por que estando na rua agente ganha mais do que trabalhando em cooperativa, na cooperativa é a mesma coisa de

estar amuado (preso). Porque não é um trabalho fixo, é um “negócio” que você sai para aventurar, não sabe se vai dar bom. Se vai dar ruim. (4/12)

IC31c: “A distância”

Trabalhar no sol o dia todo, a dificuldade é a distância porque venho pedalando do bairro 17 de março até o bairro Atalaia. Aí cansa muito né? (6/12)

IC31d: “A vergonha”

Rapaz, nenhuma. Tem umas pessoas que tem vergonha eu graças a Deus não tenho. Não tenho nenhuma dificuldade, só o solzinho, mas, é de boa! (9/12)

IC31e: “Lugar para manter o animal”

A maior dificuldade é em encontrar lugar para manter o nosso animal, porque nós mora em favela e lá o pessoal não aceita o animal na rua, e os terrenos que tinha estão sendo todos ocupados por casas e condomínios e quando eles prendem nosso animal temos que pagar R\$ 100.00 (cem reais) para ter o animal de volta, e o animal ainda vem com fome e machucado. (11/12)

- Pergunta 31: Você acredita que o processo da coleta seletiva e da reciclagem dos resíduos sólidos urbanos começa a partir do trabalho exercido por vocês, enquanto catadores informais? Por quê?

Em resposta, 100% dos (as) catadores (as) acreditam que o processo de coleta seletiva e de reciclagem de RSU começa com o seu trabalho informal de RSR, nas ruas da cidade.

IC32a: “Cata e leva para os depósitos”

Com certeza, por que cato o material na rua e levo para o depósito. (2/12)

IC32b: “Separa e retira os materiais das ruas”

Por conta do material separado e tirado das ruas do bairro Atalaia e pelo trabalho de limpeza que eu faço (3/12)

IC32c: “Coleta o material dos condomínios”

Porque coleteo o material separados pelos condomínios e vendo para os depósitos, assim os não fica lixo na rua. (5/12)

IC32d: “Começa a parti dos catadores (as) sim”

Começa e só funciona com nós, eu acredito que o trabalho de coleta seletiva começa a parti de nós catadores sim. (10/12)

3.4 Os Programas e as Políticas Governamentais

Com relação aos programas e as políticas governamentais oferecidos aos (as) catadores (as) informais de RSR que atuam no bairro Atalaia, foram relacionadas as Perguntas 33, 34, 35 e 36. Com a pergunta 33 (P33), foi questionado se os (as) catadores (as) recebem alguma bolsa, ou se é contemplado por algum programa social do governo. Como já citado anteriormente, 66,67% dos (as) entrevistados (as) responderam que sim, recebem algum tipo de bolsa ou é contemplado (a) por algum programa social do governo federal. Sendo que, 33,33% dos (as) catadores (as) entrevistados (as), não são beneficiários dos programas sociais do governo, e não recebem nenhum tipo de bolsa ou benefício social do governo.

Com a pergunta 34 (P34), foi questionado se o (a) catador (a) tem conhecimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Em resposta: 75% dos (as) catadores (as) afirmaram não ter conhecimento da PNRS, e 25% afirmaram já ter ouvido falar da política, porém, devido ao conhecimento com relação ao nível de escolaridade, afirmaram não entender ou reconhecer a proposta da política. Em seguida, foi questionado (P35) se o (a) catador (a) gostaria de ser incluído na PNRS. 50% dos (as) entrevistados (as) responderam que sim, e os outros 50% responderam que não. Com grifo do sujeito (6/12), que respondeu não querer fazer parte da política: *“não, eu não tenho estudo.”*

Ao finalizar as perguntas sobre programas e políticas governamentais, com a pergunta 36 (P36), foi questionado o conhecimento do (a) catador (a) acerca da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA) e a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH). 33,33% dos (as) catadores (as) informaram que conhecem o SEMA, e 25% informaram que conhecem o SEMARH, sendo que, 66,67% não conhecem e nunca ouviram falar do SEMA, e 75% não têm conhecimento da existência do SEMARH no município de Aracaju-Sergipe.

4 SOBRE O PRODUTO

O produto educacional é representado através da necessidade de tornar pública a pesquisa realizada durante o Mestrado Profissional. Tem por característica, a formação de um recurso estratégico educacional que favoreça a prática pedagógica e a relação com a comunidade. Entende-se por produtos acadêmicos: livros, anais de eventos, capítulos de livro, artigos, comunicações, manuais, jornais, revistas, relatórios técnicos, produtos audiovisuais (filmes, vídeos, CDs, DVDs, entre outros), programas de rádio e TV, aplicativos, jogos, produtos artísticos, protocolos. E, mais recentemente, os *podcasts* acadêmicos, ou *podcasting*, que são formas de publicações do tipo ficheiros, ou multimídias como: áudios, vídeos, fotos, dentre outros tipos de audiovisuais da Internet, criados para assistir ao vivo, ou descarregar automaticamente em gravações de aparelhos móveis ou fixos.

A construção de um *podcast*, contendo as práticas de coleta seletiva de RSR vigentes no bairro Atalaia, é uma oportunidade de perceber a realidade do “mundo da vida” dos catadores informais de rua, além das características que fazem, destes atores, cidadãos responsáveis por uma parte do desenvolvimento econômico do bairro Atalaia, e a relação ética ambiental da atividade, mesmo que de forma informal, através do trabalho precarizado da catação dos RSR nas ruas. Ao levantar questões que estão no cotidiano de todos os cidadãos: a geração de resíduos, os fatores socioambientais e econômicos, as decisões políticas que envolvem a comunidade, e demais ações antropológicas, inicia-se o processo de construção de um tipo de conhecimento que permite aos atores em questão, assumir uma postura de autonomia e liberdade frente à sociedade excludente. Nesse sentido, o produto desta pesquisa objetiva empoderar os (as) catadores (as) de RSR da consciência valorativa da contribuição de sua atividade para o ambiente.

4.1 Processo de criação da marca “Recicla Atalaia”

Para a construção do *podcast*, foi necessária a criação e validação da marca “Recicla Atalaia”, junto ao Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), submetida pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da UFS, sob o número de processo: **931342783**. Com isso, foram criados alguns desenhos relacionados ao tema da Coleta Seletiva e a atividade de catação de material reciclável no bairro Atalaia, na cidade de Aracaju-Sergipe, desenvolvida pelos (as) catadores (as) informais de RSR. O processo de criação da marca passou, primeiramente, pela escolha de um bom nome, que, através da pesquisa, teve ligação direta com a atividade de catação de RSR e a Coleta Seletiva de recicláveis no bairro Atalaia, incluindo aspectos relacionados à atividade e ao local que a marca representaria.

Figura 08: Esboço da marca Recicla Atalaia



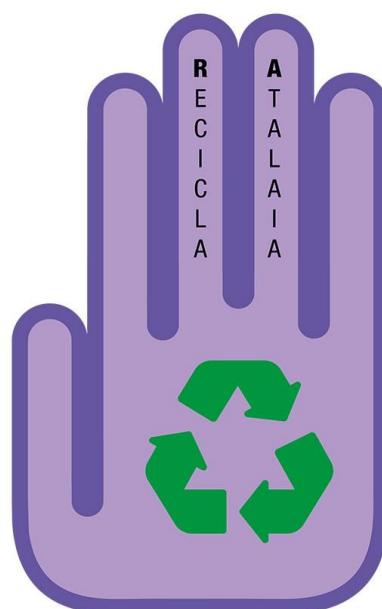
Criado por: Alam Fabiano Nascimento da Silva (2023)

Figura 09: Marca Recicla Atalaia na versão em preto e branco



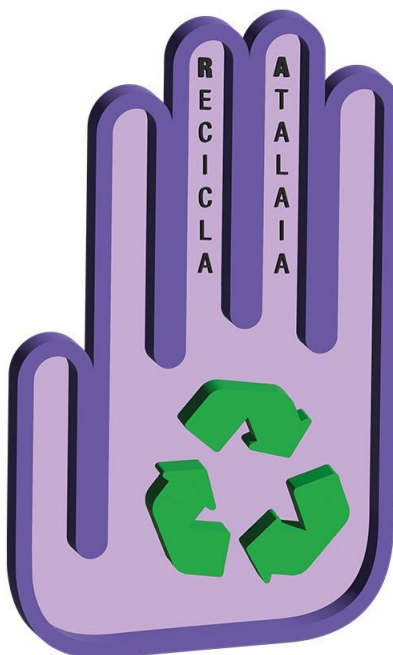
Criado por: Alam Fabiano Nascimento da Silva (2023)
Elaborado por: Márcio Nunes (2023)

Figura 10: Marca Recicla Atalaia na versão colorida



Criado por: Alam Fabiano Nascimento da Silva (2023)
Elaborado por: Márcio Nunes (2023)

Figura 11: Marca Recicla Atalaia na versão colorida e em 3D



Criado por: Alam Fabiano Nascimento da Silva (2023)

Elaborado por: Márcio Nunes (2023)

A mão representa o instrumento físico o qual os (as) catadores (as) utilizam para coletar os materiais recicláveis. O formato da mão imita propositalmente os arcos da orla de Atalaia, que é representado pela simbologia do monumento arquitetônico moderno, que significa Progresso, Futuro e Prosperidade. Na palma da mão, encontra-se o símbolo de um triângulo de 3 setas (em sentido horário), que é mundialmente reconhecido como o símbolo da reciclagem. E, nos dedos médio e anelar, foi escrito o nome da marca: **Recicla Atalaia**.

4.2 Roteiro dos *Podcasts*

Os roteiros da série de *Podcasters Recicla Atalaia* tratam das questões que envolvem o trabalho de catação de RSR no bairro Atalaia. O quadro 08 está relacionado ao primeiro tema, do primeiro episódio, da série de *Podcast: Recicla Atalaia*, que conta com 5 (cinco) episódios, disponíveis nos aplicativos *Podcasters* e *Spotify*.

Quadro 08: Roteiro de locução do episódio 01 do *podcast* Recicla Atalaia

TEMPO	TÉCNICA	LOCUÇÃO
1"	Roda vinheta de abertura.	RODA A VINHETA
4"	Abre com trilha sonora Entra narrativa ALAM FABIANO	● Olá pessoal, eu sou Alam Fabiano Nascimento da Silva, discente do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe... ● Apresentação do projeto e temas para os próximos episódios do <i>podcast</i> Recicla Atalaia... ● Este produto faz parte da primeira parte da série de <i>podcast</i> Recicla Atalaia e contém as práticas de coleta seletiva de Resíduo Sólidos Recicláveis (RSR) vigentes no bairro Atalaia, é uma oportunidade de perceber a realidade do mundo da vida dos catadores informais de rua, além das características que fazem destes atores cidadãos responsáveis por uma parte do desenvolvimento econômico do bairro Atalaia, mesmo que de forma informal através do trabalho precarizado da catção dos RSR nas ruas e a relação ética ambiental da atividade. Ao levantar questões que estão no cotidiano de todos os cidadãos: a geração de resíduos, os fatores socioambientais e econômicos, as decisões políticas que envolvem a comunidade, e demais ações antropológicas.

Fonte: Quadro sugerido pelo orientador e adaptado pelo autor.

Para acessar o *podcast*, clique ou copie o link abaixo: <https://open.spotify.com/episode/1K2Ue0UsGG97rRILr9VFoR?si=iFEyQqI5RpmMJ7rgqp0brg&context=spotify%3Ashow%3A0n9fWPlhbtigppfL4AOy5S>.

O quadro 09 está relacionado ao segundo tema, do segundo episódio, da série de *Podcast: Recicla Atalaia*.

Quadro 09: Roteiro de locução do episódio 02 do *podcast* Recicla Atalaia

TEMPO	TÉCNICA	LOCUÇÃO
1"	Roda vinheta de abertura.	RODA A VINHETA
4"	Abre com trilha sonora Entra narrativa ALAM FABIANO	● Olá pessoal, eu sou Alam Fabiano Nascimento da Silva, discente do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe... ● Apresentação do tema sobre a história do bairro Atalaia e o catador de resíduo sólidos recicláveis que atuam no bairro... ● Os primeiros registros históricos da região onde hoje se localiza o bairro Atalaia remontam ao século XIX... ● A atividade de catção e o trabalho dos catadores que atuam na Coleta Seletiva de RSR no bairro Atalaia...

Fonte: Quadro sugerido pelo orientador e adaptado pelo autor.

Para acessar o *podcast*, clique ou copie o link abaixo: <https://anchor.fm/recicla-atalaia/episodes/Episdio-02-da-srie-Recicla-Atalaia-e27kucn>.

O quadro 10 está relacionado ao terceiro tema, do terceiro episódio, da série de *Podcast: Recicla Atalaia*.

Quadro 10: Roteiro de locução do episódio 03 do *podcast* Recicla Atalaia

TEMPO	TÉCNICA	LOCUÇÃO
1"	Roda vinheta de abertura.	RODA A VINHETA
4"	Abre com trilha sonora Entra narrativa ALAM FABIANO	● Olá pessoal, eu ou Alam Fabiano Nascimento da Silva, discente do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe... ● Apresentação do tema sobre o uso de EPIs... ● Notou-se com a pesquisa que o catador (as) do bairro Atalaia quase não usam EPIs... ● Há diferentes riscos para um catador (as) que trabalha na coleta de RSR, logo, o uso do EPI é fundamental para minimizar as ameaças de: Risco físico, Risco biológico e Risco químico. ● O uso dos equipamentos de proteção individual protege os catadores (as) informais do bairro Atalaia contra a transmissão de doenças e os acidentes de trabalho com a atividade de catação. Os EPIs que devem ser utilizados na atividade de coleta seletiva de recicláveis são: Calçado fechado, macacão ou uma roupa adequada, calça, máscara facial, chapéu ou boné, luvas, se possível, óculos de proteção.

Fonte: Quadro sugerido pelo orientador e adaptado pelo autor.

Para acessar o podcast clique ou copie o link abaixo:
<https://open.spotify.com/episode/2DCdUxiG0kUoxQvOnH0XW1?si=xy-8rfFOSOmPOpipnZ-fvg&context=spotify%3Ashow%3A0n9fWPlhbtigppfL4AOy5S&nd=1>.

O quadro 11 está relacionado ao quarto tema, do quarto episódio, da série de *Podcast*: Recicla Atalaia.

Quadro 11: Roteiro de locução do episódio 04 do *podcast* Recicla Atalaia

TEMPO	TÉCNICA	LOCUÇÃO
1"	Roda vinheta de abertura.	RODA A VINHETA
4"	Abre com trilha sonora Entra narrativa ALAM FABIANO	● Olá pessoal, eu ou Alam Fabiano Nascimento da Silva, discente do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe... ● Apresentação do tema sobre a saúde dos catadores e a relação com a atividade de catação de RSR... ● Foi possível observar com as entrevistas que os sujeitos da pesquisa (o catador (as) de RSR da Atalaia) acreditam que a atividade de catação no bairro Atalaia não oferece riscos a saúde...

Fonte: Quadro sugerido pelo orientador e adaptado pelo autor.

Para acessar o podcast clique ou copie o link abaixo:
<https://open.spotify.com/episode/6dv7fsN5QMZ9JH6YS4CKIu?si=FsyTd2EJRaOdHtKus15qEw&nd=1>.

O quadro 12 está relacionado ao quinto tema, do quinto episódio, da série de *Podcast*: Recicla Atalaia.

Quadro 12: Roteiro de locução do episódio 05 do *podcast* Recicla Atalaia

TEMPO	TÉCNICA	LOCUÇÃO
1"	Roda vinheta de abertura.	RODA A VINHETA
4"	Abre com trilha sonora Entra narrativa ALAM FABIANO	● Olá pessoal, eu sou Alam Fabiano Nascimento da Silva, discente do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe... ● Apresentação do tema sobre o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Municipal Nº 1.721 e demais normas e legislações que favorecem os catadores (as) de RSR. ● A ausência de legislação específica de subsídios voltados para a categoria de catadores (as) informais de RSR fez com que os mesmos atuassem na informalidade da prática da Coleta Seletiva de RSR de forma irregular...

Fonte: Quadro sugerido pelo orientador e adaptado pelo autor.

Para acessar o podcast clique ou copie o link abaixo:
https://open.spotify.com/episode/2U64y9HP8d4msFJsINuQnu?si=liVi5TkzRies_RaDyLYIbg&context=spotify%3Ashow%3A0n9fWPlhbtigppfL4AOy5S&nd=1.

A série de *Podcast* Recicla Atalaia foi produzida com o auxílio do aplicativo *Spotify for Podcasters* (*Spotify* para *Podcasters*). Aplicativo este que reúne as experiências de *podcasts* do *Spotify* em um só lugar. A maneira como usa a plataforma depende se o *podcast* está hospedado no *Spotify* (antigo aplicativo *Anchor*), usado para gravações de *Podcasters*. O último episódio da série foi produzido no formato de entrevista, com a participação do aluno Elicio Moreira Lobo, egresso do curso técnico de Rádio e TV (Comunicação) do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC).

4.3 Análise do DSC dos catadores (as) de RSR, Coleta Seletiva, Educação e Ética Ambiental: o uso do produto (*Podcast*) como suporte para os sujeitos da pesquisa

Após a confecção do produto (*Podcast*), elaboramos sua utilização na própria pesquisa, de modo a oferecer suporte aos sujeitos da pesquisa, posto que este produto foi pensado justamente para contemplá-los didaticamente acerca de suas atividades.

O quadro, abaixo, apresenta as Perguntas 37, 38, 39 e 40, com suas respectivas ICs.

Quadro 13: Ideias Centrais das entrevistas dos (as) 12 catadores (as) participantes da pesquisa (d)

PERGUNTA	IDEIA CENTRAL - (N1, N)
P37: O que você entende por Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis?	IC37a: Separar os materiais (2/12) IC37b: A poluição seria maior (4/12) IC37c: A pratica do dia a dia (5/12) IC37d: Funciona com os catadores (as) (9/12)
P38: O que você entende por Educação Ambiental?	IC38a: Para ajudar os catadores (as) (3/12) IC38b: Cursos na cooperativa (4/12) IC38c: Ensino é importante (12/12)
P39: O que você entende por Ética Ambiental?	IC39: Ouviu falar na cooperativa (4/12) Dos catadores (as) entrevistados um afirmou que já ouviu falar sobre ética ambiental na cooperativa. O restante não conhece e nunca ouviram falar sobre o assunto.
P40: O que você acha da ideia de ter acesso a um <i>Podcast</i> gratuito no seu aparelho de celular (<i>smartfone</i>) que aborde aspectos sobre boas práticas de Coleta Seletiva dos RSR?	IC40a: Pela luta do catador (a) (4/12) IC40b: É bom aprender (6/12) Dos catadores (as) entrevistados (as), todos acham que é uma boa ideia ter acesso a um <i>Podcast</i> gratuito no aparelho de celular (<i>smartfone</i>) que aborde aspectos sobre boas práticas de Coleta Seletiva dos RSR.

Nota: N1: número de entrevistados que apresentaram a Ideia Central; N: número total de entrevistados.

● Pergunta 37: O que você entende por Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis?

IC37a: “Separar os materiais”

Entendo como separar os materiais e tirar das ruas. (2/12)

IC37b: “A poluição seria maior”

O que eu entendo de coleta seletiva é que se não fosse a gente catador a poluição seria maior, por quê, imagine esse material todinho indo para um lixão e se não tivesse uma providência de reciclar ele, vira uma bomba atômica. (4/12)

IC37c: “A pratica do dia a dia”

Rapaz dizer que eu entenda assim, não, eu nunca fiz curso, só observando mesmo e no trabalho do dia a dia da catação. (5/12)

IC37d: Funciona com os catadores (as)

É entendo um pouco de coleta com a separação dos materiais, é um trabalho de catação que só funciona com nós. (9/12)

● Pergunta 38: O que você entende por Educação Ambiental?

IC38a: “Para ajudar os catadores (as)”

Entendo que é um negócio para ajudar os catadores (as). (3/12)

IC38b: “Cursos na cooperativa”

Sim, na cooperativa eu fiz vários cursos sobre educação ambiental. (4/12)

IC38c: “Ensino é importante” (12/12)

A gente nunca teve uma palestra, a gente nunca teve um “negoço”, não entendo, mas, sei que o ensino é importante. (12/12)

- Pergunta 39: O que você entende por Ética Ambiental?

IC39: Ouviu falar na cooperativa

Já ouvi falar de ética ambiental na cooperativa. (4/12)

Dos (as) catadores (as) entrevistados (as), um afirmou que já ouviu falar sobre ética ambiental na cooperativa. O restante não conhece e nunca ouviu falar sobre o assunto.

- Pergunta 40: O que você acha da ideia de ter acesso a um *Podcast* gratuito no seu aparelho de celular (*smartfone*) que aborde aspectos sobre boas práticas de Coleta Seletiva dos RSR?

IC40a: Pela luta do catador (a)

Com certeza porque estamos lutando para o catador informal se aposentar sem pagar INSS. Por quê, somos vistos como marginais. (4/12)

IC40b: É bom aprender (6/12)

É bom que se aprende como fazer o reciclado, seria um trabalho bom por que a gente fica mais bem informado. (6/12)

Dos (as) catadores (as) entrevistados (as), todos acham que é uma boa ideia ter acesso a um *Podcast* gratuito no aparelho de celular (*smartfone*), que aborde aspectos sobre boas práticas de Coleta Seletiva dos RSR.

Embora as ICs tenham sido observadas com menos frequências nas perguntas 37, 38, 39 e 40, das entrevistas realizadas com os (as) catadores (as), foi entendido que tais informações não podem ser tratadas com menos relevância que as demais ICs, para que o processo de avaliação da percepção desses indivíduos, uma vez que o objetivo da MSC não é a avaliação da representatividade, e sim, entender a percepção dos (as) entrevistados (as), como um todo.

Ficou comprovado que os (as) catadores (as) conseguem enxergar a relação da atividade de catação com a prática da Coleta Seletiva. Porém, com pouco acesso à educação formal, os (as) catadores (as) não têm entendimento nem contato com nenhuma forma de Educação Ambiental. Não percebem a relação ética da atividade de catação com a questão da sustentabilidade do ambiente.

Conclui-se que os (as) catadores (as) informais de RSR atuantes no bairro Atalaia residem em localidades próximas ao bairro, em condições precárias, com pouco acesso à educação formal, estão desempregados, sobrevivendo do trabalho informal de catação e, alguns, do auxílio de programas sociais do governo, trabalham em condições precarizadas, sem o uso de EPIs, sobrevivem sem garantias de melhorias. Com isso, a marca Recicla Atalaia e o *podcast*, resultados desta pesquisa, tiveram a possibilidade de dar visibilidade à prática da Coleta Seletiva de RSR no bairro Atalaia, conscientizar a população e auxiliar os (as) catadores (as) para o melhor gerenciamento destes resíduos e melhores condições no trabalho de catação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que se tenha um entendimento sistêmico e interdisciplinar sobre a importância do tratamento dos RSR, pelo viés da Coleta Seletiva, que deve partir dos geradores destes resíduos, no bairro Atalaia, na cidade de Aracaju-Sergipe – e em qualquer lugar do planeta –, esta ação, por parte da população, deriva do paradigma histórico social de rejeição e receio do manuseio destes resíduos, fazendo com que seu descarte ocorra de forma irregular.

A metodologia utilizada, de análise do Discurso do Sujeito Coletivo possibilitou extrair da fala dos (as) catadores (as) informações importantes, diante das ideias centrais para a construção do produto (*Podcast*). O mesmo será utilizado para esclarecer aspectos relevantes da Coleta Seletiva de RSR, no bairro Atalaia, e a possibilidade do melhor gerenciamento destes resíduos, ao apresentar questões relevantes acerca da compreensão dos (as) catadores (as) em relação à manipulação dos resíduos sólidos coletados por estes, na atividade de catação.

Tivemos como base, o potencial de comercialização dos materiais recicláveis provenientes do descarte domiciliar dos resíduos sólidos encontrados no bairro Atalaia, e a realidade dos (as) catadores (as), diante da atividade informal de catação dos RSR. A presente pesquisa apresentou um levantamento do perfil socioeconômico, com base na amostra de 12 catadores (as), por meio de formulário de entrevista semiestruturada, abordando informações de caracterização, identificação dos materiais coletados e do sistema organizacional, desde a coleta até a comercialização final, por meio da metodologia de análise de conteúdo e do DSC.

Em uma perspectiva socioambiental, apesar do pouco acesso à educação formal, e com base nas ICs das respostas dos sujeitos da pesquisa, ao questionário objeto de entrevista e o DSC, ficou comprovado que, no cotidiano de suas atividades, os (as) catadores (as) informais de RSR do bairro Atalaia conseguem enxergar uma relação entre a atividade de catação realizada e a prática da Coleta Seletiva, proveniente do material reciclável manipulados diariamente, nas ruas do bairro.

Com relação à educação ambiental, ficou comprovado que a maioria (66,67) dos (as) catadores (as) não percebem a existência, ou nunca tiveram contato com este formato de educação. Apesar de afirmarem que já ouviram falar da nomenclatura Educação Ambiental, a minoria destes (33,33%) consegue relacionar o auxílio da EA à prática da catação exercida por eles, e acreditam na importância deste ensino para esta atividade.

Ao inferir a relação do ofício exercido pelos (as) catadores (as) de materiais recicláveis no bairro Atalaia com as questões de ética ambiental, além da morfologia social dada à precarização da atividade e das formas de organizações ambientais e socioeconômicas, desempenhadas pelos (as) catadores (as) no bairro, com a informalidade da atividade de catação e a certeza de que estes estão exercendo uma prática sustentável em prol da manutenção e sobrevivência do ambiente, através da Coleta Seletiva dos RSR. Ficou comprovado que todas as questões e demais desdobramentos observados durante a pesquisa remetem a discussão de ética ambiental, apesar de quase 100% dos (as) catadores (as) questionados (as) afirmarem não conhecer e nunca ter ouvido falar sobre o assunto.

Pode-se concluir, com a realização desta pesquisa, que os (as) catadores (as) de RSR que atuam no bairro Atalaia, na cidade de Aracaju-Sergipe, desenvolvem uma atividade informal e vivem em localidades e condições precárias, próximos ao bairro onde exercem a atividade de catação. A maioria dos (as) catadores (as) teve pouco acesso à educação formal, estão desempregados e sem perspectivas de mudanças, vivendo com base em uma economia informal. Por consequência, utilizam-se da catação de RSR como meio de sobrevivência, que ocorre de forma precarizada, sem segurança e expostos a doenças e contaminações, devido a falta do uso de EPIs. E sobrevivem sem garantias de um trabalho digno e formal que valorize seus esforços na atividade como catadores (as) de material reciclável. Atividade esta, que se trabalhada com base na Educação Ambiental, em um formato sistêmico interdisciplinar, pode se tornar mais ética que qualquer outra profissão.

Como sugestão para novas pesquisas com o tema dos resíduos sólidos, propõe-se a construção de um modelo de compostagem coletiva para eficiência no tratamento dos resíduos sólidos orgânicos, gerados nos restaurantes do grupo S da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Sergipe (FECOMÉRCIO/SE), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e Serviço Social do Comércio (SESC).

REFERÊNCIAS

ALVES, Francisco José; CARDOSO, Amâncio. **Sergipe, sua terra sua gente:** Memorial da Atalaia. Publicado no blog Primeira Mão, em 23/02/2014. Disponível em: <<http://sergipesuaterraesuaagente.blogspot.com/2017/02/memorial-da-atalaia.html>>. Acesso em: 08 de ago. de 2022.

ALCÂNTARA, Manuela. **Renda de catadores do Norte e Nordeste é menor que 1 salário mínimo.** Brasil: Metópolis, 20 dez. 2021. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/brasil/renda-de-catadores-do-norte-e-nordeste-e-menor-que-1-salario-minimo>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

ANTUNES, Ricardo. **Trabalho e precarização numa ordem neoliberal.** Cap. II. Disponível em: <<http://files.adrianonascimento.webnode.com.br/200000169-87ebb88f2d/Antunes,%20Ricardo.%20Trabalho%20e%20precariza%C3%A7%C3%A3o%20em%20uma%20ordem%20neoliberal.pdf>>. Acesso em: 05 de fev 2022.

ARACAJU. **Lei Municipal 1.721, de 18 de julho de 1991.** Código de Limpeza Urbana e atividades correlatas. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/se/a/aracaju/lei-ordinaria/1991/173/1721/lei-ordinaria-n-1721-1991-codigo-de-limpeza-urbana-e-atividades-correlatas>>. Acesso em: 19 set. 2021.

_____. Prefeitura de. **A Empresa Municipal de Serviços Urbanos (Emsurb).** Disponível em: <https://www.aracaju.se.gov.br/servicos_urbanos>. Acesso em: 19 set 2021.

_____. Prefeitura de. **Coleta Seletiva: uma realidade há mais de dez anos em Aracaju.** Disponível em: <<https://www.aracaju.se.gov.br/index.php?act=leitura&codigo=52763>>. Acesso em: 19 set. 2021.

_____. Prefeitura de. **Aracaju tem nova empresa de coleta de lixo a partir desta sexta-feira.** Disponível em: <<https://www.aracaju.se.gov.br/index.php?act=leitura&codigo=68428>>. Acesso em: 19 set. 2021.

_____. Prefeitura de. **Mais de 20 anos depois, João Alves dá início a uma capital sem ilegalidade de resíduos sólidos.** Disponível em: <<https://www.aracaju.se.gov.br/index.php?act=leitura&codigo=54087>>. Acesso em: 19 set. 2021.

_____. **Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Consórcio da Grande Aracaju:** PIRS/GAJU - Produto 4 - Agendas Setoriais de Implementação. REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, Aracaju/SE, 2016.

_____. **Coleta Seletiva: uma realidade há mais de dez anos em Aracaju:** Serviços Urbanos. Poste em 14/11/2012 14h03. Disponível em: <<https://www.aracaju.se.gov.br/index.php?act=leitura&codigo=52763>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro-RJ, 2004.

_____. **NBR 11174: Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes**. Rio.

_____. **NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos**. Rio de Janeiro-RJ, 1992.

ALIGLERI, Lilian; ALIGLERI, Luiz Antonio; KRUGLIANSKAS, Isak. **Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.

BACON, Francis. **Novum Organum**, ou, verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza; Nova Atlântica. In: Os Pensadores. Tradução e notas de José Aloísio Reis de Andrade. Livro I. Aforismos sobre a interpretação da natureza e o reino do homem. – 4ª ed. – São Paulo: Nova Cultural, 1988.

BARROS, Rubens Pessoa de; CAVALCANTE, Maria Renadi. **Animal de tração como aliado do homem para a renda familiar**. Revista *Ambientale* – UNEAL e-ISSN: 2318-454X Ano 4, Vol. 1, abril/2014.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**. Diário oficial da União, Brasília, 5 de outubro de 1988.

_____. **Lei Federal Nº 9.605**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília 12 de fevereiro de 1998.

_____. **Lei Nº 9.795**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 27 de abril de 1999.

_____. **Lei Federal Nº 12.305**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2 de agosto de 2010.

BRITO, Joscélia Monteiro Santos de; LAUER-LEITE, Irani Dias; NOVAIS, Jaílson Santos de. **Discurso do sujeito coletivo na prática**. ISBN: 978-65-87232-06-05. Porto Seguro: UFSB, 2021. 106496 kb; PDF.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GRÜN, Moura; & TRAJBER, Rachel *at al*. **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

COELHO, R. F.; BORGES, E. S. M.; LIMA, E. P. M.; SILVA, C. F. G.; RESENDE, P. C. Avaliação da Prática da Coleta Seletiva em uma instituição de educação superior por meio de caracterização qualitativa e quantitativa de resíduos Sólidos. In: SIMPÓSIO LUSO-

BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 15., 2012, Belo Horizonte. **Anais...** Minas Gerais: ABES, 2012.

CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril 2001.** Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Disponível em:

<<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=291>>. Acesso em: 17 de out. 2021.

CASTRO, José Gerley Días; SILVA, Norma Lucia da; CASTILHO, Mariana W. V. de; NETO, Aníbal Souza (Org.). **Educação ambiental como estratégia para o desenvolvimento local sustentável: município de Araguaiana (TO) em destaque.** Goiânia: Kelps, 2012. 258 p.

COUTO, Eliane Freitas. **Caminhos do "lixo":** percepção ambiental e inclusão social dos catadores informais de materiais recicláveis em Aracaju - Sergipe. 2017. 97 f. Dissertação (Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2017.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais.** 3. ed. rev. e ampl. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

DESCARTES, René. **Discurso do Método:** Meditações; Observações e respostas; As paixões da alma; Cartas. In: Os Pensadores. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Junior. – 3ª ed. – São Paulo: Abril Cultural, 1983.

GUIMARÃES, Aquiles Côrtes. **O conceito de Mundo da Vida.** Cadernos da EMARF, Fenomenologia e Direito, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.1-150, abr./set.2012.

FARIA, José Henrique de; in NEVES, Lafaiete Santos (org.). Sustentabilidade: anais de textos selecionados do 5º Seminário sobre Sustentabilidade. / **Por uma teoria crítica da sustentabilidade.** Curitiba: Juruá, 2011. 338p.

FIGUEIREDO, Erik. **Defende créditos de reciclagem para beneficiar meio ambiente e catadores.** Presidente participou de seminário sobre o poder da reciclagem no Brasil. Publicado em 29/04/2022 - Última modificação em 29/04/2022 às 19h23. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/12149-erik-figueiredo-defende-creditos-de-reciclagem-para-beneficiar-meio-ambiente-e-catadores?highlight=WyJjYXRhZG9yZXMhXQ==>>. Acesso em 27 out. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** – 42ª reimpr. – São Paulo: Paz e Terra, 1983.

_____. **Educação como prática da liberdade.** Ed. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1967.

_____. **Educação e Mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 79ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021, 256p.

HABERMAS, Jürgen. **Consciência moral e agir comunicativo**. Tradução de Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

_____. **Teoria do agir comunicativo**: Realidade da ação e racionalização social. Vol. 1. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

HUSSERL, Edmund. **A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental**: a introdução à filosofia fenomenológica. 1º ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

_____. **La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendente**. Trad. G. Granel. Paris: TEL-Gallimard, 1989.

HENNING, Paula Corrêa; RIBEIRO, Paula Regina Costa; SCHMIDT, Elisabeth Brandão (Org.). **Perspectiva de investigação no campo da educação ambiental & educação em ciência**. Rio Grande, RS: FURG, 2011. 118 p.

IPEA. Situação Social nos Estados – Sergipe. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Indicadores Sociais nos Estados Brasileiros. Brasília – DF, 2012.

JAPIASSU, Hilton. **O espírito interdisciplinar**. Cadernos EBAPE.BR, Volume IV, Número 3, FGV: p.1-9, 2006.

JAMES, William. **Pragmatismo e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Lidador, 1967.

JOBIM FILHO, Paulo. **Classificação Brasileira de Ocupações**: códigos, títulos e descrições. Livro 1, Brasília: CBO, 2002. Disponível em:
<<https://pt.scribd.com/document/20757690/CBO-2002-Volume-01>>. Acesso em: 31 out. 2021.

JONAS, Hans. **Ensaio filosófico**: da natureza antiga ao homem tecnológico. In: Ethos. Tradução de Wendell Evangelista Soares Lopes. São Paulo: Paulus, 2017.

LANDER, Edgardo; CASTRO-GÓMES, Santiago. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e Ciências Sociais**: perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

LARRÈRE, Catherine; LARRÈRE, Raphael. **Do bom uso da natureza**: Para uma filosofia do meio ambiente. Título original: *Du Bom Usage de la Nature*. Paris: Aubier (1997). Tradução de Armando Pereira da Silva. Direitos reservados para Portugal: Instituto Piaget, 2000.

LARRÈRE, Catherine; in SANTOS, Antônio Carlos dos; BECKER, Evaldo (Org.). **Atualidade do contrato natural**. Entre o homem e natureza: abordagem teórico-metodológicas. Porto Alegre: Redes Editora, 2012. 192 p.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental**: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental - DOI: 10.5212/OlharProfr.v.14i2.0007. **Olhar de Professor**, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.

_____. **Ecologia, Capital e Cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Blumenau: Ed. da FVRB, 2000.

_____. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. – 11ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LEFÈVRE, Fernando. Discurso do Sujeito Coletivo: nossos modos de pensar, nosso eu coletivo. – 1ª ed. – São Paulo: Andreoli, 2017, 80p.

MARTINS, Gilberto de Andrade; e THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. – 2 ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

MARX, Karl. **O Capital** - Livro I – crítica da economia política: O processo de produção do capital. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2547757/mod_resource/content/1/MARX%20%20Karl.%20O%20Capital.%20vol%20I.%20Boitempo..pdf>. Acesso em: 28 jun. 2021.

_____. 1818-1883. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. Tradução, apresentação e notas Jesus Ranieri. – [4. reimpr.]. – São Paulo: Boitempo, 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **O visível e o invisível**. São Paulo: Perspectiva, 1971.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. – 8ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MNCR, Movimento Nacional dos Catadores de materiais recicláveis. **Classificação Brasileira de Ocupações – CBO**. Disponível em: <<http://www.mncr.org.br/biblioteca/legislacao/classificacao-brasileira-de-ocupacoes-cbo>>. Acesso em: 31 out. 2021

_____. Movimento Nacional dos Catadores de materiais recicláveis. **Quantos Catadores existem em atividade no Brasil?** Disponível em: <<https://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-em-atividade-no-brasil>>. Acesso em 27 out. 2022.

SANTOS, Bruna Fortes. **Mapa de Localização do bairro Atalaia**. Urbanização e clima urbano do bairro Atalaia na cidade de Aracaju/SE. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

_____. **Urbanização e clima urbano do bairro Atalaia na cidade de Aracaju/SE**. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SANTOS, Emanuela Carla; ARAGÃO, Moniky Santana Santos, PASSOS, Karla Fabiany Santana. **Aracaju na gestão dos resíduos sólidos urbanos: um estudo comparativo entre o código de limpeza urbana municipal e a política nacional de resíduos sólidos**. Primeiro congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade, Gramado/RS, de 12 a 14 e junho de 2018. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2018/IX-004.pdf>>. Acesso em: 19 de set 2021.

SILVA, Saulo Henrique Souza; e ALVES, Adriana. **Ética e educação ambiental no contexto de crise das sociedades modernas**. Dossiê técnica, natureza e ética socioambiental no uso das águas. *Prometheus - Journal of Philosophy* 2176-5960, N. 34, São Cristóvão/SE: UFS, 2020.

TADROS, José Roberto. **Contexto que originou a estratégia**. Case do Ecos – Programa de Sustentabilidade. Elaboração: Gerência Executiva de Comunicação da CNC (Gecom/CNC) Colaboração Sesc: Assessoria de Projetos Especiais em Sustentabilidade (Asus) e Senac: Assessoria de Comunicação (Ascom). Brasília-DF: CNC, 2020.

TAVARES, Maria Augusta; SOUTO, Jackson Vital; MELO, Josimery Amaro de. **Catadores de lixo: trabalho informal que nutre a produção formal**. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/eixos/2_transformacoes-do-mundo-do-trabalho/catadores-de-lixo.pdf>. Acesso em: 06 de fev. 2022.

VERNANT, Jean-Pierre. **As Origens do Pensamento Grego**. Tradução por Ísis Borges B. da Fonseca. – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1989. Tradução de *Les Origines de la Pensée Grecque*. – 2ª ed. – Ed. Presses Universitaires de France. (Da Coleção *Mythes et Religions*, dirigida por George Dumézil).

ZILES, Urbano. Fenomenologia e teoria do conhecimento em Husserl. **Rev. abordagem gestalt.**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 216-221, dez. 2007.

APÊNDICES



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS**



Apêndice A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº 510/2016, MS.

O (A) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **Discurso do sujeito coletivo dos (as) catadores (as) informais de resíduos sólidos recicláveis que atuam no bairro atalaia em Aracaju-Sergipe: do modo de pensar a coleta seletiva ao eu coletivo**, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional Para Ensino das Ciências Ambientais (PROFICIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), desenvolvida pelo mestrando Alam Fabiano Nascimento da Silva, sob a orientação do prof. Dr. Saulo Henrique Souza Silva, cujo objetivo é realizar uma análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju/SE, acerca da Coleta Seletiva (CS) dos resíduos sólidos recicláveis, estas ações serão captadas com o diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa do DSC, para fins de construção de um *Podcast* gratuito para aparelho celular, que aborde aspectos sobre boas práticas de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR).

Caso aceite participar do estudo, será necessário responder com fidelidade às perguntas da entrevista e dos questionários propostos, permitindo a utilização e análise dos dados obtidos.

Salientamos que as informações colhidas serão utilizadas unicamente para fins científicos, garantindo total sigilo com sua identidade durante a análise e publicação dos resultados. Esta pesquisa oferece risco mínimo, na medida em que a divulgação de informações e imagens e a interferência em aspectos pessoais estão condicionadas ao seu consentimento, respeitando o princípio de confidencialidade das informações. Todavia, oferece como benefícios a promoção de um processo de construção de conhecimentos, troca de aprendizagens e formação pessoal.

Reforçamos que todos os participantes têm o direito de desistir e a liberdade de retirar sua participação a qualquer momento, não havendo qualquer ônus para sua pessoa.

Para qualquer informação adicional, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável por meio do e-mail alamfil@academico.ufs.br ou do telefone (79) 9.9912-7770.

Considerando que fui detalhadamente informado (a) sobre o objetivo e a importância da pesquisa, sobre como será minha participação e acerca procedimentos e possíveis riscos do estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, também autorizando a divulgação de informações para fins científicos (trabalhos, congressos e redação do trabalho de conclusão). Estou ciente que receberei uma via deste documento.

São Cristóvão/SE, _____ de _____ de 2022.

Assinatura do sujeito de pesquisa

Alam Fabiano Nascimento da Silva
Mestrando em Ciências Ambientais



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS



Apêndice B: Questionário para Catadores (as) informais de RSR.

**DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS (AS) CATADORES (AS) INFORMAIS
 DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS QUE ATUAM NO BAIRRO ATALAIA
 EM ARACAJU-SERGIPE: DO MODO DE PENSAR A COLETA SELETIVA AO EU
 COLETIVO**

Mestrando: Discente Esp. Alam Fabiano Nascimento da Silva

Orientador: Professor Dr. Saulo Henrique Souza Silva

Público alvo: **Catadores (as) informais de RSR que atuam no bairro Atalaia.**

Data: _____/_____/_____

IDENTIFICAÇÃO

1. Nome: _____

2. Sexo:

() Masculino () Feminino

3. Idade:

() Até 14 anos. () De 15 a 18 anos. () De 19 a 45 anos

() De 45 a 59 anos. () Acima de 60 anos.

4. Cor/Raça:

() Branco () Negro/Mulato () Pardo

5. Estado civil:

() Casado () Solteiro () Viúvo () União Estável () Divorciado

6. Naturalidade: _____

7. Frequentou escola?

() Sim () Não

8. Grau de escolaridade:

() Ensino Fundamental completo () Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Médio Completo () Ensino Médio Incompleto () Ensino Superior () Pós-Graduação

HISTÓRICO DO TRABALHO INFORMAL DE CATAÇÃO DE REÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS NO BAIRRO ATALAIA

9. Considera-se um trabalhador informal exercendo a função de catação de resíduos sólidos recicláveis, atuando no bairro Atalaia?

() Sim () Não

10. Teve outra profissão com registro na carteira profissional de trabalho?

() Sim () Não Qual? _____

11. Por que a escolha do ofício de catação de resíduos sólidos recicláveis?

12. Há quanto tempo trabalha na coleta de resíduos sólidos recicláveis no bairro Atalaia?

() 0 a 1 ano () 1 a 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 20 anos () 21 anos ou mais

13. Qual é o horário de trabalho:

() De 7:00 às 15:00 horas () De 15:00 às 23:00 horas

() De 23:00 às 7:00 horas () Outro _____

14. Onde coleta os resíduos sólidos recicláveis?

() Casas () Comércio () Hotéis () Ruas () Outros Quais? _____

15. Quais os resíduos sólidos recicláveis mais encontrados no bairro Atalaia?

() Alumínio () Cobre () Papelão () Plástico () PET () Sucata () Vidro () Outros

Quais? _____

16. O que utiliza para coletar/transportar os resíduos? _____

17. Como/onde armazena o que coleta? _____ utiliza prensa?

() Sim () Não

18. Para quem vende os resíduos sólidos recicláveis?

() Sucateiros

() Depósitos de resíduos sólidos recicláveis

() Empresa Recicladora

() Outros

Quais? _____

REND A

19. Qual a renda obtida com a venda dos resíduos sólidos recicláveis?

() Menos de 200,00 () De 251,00 a 400,00 () De 451,00 a 550,00 () Mais de 550,00

20. Tem outra fonte de renda? _____ Qual? _____

21. Você realiza qualquer outra atividade remunerada?

() Sim () Não

22. Qual? _____

SAÚDE E OS RISCOS NA ATIVIDADE DE CATAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS URBANOS

23. Percebe se a atividade de catação tem prejudicado à sua saúde?

() Sim () Não

24. Já sofreu algum tipo de acidente durante o trabalho?

() Sim () Não

25. Utiliza equipamentos de proteção individual (EPI) na atividade de coleta?

() Sim () Não

Em caso afirmativo. Quais? _____

26. Foi acometido por algum tipo de doença depois que começou a trabalhar como catador (as)? _____

27. Ao adoecer procura auxílio médico?

() Sim () Não

PERCEPÇÃO EM RELAÇÃO À COLETA SELETIVA E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

28. Como você percebe a relação entre resíduo sólido (lixo) e a coleta seletiva?_____

29. Você acredita que o catador informal de resíduos sólidos recicláveis contribui com a coleta seletiva e a conservação ambiental?

Sim () Não () Sim

30. De que forma você percebe essa contribuição?

31. Quais as principais dificuldades encontradas no trabalho de catação?

32. Você acredita que o processo da coleta seletiva e da reciclagem dos resíduos sólidos urbanos começa a partir do trabalho exercido por vocês enquanto catadores informais?

() Sim () Não

Porque?_____

PROGRAMAS E POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS

33. Recebe alguma bolsa ou é contemplado por algum programa social do governo?

() Sim () Não

Qual?_____

34. Tem conhecimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010?

() Sim () Não

35. Gostaria de ser incluído nessa política?

() Sim () Não

36. Conhece a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos hídricos?

SEMA () Sim () Não

SEMARH () Sim () Não

PROGRAMAS PARA ANÁLISE DO DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO

37. O que você entende por Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis?

38. O que você entende por Educação Ambiental?

39. O que você entende por Ética Ambiental?

40. O que você acha da ideia de ter acesso a um *Podcast* gratuito no seu aparelho de celular (*smartfone*) que aborde aspectos sobre boas práticas de Coleta Seletiva dos RSR?

ANEXOS

Anexo I: Assinaturas dos Sujeitos da Pesquisa.

Data:	Nome:
1- 22.01.2023	<u>Antônio dos Santos</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
2- 09.03.2023	<u>Vanessa</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
3- 09.03.2023	<u>Kalvin Santos</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
4- 14.03.2023	<u>João Roberto dos Santos</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
5- 14.03.2023	<u>maria Fátima</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
6- 14.03.2023	<u>Sebastião de Oliveira Santos</u>
7- 16.03.2023	<u>Marcos dos Santos</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
8- 16.03.2023	<u>Ana Julia dos Santos</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
9- 16.03.2023	<u>José William Santos da Silva</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
10- 16.03.2023	<u>Antônio Carlos dos Santos</u>
11- 30.03.2023	<u>André do São Antônio</u> Assinatura do sujeito de pesquisa
12- 11.04.2023	<u>Valdemar dos Santos</u> Assinatura do sujeito de pesquisa

Anexo II: Termo de Compromisso e Confidencialidade

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Discurso do sujeito coletivo dos catadores (as) informais de resíduos sólidos recicláveis que atuam no bairro atalaia em Aracaju-Sergipe: do modo de pensar a coleta seletiva ao eu coletivo

Pesquisador responsável: Alam Fabiano Nascimento da Silva

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Sergipe

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais

Telefone para contato: 79 9-9912-7770

E-mail: alamfil@academico.ufs.br

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Cumprir os termos da resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012 e da resolução nº 510/16, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/1997, 251/1997, 292/1999, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005).
- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe
- Zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- Garantir que os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados apenas para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) nesta pesquisa e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos participantes;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Garantir que os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de apresentação em encontros científicos ou publicação em periódicos científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- Garantir que o CEP-UFS será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- Garantir que o CEP-UFS será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos, resultantes desta pesquisa, com o voluntário;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Parcial e Relatório Final da pesquisa.

Aracaju, 04 de agosto de 2022

(Assinatura do Pesquisador responsável)

Alam Fabiano Nascimento da Silva
 Assistente de Processos
 CGT - Centro de Gastronomia
 Departamento Regional de Sergipe
 Tel.: (79) 3212-1553 www.se.senac.br

Anexo III: Termo de anuência para entrevista com os (as) catadores (as)

SUCATÃO SÃO CRISTÓVÃO
COBRE - METAL - FERRO - ALUMÍNIO - SUCATA EM GERAL
 Tel.: 79 99962-6738
 Rua Professor Aloisio Campos, 195, Bairro Atalaia, Aracaju - SE

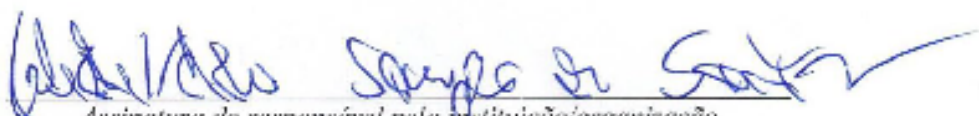
TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, **Cledivaldo Souza dos Santos, Proprietário do Sucatão São Cristóvão**, Rua Professor Aloisio Campos, 195, situado no Bairro Atalaia, Aracaju - SE, CEP 49035-020, autorizo a realização do projeto intitulado **“DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS CATADORES (AS) INFORMAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS QUE ATUAM NO BAIRRO ATALAIA EM ARACAJU-SERGIPE: DO MODO DE PENSAR A COLETA SELETIVA AO EU COLETIVO”** pelo pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe (UFS), mestrando Esp. **Alam Fabiano Nascimento da Silva**, Matrícula: 202111003811, orientado pelo Professor Dr. **Saulo Henrique Souza Silva (CODAP/PPGF/PROF-CIAMB)**, que envolverá uma análise de conteúdo e do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, acerca da Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), estas ações serão captadas com o diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa de análise de conteúdo e do DSC, através de questionários semiestruturados e entrevistas, para fins de construção de um *podcast* sobre Coleta Seletiva de RSR. E será iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS).

Estamos ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos catadores (as) informais de resíduos sólidos recicláveis e donos de depósitos de materiais recicláveis que atuam no bairro Atalaia e bairro vizinho (Coração do Meio), que não desejarem ou desistirem de participar do projeto.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções nºs 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016 e Norma Operacional nº 001/2013, pelo CNS.

Aracaju-Sergipe, 25 de novembro de 2022.


 Assinatura do responsável pela instituição/organização
 (com carimbo)

Anexo IV: Aprovação do Comitê de Ética da UFS.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS CATADORES (AS) INFORMAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS QUE ATUAM NO BAIRRO ATALAIA EM ARACAJU-SERGIPE: DO MODO DE PENSAR A COLETA SELETIVA AO EU

Pesquisador: ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63981722.3.0000.5546

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.798.404

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995166.pdf) e do "Projeto Detalhado / Brochura Investigador" (Projeto_PROFCIAMB_Alam.doc), postados em 28/11/2022.

Introdução:

Os seres humanos sempre produziram resíduos como parte do seu meio de vida. Quando passaram a viver em sociedade, a produção dos resíduos sólidos só aumentou. Os materiais que teoricamente não servem para os processos de uma comunidade ou que chegaram aos fins de suas vidas úteis tendem ao descarte. Podendo compreender a produção de uma geração de resíduos junto ao ambiente e estende-se a todo ecossistema. De acordo com o texto da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), esses resíduos devem ter uma destinação ambientalmente adequada para que não comprometam as futuras gerações e não tragam desequilíbrio ao planeta. No que se refere ao campo da educação, a consciência ambiental nasce de uma Educação Ambiental (EA) conservadora, passa por uma concepção de desenvolvimento sustentável diante da perspectiva epistemológica pragmática do saber, para chegar a um contexto ideológico ambiental

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Telefone: (79)3194-7208

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.798.404

de educação mais crítica. No entanto, ainda existam comunidades tradicionais que contemplam uma consciência ambiental baseada na

EA pragmática e até mesmo na conservadora. Independente dos conceitos críticos contemporâneo da consciência ambiental, onde, parte da produção racional e da aplicabilidade do conhecimento com o advento da compreensão das condições possíveis de articulação entre as ciências ambientais e o processo de internalização do saber ambiental, diante da interdisciplinaridade complexa da racionalidade científica multidisciplinar e a externalidade do campo dos saberes populares, da luta por uma autonomia cultural do sujeito social emancipado e a relação com o ambiente que

norteia o modo de sobreviver no mundo (LEFF, 2011, p.317). O cenário contemporâneo globalizado, em conformidade com as novas tecnologias e a qualificação da humanidade diante da formação da educação popular, compreende a maneira com que as forças políticas enxergam o processo de transformação das classes e imaginam um caminho livre

como consciência de vida ontológica para o sujeito emancipado. Na área dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), dentre eles os Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), a Coleta Seletiva (CS) compreende uma atividade contemporânea, que vem desde os primórdios da humanidade sendo executada de forma artesanal e contribuiu consideravelmente para os impactos ambientais e socioeconômicos. O valor ambiental fortalece as civilizações modernas como defesa ao aumento dos resíduos sólidos de diversas naturezas, ao contextualizar uma problemática sistêmica dada à importância da crítica ao ensino tradicional a partir da educação dialógica para a construção da consciência ambiental do cidadão emancipado que deseja se tornar autor da sua história de vida (FREIRE, 2021).

Considerando que grande parte dos resíduos gerados nos centros urbanos vem do descarte irregular dos resíduos domiciliares. Onde, são geradas montanhas de materiais orgânicos, eletrônicos, embalagens, dentre outros. A coleta seletiva pode caracterizar práticas interativas de responsabilidade ambiental e socioeconômica, em particular para as populações mais vulneráveis que se encontram excluídas do mercado de trabalho, as margens da economia. A metodologia freireana da dialogicidade como prática libertadora de emancipação humana e a democracia habermasiana do agir comunicativo que define a ação do sujeito como um processo cíclico do qual o ator social "é as duas coisas ao mesmo tempo:

ele é iniciador, que domina as situações por meio de ações imputáveis" bem como é o produto social "das tradições nas quais se encontra, dos grupos solidários aos quais pertence e dos processos de socialização nos quais se cria", em conformidade com o Discurso do Sujeito Coletivo

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFS



Continuação do Parecer: 5.798.404

(DSC) que possibilita a Representação Social (RS) por parte da interpretação “que o pesquisador reconstitui [...] do sentido que o ator social dá ao mundo em que vive”, além de permiti à prática democrática e libertadora de uma EA informal popular para o ator social (FREIRE, 2021, p.107 a 166; HABERMAS, 1989, p.166; LEFÈVRE, 2017, p.20). Com base na contribuição marxista e a crítica ontológica ao sistema capitalista, para a análise da crise socioeconômica (MARX, 2021). Diante do “processo destrutivo que tem gerado uma intensa sociedade dos excluídos e dos precarizados,” ao entendermos a “crise contemporânea, com particular destaque para o universo do mundo do trabalho” informal de catação dos resíduos recicláveis (ANTUNES, 2022, p.36 e 37). O modo da vida dos catadores (as) de resíduos sólidos recicláveis que sustentam a produção formal dos reciclados compreende uma patologia ambiental, social, econômica, política e ideológica, e contextualiza a ocorrência interativa das práxis diárias dos seres humanos com a natureza, direta e/ou indiretamente através da cultura e da mensagem que a sociedade consumidora transmite aos atores sociais envolvidos no processo informal de reciclagem dos resíduos. Diante da contribuição dos catadores (as) para o desenvolvimento da economia e sustentabilidade do meio ambiente, o objetivo geral da presente pesquisa é realizar uma análise de conteúdo e do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, acerca da Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), estas ações serão captadas com o

diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa de análise de conteúdo e do DSC, para fins de construção de um podcast sobre Coleta Seletiva de RSR. De forma específica, a pesquisa terá como objetivos: compreender a realidade socioeconômica dos catadores (as) diante da atividade informal de catação no bairro Atalaia; entender, em uma perspectiva socioambiental como os catadores (as) pensam à Coleta Seletiva dos RSR no bairro Atalaia; entender qual a percepção dos catadores (as) do bairro Atalaia acerca de Educação Ambiental; e compreender a relação da atividade dos catadores (as) do bairro Atalaia com a Ética Ambiental, e se eles percebem esta relação. Por muito tempo, com a ausência de legislação específica de subsídios esta classe de trabalhadores atuou diante da informalidade da prática da coleta irregular dos RSR. Em tempos atuais já existem diversos programas formais de CS, mantidos por Organizações Não Governamentais (ONG) e Cooperativas, dentre os poucos programas no município de Aracaju/SE, destaca-se a Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju (CARE), amparados pela Lei Municipal Nº 1.721, de 18 de julho de 1991 (ARACAJU, 2021). “O Código de Limpeza Urbana de Aracaju surgiu dezenove anos antes da PNRS” (SANTOS 2021). As cooperativas formais trabalham sob amparo da legislação ambiental para proceder com o adequado gerenciamento dos

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFS



Continuação do Parecer: 5.798.404

resíduos sólidos recicláveis. Porém, ainda são vistos nas ruas das cidades, catadores (as) exercendo a função da catação de forma precarizada e economicamente banalizada pelo mercado informal da coleta seletiva. O exercício desta função é percebido no cotidiano do bairro Atalaia e nas proximidades onde foram identificados quatro depósitos informais que comercializam os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis coletados pelos catadores (as) da região. Encontra-se também na região, o Eco Ponto da Empresa Municipal de Serviços Urbanos (EMSURB), que fica no bairro Coroa do Meio e recebe os resíduos de construção até 1M³ (metro cubico), resíduos recicláveis, trecos e podas de arvores, porem, não recebem resíduos orgânicos, resíduos de serviço de saúde nem resíduos industriais. A entrega dos resíduos é realizada de forma voluntária, sem envolver negociação financeira. Fazendo com quê, os catadores (as) informais percam o interesse e optem por negociar os resíduos coletados na região, por baixos custos, com os depósitos informais de reciclados que atuam nos dois bairros, através de atravessadores desta mercadoria que alimentam o mercado formal dos reciclados com base na matéria vinda do mercado informal. Em 22 de junho de 2022, foi aprovado por unanimidade (com emendas substitutivas), o projeto de lei Nº 184/2022 de autoria do presidente da Assembleia Legislativa de Sergipe, deputado Luciano Bispo do Partido Social Democrático (PSD), que altera e inclui dispositivos das Leis Nº 5.857 e Nº 5.858, ambas de 22 de março de 2006, que tratam da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS), e visam estabelecer normas disciplinares sobre gerenciamento, produção, manejo e destinação de resíduos sólidos no estado de Sergipe.

O correto gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis através da coleta seletiva pode contribuir para a prática de inclusão social dos catadores (as) do bairro Atalaia, no município de Aracaju/SE, quando observado a presença constante desses atores no cotidiano da comunidade. Por meio de práticas didático/pedagógicas que envolvam a comunidade de modo sistêmico através da proposta de formas corretas de coleta seletiva. Visando, acompanhar todo o processo informal do transporte ao armazenamento e destinação final dos resíduos manipulados pela população ativa/informal de catadores (as) do bairro, indivíduos que se encontram em situação de precarização, marginalizados, fora do mercado de trabalho formal e as margens da sociedade economicamente ativa. O manuseio correto da coleta seletiva desses resíduos possibilita o processo emergente das comunidades precarizadas e oprimidas no alcance dos recursos socioeconômicos, educativos, culturais, ambientais, dentre outros benefícios básicos oferecidos à sociedade e garantidos pelos direitos humanos. Didáticas pedagógicas envolvendo aspectos ambientais e sociais podem auxiliar na construção de produtos alternativos que possibilitam uma

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.798.404

maior compreensão da comunidade de modo sistêmico para ocorrência de ações críticas de combate ao desequilíbrio ambiental e

socioeconômico. Daí a necessidade de ações conjuntas com a sociedade, o poder público, e o meio acadêmico na elaboração de conteúdos didáticos com a força da dialogicidade freireana e o engajamento da EA para a vida democrática e emancipada do sujeito em conformidade com o funcionamento da democratização amparada na ação popular da teoria do agir comunicativo em Habermas (2012), que possa contribuir para orientação de atores sociais diante da RS e o uso da metodologia estratégica desenvolvida pelo professor Fernando Lefèvre (2017) do DSC. Em razão do mau gerenciamento dos RSR por parte da população de catadores (as) informais e órgãos competentes, do impacto ambiental e socioeconômico causado a comunidade diante da informalidade e precarização do trabalho de catação junto aos depósitos informais de coleta de resíduos sólidos recicláveis do bairro Atalaia e proximidade que atuam como atravessadores e sustentam o mercado formal de reciclados no município, é que se faz necessário à tarefa de elaborar um produto didático com base em práticas pedagógicas que envolvam a comunidade de modo sistêmico. Um conteúdo de fácil acesso para que os órgãos competentes, assim como, a comunidade em geral compreenda a metodologia da

dialogicidade e a base da EA para a vida democrática e emancipadora do sujeito em conformidade com o funcionamento da democratização amparada na ação popular da teoria do agir comunicativo do discurso do sujeito coletivo (FREIRE, 2021, p.107 a 166; HABERMAS, 1989, p.166; LEFÈVRE, 2017, p.20). Após a introdução, a pesquisa está dividida em 7 (sete) capítulos. No primeiro capítulo teremos o referencial teórico com a temática, o bairro atalaia e o catador (a) informal de resíduos sólidos recicláveis; no segundo, educação ambiental e ética ambiental no trabalho dos catadores de RSR; no terceiro, a Metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo; no quarto, sobre o produto: podcast contendo as práticas de coleta seletiva de RSR no bairro Atalaia. Em sequência a análise dos resultados. E por fim, serão expostas as considerações finais, sugestões de futuros trabalhos relacionados ao tema e as referências bibliográficas.

A metodologia pretendida para o levantamento dos dados secundários apoiar-se-á em avaliações já realizadas sobre a coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis em outros estudos no Brasil e na região do bairro Atalaia na cidade de Aracaju-Sergipe. Além de normas e legislações há exemplo da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS); além do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS); Plano

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Telefone: (79)3194-7208

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.798.404

Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Consórcio da Grande Aracaju (PIRS/GAJU); e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo primário da presente pesquisa é realizar uma análise de conteúdo e do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, acerca da Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), estas ações serão captadas com o diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa de análise de conteúdo e do DSC, para fins de construção de um podcast sobre Coleta Seletiva de RSR.

Objetivo Secundário:

- 1 - Compreender a realidade socioeconômica dos catadores (as) diante da atividade informal de catação no bairro Atalaia;
- 2 - Entender, em uma perspectiva socioambiental como os catadores (as) pensam à Coleta Seletiva dos RSR no bairro Atalaia;
- 3 - Entender qual a percepção dos catadores (as) do bairro Atalaia acerca de Educação Ambiental;
- 4 - Compreender a relação da atividade dos catadores (as) do bairro Atalaia com a Ética Ambiental, e se eles percebem esta relação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Lidar com a informalidade e as adversidades do cotidiano da vida dos catadores (as). Além dos riscos em função da exposição e do contato direto com materiais recicláveis, tais como: a exposição ao calor, umidade, os ruídos, a chuva, o risco de quedas, os cortes e a mordedura de animais peçonhentos, dentre outros riscos que podem ocorrer nas ruas do bairro Atalaia e nos depósitos "sucatas" informais de materiais recicláveis.

Benefícios:

Através da análise do conteúdo, compreender o discurso do sujeito coletivo dos catadores (as) de resíduos sólidos recicláveis. Do modo de pensar a coleta seletiva ao eu coletivo. A importância da Coleta Seletiva para a manutenção do ambiente e para a inserção dos catadores (as) no meio

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFS



Continuação do Parecer: 5.798.404

socioeconômico e como os mesmos percebem a importância desta atividade para a sustentabilidade do planeta.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa apresentado e qualificado pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional Para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para aprovação em exame de defesa de mestrado. Com o projeto de pesquisa o autor pretende desenvolver um estudo hermenêutico dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR) e a relação empírica, etnográfica e fenomenológica do modo de pensar o mundo da vida dos catadores (as) acerca da Coleta Seletiva desses resíduos no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe. Pretende-se fazer uma análise de conteúdo e do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, acerca da Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), estas ações serão captadas com o diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa de análise de conteúdo e do DSC, através de questionários semiestruturados e entrevistas, para fins de construção de um podcast sobre Coleta Seletiva de RSR. E será iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS). Através da análise de conteúdo e da metodologia qualitativa do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) pensada por LEFÈVRE (2017) com base na metodologia da dialogicidade em FREIRE (2021) e a Teoria da Comunicação em Habermas (1989). Diante da Representação Social (RS), para o pesquisador dar sentido ao pensamento coletivo do ator social, ao se trabalhar com a metodologia do DSC, deve-se compreender a reunião das Expressões Chaves (EC) cujas Ideias Centrais (IC) ou Ancoragem (AC) apresentam sentido semelhante, através da reunião do conjunto de conteúdos expressos pelos argumentos presentes nas respostas que contem semelhança, estas agrupadas em categorias representadas pelos aspectos demográficos do sujeito entrevistado. Para elaboração final do DSC usam-se técnicas básicas de edição e a realização do link das ideias. Cabe-se a pergunta: por quê? Posteriormente, o discurso é redigido na primeira pessoa do singular, para captar a expressão direta do pensamento coletivo, o eu (coletivo) e não o pensamento do pesquisador, o ele e/ou dele (na terceira pessoa), "não o que ele pensa que eu penso" (LEFÈVRE, 2017, p. 32 a 36). Não se pode investigar o pensar dos outros, no que se refere ao mundo, se não pensamos por nós mesmos e explicamos o que entendemos por hermenêutica. "O pensar certo por isso é dialógico e não polêmico". Para tanto, não há inteligibilidade que não seja comunicação e intercomunicação que não se funde na dialogicidade entre o agir comunicativo do sujeito diante de suas relações ontológicas com o mundo, do ser em si mesmo, para se tornar um ser livre no ambiente natural

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.798.404

em que vive. (FREIRE, 1996, p. 38;
FREIRE, 2021, p. 140 e HABERMAS, 1989, p.39).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa inicial.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995166.pdf	28/11/2022 18:42:36		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTA_RESPOSTA_CEP_UFS_ALAM.pdf	28/11/2022 18:40:50	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Outros	QUESTION_RIO.doc	28/11/2022 18:39:39	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_ANALISIA_SUCAT_O_S_O_CRIST_V_O.pdf	28/11/2022 18:32:15	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_PROFCIAMB_Alam.doc	28/11/2022 18:30:13	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_5766623.pdf	28/11/2022 18:29:30	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/08/2022 18:07:09	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.798.404

Declaração de Pesquisadores	declaracao_202111003811_Alam.pdf	06/08/2022 17:45:27	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Pesquisa_Alam.pdf	06/08/2022 17:44:49	ALAM FABIANO NASCIMENTO DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 07 de Dezembro de 2022

Assinado por:
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br

Anexo V: Solicitação de Registro da Marca para o Produto.

(registro de marca) Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas.pdf - Adobe Acrobat Reader (64-bit)

Arquivo Editar Visualizar Assinar Janela Ajuda

Início Ferramentas (registro de marca) ... X

04/05/2023 10:54

SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

UFS - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas Tempo de Sessão: 01:30

SAULO HENRIQUE S. SILVA [Alterar vínculo](#) Semestre atual: **2022.2**
COLÉGIO DE APLICAÇÃO (11.37)

• **Notificação de Invenção cadastrado(a) com sucesso!** (x) fechar mensagens

Atenção para algumas informações importantes!

Foi submetida uma solicitação de notificação de invenção ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). A partir de agora, o NIT fará a análise técnica do invento e emitirá o parecer referente a solicitação.

Código da Notificação de Invenção: NIH396-2023

Portal do Docente

SIGAA | Superintendência de Tecnologia da Informação/UFS | Telefone/UFS (79)3194-6600 | Copyright © 2009-2023 - UFRN v3.5.16 - r18487-9530d55e4d

Pesquisar "Carimbo"

Exportar PDF

Adobe Export PDF

Converta online arquivos PDF em Word ou Excel

Selecionar arquivo PDF

(registro d...dêmicas.pdf)

Converter em

Microsoft Word (*.docx)

Idioma do documento:

Português Alterar

Converte, edite e envie documentos para assinatura eletrônica em PDF

Avaliação gratuita de 7 dias

297 x 420 mm

Anexo VI: Página 1 de 5 do Pedido de Registro de Marca de Produto e/ou Serviço (Mista).

**Pedido de Registro de Marca de Produto e/ou Serviço (Mista)**

Número do Processo: 931342783

Dados Gerais

Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CPF/CNPJ/Número INPI: 13031547000104
Endereço: Cidade Universitária, "Prof. José Aloísio de Campos", Bairro Rosa Elze
Cidade: São Cristóvão
Estado: SE
CEP: 49100000
País: Brasil
Natureza Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa
e-mail: cinttec.ufs@gmail.com

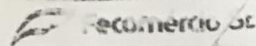
Dados do(s) requerente(s)

Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CPF/CNPJ/Número INPI: 13031547000104
Endereço: Cidade Universitária, "Prof. José Aloísio de Campos", Bairro Rosa Elze
Cidade: São Cristóvão
Estado: SE
CEP: 49100000
País: Brasil
Natureza Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa
e-mail: cinttec.ufs@gmail.com

Dados da Marca

Apresentação: Mista
Natureza: Produto e/ou serviço
Elemento Nominativo: Recicla Atalaia
Marca possui elementos em idioma estrangeiro? Não

Anexo VII: Termo de anuência para aplicar o produto com os (as) alunos (as) do SENAC



CABINETE DA PRESIDÊNCIA
Data Recebimento: 14/06/2023 15:15
Assinado: [assinatura]



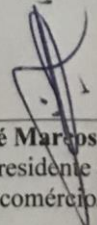
TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, **José Marcos de Andrade**, Presidente do Sistema Fecomércio/Sesc/Senac, com sede na Av. Ivo do Prado, nº 564, bairro São José – CEP 49.015-070, Aracaju / SE, autorizo a realização do projeto intitulado **“DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO DOS CATADORES (AS) INFORMAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS QUE ATUAM NO BAIRRO ATALAIA EM ARACAJU-SERGIPE: DO MODO DE PENSAR A COLETA SELETIVA AO EU COLETIVO”** pelo pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe (PROFCIAMB/UFS), mestrando e **Esp. Alam Fabiano Nascimento da Silva**, Matrícula: 202111003811, orientado pelo **Prof. Dr. Saulo Henrique Souza Silva** (CODAP/PPGF/ PROFCIAMB), que envolverá uma análise de conteúdo e do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) da população ativa de catadores (as) informais que atuam no bairro Atalaia, no município de Aracaju-Sergipe, acerca da Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos Recicláveis (RSR), estas ações serão captadas com o diálogo e o uso estratégico da metodologia qualitativa de análise de conteúdo e do DSC, através de questionários semiestruturados e entrevistas, para fins de construção de um produto educacional audiovisual do tipo *podcast* sobre Coleta Seletiva de resíduos sólidos recicláveis, o correto uso de EPIs, saúde e os riscos na atividade de catação de RSR, legislações ambientais, educação ambiental e ética ambiental. O produto (*podcast*) deverá ser produzido com a parceria dos alunos do curso técnico de Rádio e TV do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) como cumprimento de atividade da disciplina que faz parte da unidade curricular cinco (UC-05), que envolve os tipos de locuções e contará com as orientações do **Prof. Me. Franklin Timóteo Souza do Espírito Santo** e da **Profª. Ma. Janete Pinto Cahet Farias** (SENAC/SE), responsáveis pelas disciplinas, que atenderá temas e roteiros sugeridos por esta pesquisa. Projeto este, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS).

Estamos cientes de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos discentes e docentes do curso de Rádio e TV do SENAC, nem tão pouco, aos coordenadores e dirigentes da instituição, que não desejarem ou desistirem de participar do projeto.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções nos 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016 e Norma Operacional no 001/2013, pelo CNS.

Aracaju-Sergipe, 31 de maio de 2023.


José Marcos de Andrade
 Presidente do Sistema
 Fecomércio/Sesc/Senac

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
 Departamento Regional de Sergipe
 Av. Ivo do Prado, nº 564, São José – CEP 49.015-070
 Aracaju / SE – Tel.: (79) 3212.1560 – Fax.: (79) 3212.1564 – www.se.senac.br