



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO ATUÁRIA E CONTABILIDADE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**

**ADRIANA BARBOSA DE SOUSA NUNES**

**CONVERGÊNCIAS ENTRE A PRÁTICA DE DESCARTE DOS RESÍDUOS**  
**DOMICILIARES E A POLÍTICA PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM**  
**FORTALEZA**

**FORTALEZA**

**2021**

ADRIANA BARBOSA DE SOUSA NUNES

CONVERGÊNCIAS ENTRE A PRÁTICA DE DESCARTE DOS RESÍDUOS  
DOMICILIARES E A POLITICA PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM FORTALEZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria. Área de concentração: Organizações, Estratégia e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Áurio Lúcio Leocádio da Silva.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

**N923c** Nunes, Adriana Barbosa de Sousa

Convergências entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos em Fortaleza / Adriana Barbosa de Sousa Nunes. – 2021.

126 f. : il. color

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2021.

Orientação: Prof. Dr. Áurio Lúcio Leocádio da Silva

1. Resíduos sólidos. 2. Teoria da prática. 3. Prática de descarte. 4. Consumo

CDD 658

---

ADRIANA BARBOSA DE SOUSA NUNES

CONVERGÊNCIAS ENTRE A PRÁTICA DE DESCARTE DOS RESÍDUOS  
DOMICILIARES E A POLITICA PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM FORTALEZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria. Área de concentração: Organizações, Estratégia e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Áurio Lúcio Leocádio da Silva.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Áurio Lúcio Leocádio da Silva.  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. José Carlos Lázaro Silva Filho  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. José Sarto Freire Castelo  
UNIFOR – Universidade de Fortaleza

Às minhas filhas, Yasmim e Laís, e meu  
esposo, Ângelo Márcio, pelo apoio  
incondicional. Dedico.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar presente em espírito e acalmar minha alma nos momentos mais difíceis, trazendo paz e a certeza de que esse ciclo seria finalizado com sua benção.

Às minhas filhas, Yasmim e Laís, que suportaram momentos de ausência para que eu pudesse concluir mais um sonho. E meu esposo Ângelo Márcio, que esteve presente em cada etapa desse processo, apoiando minhas decisões e colaborando; sou eternamente grata por tê-lo em minha vida.

Aos meus pais por ter ensinado o valor dos estudos e proporcionado situações em que precisei decidir meu futuro, fazendo com que me tornasse uma pessoa que enfrenta desafios na busca pelos objetivos desejados e não recua em meio às dificuldades.

Ao professor Dr. Áurio Lúcio Leocádio da Silva, pela dedicação com que realizou a orientação desse trabalho, contribuindo para ampliação do meu conhecimento. Além da paciência em responder os questionamentos e dúvidas, sempre que precisei.

Em especial, agradeço a ajuda de minha prima Maria, que esteve presente durante toda coleta de dados. Como sou grata por sua dedicação e companhia, pois tornou esse momento agradável, além de compartilhar experiências valiosas.

Aos meus colegas de turma, pela troca de conhecimentos e amizades formada durante esse período. Em especial ao amigo Adriano Olivier, que desde o início desse processo formou dupla comigo para realização de atividades acadêmicas, transmitindo suas experiências.

A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para que fosse possível realizar essa dissertação.

## RESUMO

O aumento no consumo de produtos tem contribuído para a disposição inadequada dos resíduos, em especial os domiciliares. Pesquisas revelam que existe um potencial a ser explorado para que os indivíduos consigam realizar a separação e destinação correta dos seus resíduos. A prática de descarte dos resíduos domiciliares é pautada pela presença de entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e inteligibilidade prática, conceitos apresentados na Teoria da Prática e que sustentam as ações dos indivíduos. A fim de aprofundar o conhecimento sobre a prática de descarte, este estudo objetiva compreender as convergências entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos. Para analisar este fenômeno, o município de Fortaleza, no Estado do Ceará, foi selecionado e embora possua regras definidas no Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS), ainda não consegue colocar em prática todas as ações que contribuem para a gestão integrada. Este estudo apresentou relações que envolvem a compra, o consumo e o descarte de resíduos, mostrando como ocorre a prática de descarte, que se inicia com a decisão de compra do consumidor. Como base, utilizou-se o PMGIRS a fim de confrontar suas regras com a prática de descarte realizada pelos moradores de Fortaleza e encontrar os pontos de convergências. Constatou-se que nem todas as ações realizadas na prática de descarte seguem o que está descrito no PMGIRS, pois há vários aspectos que precisam ser analisados e sofrer intervenções. Dentre eles: alguns moradores não utilizam o Ecoponto, mesmo conhecendo sua importância; ausência de conhecimento a respeito dos tipos de resíduos, impossibilitando a separação correta; e falta de orientação de como destinar os resíduos. Como medidas sugerem-se: ações educativas e inserção em programas de apoio à coleta seletiva. Por fim, este estudo procura contribuir com subsídios para criação de novas estratégias, possibilitando a condução das políticas públicas, ampliação do marketing social e integração do sistema de gestão dos resíduos sólidos com a prática de descarte nos domicílios pelos indivíduos.

**Palavras-chave:** Resíduos sólidos. Teoria da prática. Prática de descarte. Consumo.

## ABSTRACT

The increase in the consumption of products has contributed to the inadequate disposal of waste, especially household waste. Researches reveal that there is a potential to be explored for individuals to be able to carry out the correct separation and disposal of their waste. The practice of disposing of household waste is guided by the presence of understandings, rules, teleoaffective structure and practical intelligibility, concepts presented in the Theory of Practice and that support the actions of individuals. In order to deepen the knowledge about the disposal practice, this study aims to understand the convergences between the household waste disposal practice and the solid waste public policy. To analyze this phenomenon, the municipality of Fortaleza, in the State of Ceará, was selected and although it has rules defined in the Municipal Plan for Integrated Solid Waste Management (PMGIRS), it still cannot put into practice all the actions that contribute to integrated management. This study presented relationships involving the purchase, consumption and disposal of waste, showing how the practice of disposal occurs, which begins with the consumer's purchase decision. As a basis, the PMGIRS was used in order to compare its rules with the disposal practice carried out by the residents of Fortaleza and find the points of convergence. It was found that not all actions carried out in the practice of disposal follow what is described in the PMGIRS, as there are several aspects that need to be analyzed and intervened. Among them: some residents do not use the Eco ponto, even though they know its importance; lack of knowledge about the types of waste, making correct separation impossible; and lack of guidance on how to dispose of waste. As suggested measures: educational actions and inclusion in programs to support selective collection. Finally, this study seeks to contribute with subsidies for the creation of new strategies, enabling the conduct of public policies, expansion of social marketing and integration of the solid waste management system with the practice of disposal in households by individuals.

**Keywords:** Solid waste. Theory of practice. Disposal practice. Consumption.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de decisão de compra.....	22
Figura 2 - Práticas e rotinas relacionadas com a alimentação .....	23
Figura 3 - Esquema conceitual .....	34
Figura 4 - Mapa com distribuição dos Ecopontos de Fortaleza. ....	46
Figura 5 - Mapa do município de Fortaleza - CE representado pelo polígono vermelho no mapa.....	47
Figura 6 - Distribuição dos Ecopontos de Fortaleza .....	48
Figura 7 - Ecoponto Bela Vista representado pelo “x” em vermelho no mapa.....	49
Figura 8 - Ecoponto Jovita Feitosa representado pelo “x” em vermelho no mapa. ....	49
Figura 9 - Lei Nº 12.305/2010 e Decreto Nº 7.404/2010 .....	60
Figura 10 - Modelo Teórico de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos.....	62
Figura 11 - Rede de compra, consumo e descarte de resíduos .....	64
Figura 12 - Rede “compra e consumo” .....	67
Figura 13 - Rede “compras programadas” .....	68
Figura 14 - Rede “higienização dos produtos” .....	70
Figura 15 - Rede “prática de descarte” .....	71
Figura 16 - Rede “regras”.....	73
Figura 17 - Rede “aprendizado da prática” .....	76
Figura 18 - Rede “entendimentos” .....	79
Figura 19 - Rede “estrutura teleoafetiva” .....	81
Figura 20 - Rede “inteligibilidade prática” .....	84
Figura 21 - Rede “convergências da prática de descarte” .....	88
Figura 22 - Rede “identificação dos resíduos” .....	90
Figura 23 - Rede “separação dos resíduos” .....	93
Figura 24 - Rede “destinação dos resíduos” .....	96
Figura 25 - Rede “disposição do lixo para coleta” .....	99
Figura 26 - “Ponto de lixo” situado a aproximadamente 100 metros de distância do Ecoponto Jovita Feitosa .....	100
Figura 27 - Pontos de descarte do Ecoponto da Jovita Feitosa .....	103
Figura 28 - Rede “aproveitamento do Ecoponto” .....	104
Figura 29 - Rede “ações para melhoria” .....	106

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Motivos que interferem no descarte dos resíduos. ....	33
Quadro 2 - Política nacional x política municipal .....	39
Quadro 3 - Distribuição de pontos de coleta seletiva no Brasil.....	44
Quadro 4 - Distribuição de resíduos conforme composição e destinação.....	45
Quadro 5 - Perfil dos entrevistados .....	51
Quadro 6 - Características dos entrevistados.....	53
Quadro 7 - Etapas da pesquisa.....	54
Quadro 8 - Fases da análise e interpretação dos dados.....	56
Quadro 9 - Estruturação das categorias e dos componentes para análise textual.....	57
Quadro 10 - Relação dos grupos de códigos, códigos e inferências.....	65
Quadro 11 - Códigos do grupo “compra e consumo”. .....	67
Quadro 12 - Categorias do grupo prática de descarte.....	72
Quadro 13 - Categorias do grupo convergências da prática de descarte .....	89
Quadro 14 - Convergências e/ou divergências entre identificação dos resíduos e o PMGIRS	92
Quadro 15 - Convergências e/ou divergências entre separação dos resíduos e o PMGIRS.....	95
Quadro 16 - Convergências e/ou divergências entre a destinação dos resíduos e o PMGIRS.	98
Quadro 17 - Convergências e/ou divergências entre a disposição do lixo para coleta e o PMGIRS .....	102
Quadro 18 - Convergências e/ou divergências entre o aproveitamento do ecoponto e o PMGIRS .....	105
Quadro 19 - Convergências e/ou divergências entre as ações para melhoria e o PMGIRS ...	109

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1	Pergunta de pesquisa.....	17
1.2	Objetivo geral.....	17
1.3	Objetivos específicos.....	18
1.4	Justificativa.....	18
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>21</b>
2.1	Comportamento de consumo e descarte.....	21
2.1.1	<i>Descarte como prática.....</i>	<i>26</i>
2.1.2	<i>Desbloqueio do potencial para a prática de descarte.....</i>	<i>32</i>
2.2	Políticas públicas de resíduos sólidos.....	35
2.2.1	<i>Implementação da gestão municipal de resíduos sólidos no Brasil.....</i>	<i>40</i>
2.2.2	<i>Dinâmica da separação e destinação dos resíduos domiciliares.....</i>	<i>42</i>
2.2.3	<i>Ecopontos.....</i>	<i>44</i>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>47</b>
3.1	Caracterização do estudo.....	47
3.1.1	<i>Local de estudo.....</i>	<i>47</i>
3.1.2	<i>Os domicílios.....</i>	<i>50</i>
3.1.3	<i>Os participantes.....</i>	<i>50</i>
3.2	As etapas da pesquisa.....	53
3.2.1	<i>As etapas da coleta de dados.....</i>	<i>54</i>
3.2.2	<i>Procedimentos de transcrição e análise dos dados.....</i>	<i>55</i>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>58</b>
4.1	Perfil dos entrevistados.....	58
4.2	Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos de Fortaleza-CE.....	59
4.3	Apresentando as relações entre compra, consumo e descarte de resíduos.....	63
4.4	Compra e consumo.....	66
4.4.1	<i>Compras programadas.....</i>	<i>68</i>
4.4.2	<i>Higienização dos produtos.....</i>	<i>70</i>
4.5	Prática de descarte.....	71
4.5.1	<i>Regras.....</i>	<i>73</i>
4.5.2	<i>Aprendizado da prática.....</i>	<i>75</i>
4.5.3	<i>Entendimentos.....</i>	<i>79</i>

<i>4.5.4</i>	<i>Estrutura teleoafetiva</i>	<i>81</i>
<i>4.5.5</i>	<i>Inteligibilidade prática</i>	<i>84</i>
<b>4.6</b>	<b>Convergências da prática de descarte</b>	<b>88</b>
<i>4.6.1</i>	<i>Identificação dos resíduos</i>	<i>90</i>
<i>4.6.2</i>	<i>Separação dos resíduos</i>	<i>93</i>
<i>4.6.3</i>	<i>Destinação dos resíduos</i>	<i>96</i>
<i>4.6.4</i>	<i>Disposição do lixo para coleta</i>	<i>99</i>
<i>4.6.5</i>	<i>Aproveitamento do Ecoponto</i>	<i>103</i>
<i>4.6.6</i>	<i>Ações para melhoria</i>	<i>106</i>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>111</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>115</b>
	<b>APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA</b>	<b>123</b>
	<b>APÊNDICE B - DIÁRIO DE CAMPO</b>	<b>124</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Para alcançar um futuro sustentável, foram criados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) vinculando a sociedade, a economia e a biosfera. Ao todo são 17 objetivos divididos em 169 metas e 230 indicadores, lançados no ano de 2015, amparado por uma estratégia internacional de apoio ao bem-estar ambiental e humano (NASH *et al.*, 2020). Os ODS marcam a agenda de desenvolvimento global para promover “dignidade, paz e prosperidade para as pessoas e o planeta, agora e no futuro” (NAÇÕES UNIDAS, 2018, p.3).

O Objetivo 12 refere-se à produção e consumo sustentáveis, onde pode ocorrer a participação tanto do governo quanto das empresas, na realização de ações. Para o governo, por exemplo, a responsabilidade com o gerenciamento eficiente de recursos naturais e desenvolvimento de modelos circulares com foco no uso de energia renovável. Para as empresas, por exemplo, a doação de produtos que não foram vendidos a quem necessita e redução de perdas de alimentos na cadeia de suprimentos. (MULKY, 2017; SCOTT, 2015; CHATTERJEE *et al.* 2017).

A produção e/ou o consumo realizados de forma irresponsável resultam no desperdício e na geração de resíduos para o descarte. Dentre os principais problemas ambientais está o aumento na disposição dos resíduos urbanos, ocasionando o descarte incorreto de diversos resíduos domiciliares, tornando-se uma ameaça à saúde humana e ao meio ambiente, quando não tratado adequadamente (KNICKMEYER, 2019). Este problema encontra diversas barreiras quanto à implantação da segregação dos resíduos, amparado pela falta de orientação ou não preocupação dos indivíduos em relação à prática correta de separação e destinação dos materiais.

O aumento do consumo nas últimas décadas proporcionou mudanças no condicionamento dos produtos, que passaram a ser transportados em embalagens compostas por diversos materiais, com amplos impactos negativos nos sistemas interligados humano-Terra (CASAREJOS *et al.* 2018). Essa nova forma de embalar as mercadorias facilitou seu transporte e sua vida útil, mas aumentou a quantidade de resíduos gerados e, consequentemente, sua presença em locais que não são apropriados para recebê-los.

O aumento dos resíduos domiciliares está relacionado com diversos fatores sociais, entre eles: características demográficas, fatores psicológicos, fatores econômicos e enquadramento político (KNICKMEYER, 2019). Algumas das ações que contribuem para agravar esse problema são: aumento do consumo; falta de planejamento para gerenciamento

dos resíduos; legislação não praticada por todos os responsáveis; ausência de informações suficientes sobre o correto descarte; e as pessoas não conseguem visualizar os impactos gerados neste ato (PEDERSEN; MANHICE, 2019). Com isso, dispor os resíduos domiciliares em locais inadequados consolidou-se como uma prática realizada por muitas pessoas, que não estão convencidas da necessidade de separação adequada (OSUCH *et al.*, 2016).

As cidades do mundo geram cerca de 1,3 bilhões de toneladas de resíduos sólidos por ano, com previsão de aumento para 2,2 bilhões de toneladas até 2025 (BANCO MUNDIAL, 2012). Muitos países apresentam problemas decorrentes da carência ou inexistência de programas e políticas públicas voltadas para o correto gerenciamento dos resíduos domiciliares.

Contudo, em alguns países, foram elaboradas leis específicas para a gestão dos resíduos sólidos urbanos, visando abranger todos os tipos de resíduos decorrentes dos processos industriais; expondo com clareza para a sociedade quais os tratamentos adequados de acordo com o tipo de resíduo gerado e os envolvidos em cada etapa do processo. Reconhece-se que há impactos e custos ambientais que variam, mas a gestão dos resíduos sólidos é o mais importante serviço de um município e serve como pré-requisito para outras ações municipais (BANCO MUNDIAL, 2018).

Embora a legislação apresente uma série de informações acerca dos passos necessários para um gerenciamento eficaz dos resíduos, ainda assim, a sociedade não consegue agir, em sua totalidade, conforme leis vigentes (EIGENHEER, 2009). Diferentes práticas relacionadas ao descarte dos resíduos ocorrem em não conformidade com o que foi proposto e esta pode ser apontada como uma das causas para o aumento do descarte incorreto, que vem sendo realizado em diversos países. Uma crise global envolvendo a geração de resíduos, capaz de alcançar cidades localizadas tanto nos países em desenvolvimento quanto nos países desenvolvidos (BANCO MUNDIAL, 2018).

Na China, houve um aumento na coleta municipal de resíduos sólidos, que passou de 31 milhões de toneladas em 1980 para 157 milhões de toneladas em 2009, estimando-se 585 milhões de toneladas para o ano de 2030, resultado da rápida urbanização e do crescimento populacional sem precedentes (BANCO MUNDIAL, 2018). Neste país, o Banco Mundial está financiando um projeto, em Ningbo, que introduz a separação de resíduos no âmbito familiar, favorecendo mais de 2 milhões de pessoas, através de uma parceria público-privada buscando financiar a construção de uma estação de tratamento que processe resíduos de cozinha provenientes de habitações e mercados (BANCO MUNDIAL, 2018).

Na Libéria, situada no continente africano, a capital Monróvia apresentou por muitas décadas lixões irregulares, com lixos transbordando para estradas, canais e vias navegáveis. No ano de 2010 o Banco Mundial começou a apoiar a gestão de resíduos sólidos na capital, com intervenção emergencial, resultando na construção de um aterro sanitário, duas estações de transferência de resíduos, remoção de lixões ilegais e aumento na coleta de lixo de 13% para 50% (BANCO MUNDIAL, 2018).

Um exemplo de país líder no gerenciamento de resíduos sólidos é o Japão, que estabeleceu um sistema sofisticado, garantindo o tratamento de praticamente todo o lixo doméstico, além de estabelecer termos de conscientização ambiental para a população, políticas de economia circular, pesquisas de materiais e produtos derivados dos resíduos e suas aplicações (BANCO MUNDIAL, 2012).

O exemplo do Japão pode ser implantado em outros países, pois o mesmo iniciou sua trajetória de mudanças no ano de 1950, quando possuía um cenário de gerenciamento dos resíduos bem próximos do que visualizamos nos países de baixa e média renda, ou seja, poluição significativa e geração de resíduos crescente (BANCO MUNDIAL, 2012).

Nos Estados Unidos, a geração de resíduos é diversificada e ocorre ao contrário de outros países, ou seja, alimentos e resíduos verdes correspondem a menos de 30% do fluxo total de resíduos. Mais de 55% são compostos de resíduos secos, sendo papel e papelão responsáveis por 28% do total de resíduos e o plástico representado por 12%. Quanto à cobertura de coleta de lixo, na América do Norte, ela abrange 99,7% (BANCO MUNDIAL, 2018).

A região da Europa e Ásia gerou 392 milhões de toneladas de resíduos no ano de 2016, ou seja, 1,18kg por pessoa a cada dia, sendo os resíduos orgânicos responsáveis pela maior parte da composição, seguindo tendências globais. A taxa de coleta de lixo é relativamente alta, correspondendo a 90%. Contudo, nas áreas rurais os sistemas de coleta de lixo ainda estão em desenvolvimento (BANCO MUNDIAL, 2018).

No caso do Brasil, a formulação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, lei nº 12.305, foi um processo lento que demorou quase 20 anos para se concretizar e adiando, assim, as ações necessárias na gestão dos resíduos sólidos (ALMEIDA; GOMES, 2018). As desigualdades existentes entre os municípios quanto ao território, organização e disponibilidade de recursos faz com que estes sejam dependentes da coordenação da União e dos Estados, dificultando a implementação das ações relacionadas aos resíduos sólidos e agindo por meio de visão regional e da concessão de auxílio financeiro (FERRAZ, 2014).

No Brasil, a mobilização para esta crise global ocorreu com a criação da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, na qual foi estabelecida a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). No que foi disposto na PNRS estão alguns princípios que incluem a participação da sociedade como um todo, dentre eles: a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; e o direito da sociedade à informação e ao controle social.

No âmbito dos objetivos pode-se destacar a participação do governo quanto à disposição de 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 (BRASIL, 2010).

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Fortaleza apresenta, dentre muitas ações, a implantação de Ecopontos (Ponto Ecológico de Pequenos Volumes), esses locais servem de suporte para destinação de resíduos que podem ser reaproveitados ou reciclados, ao invés de serem destinados aos aterros ou lixões.

A participação da população juntamente com o serviço de coleta de resíduos domiciliares oferecido pelos municípios constitui uma etapa do processo abordado na PNRS, na qual expõe como ordem de prioridades: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). Em todos esses processos a sociedade pode contribuir para o gerenciamento dos resíduos.

Analisar o comportamento de consumo, a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos contribuem no estabelecimento de medidas para melhoria e verificação das contribuições da PNRS e do PMGIRS, até o presente momento.

A teoria da prática enriquece este estudo na medida em que serve de base para análise dos resultados, sendo capaz de aprofundar o entendimento de como as práticas acontecem na vida social e como estas se formam. Pois, concentra-se em compreender a vida humana e a sociedade, através das mentes e ações dos indivíduos (SCHATZKI, 2005).

Essa compreensão pode ser revelada a partir da prática, que se refere ao conjunto de ações e ditos organizados por um conjunto de entendimentos, um conjunto de regras e uma 'estrutura teleoafetiva'. Sendo os entendimentos todo comportamento humano; as regras que

ditam o que se deve fazer; e a ‘estrutura teleoafetiva’, resultante do que faz sentido para o indivíduo fazer (SCHATZKI, 2005).

Considerando como base para análise da prática de descarte dos resíduos domiciliares o PMGIRS, será possível confrontar a realidade dos moradores da cidade de Fortaleza com o direcionamento disposto no plano, e de que forma as normas estão sendo seguidas. Como o PMGIRS abrange orientações para gestão de resíduos de várias esferas, foram considerados para este estudo somente informações que se referem aos resíduos domiciliares.

Nesta pesquisa, foram confrontadas as ações realizadas pelos moradores do município com as orientações legais estabelecidas no PMGIRS e, ainda, levantadas as questões que incluem o consumo e a prática do descarte dos resíduos. Com finalidade de analisar de que forma os indivíduos realizam esta prática e quais barreiras enfrentam que fazem com que o descarte correto não seja realizado.

Este estudo visa compreender características que envolvem a prática do descarte de resíduos nos domicílios; pois, após consumo do produto, o que sobra terá um destino e a partir desse momento inicia-se o descarte, amparado pela prática que cada indivíduo incorporou à sua rotina diária, podendo ser realizada conforme legislação vigente ou necessitando de orientação para se adequar ao processo existente.

A cidade de Fortaleza foi escolhida para análise do fenômeno, por sua localização no Estado do Ceará, que apresentou no ano de 2018 dados sobre resíduos sólidos com índices abaixo das outras regiões. No Ceará, dos 1.794 locais para disposição final, 1.340 são aterros controlados ou lixões; além disso, o índice de cobertura da coleta de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) na região nordeste foi a menor (81,08%) quando comparada com as demais regiões do país, no ano de 2018 (ABRELPE, 2019). A implantação de planos e programas voltados para a cidade de Fortaleza tem como objetivo mudar essa realidade.

Schatzki (2001) conceitua regras, entendimentos e teleoafetividade, mostrando que práticas concebidas nessa lógica determinam a ordem, governando os significados e estabelecimento de arranjos. Assim, a prática do descarte de resíduos domiciliares possui ligação com esses conceitos, que contém carga afetiva e estão presentes nesse hábito adquirido.

A pesquisa realizada por Pedersen e Manhice (2019), na Dinamarca, mostrou que 93% dos moradores abordados tem um potencial ainda não realizado de separação dos resíduos, enquanto que 7% dos residentes que separavam os resíduos expressavam fortes valores sustentáveis ou tinham uma vida diária com tempo disponível suficiente para se

envolver na separação de resíduos. O mesmo estudo citou, ainda, que as barreiras críticas apresentadas foram: percepções culturais da ordem do agregado familiar, desafios em relação ao armazenamento intermediário no domicílio, (bio) resíduos foram percebidos como repugnantes desafios em relação à higiene e limpeza adicional em potencial, desconfiança no sistema e dificuldades expressas em mudar para um novo hábito de segregação.

Assim, Pedersen e Manhice (2019) sugerem que a combinação de “conscientização” (modelagem de valores), “conveniência do usuário”, “a rede de rotinas domésticas”, “a percepção da ordem de casa” e “confiança do usuário no sistema de resíduos” pode representar cinco pontos importantes para o desbloqueio do potencial atualmente não realizado na separação de resíduos domésticos.

Como contribuições, espera-se que este estudo apresente subsídios para criação de estratégias que ampliem a condução das políticas públicas, alinhando as ações dos atores que participam do processo de separação e destinação dos resíduos domiciliares com o sistema de coleta disponível. A comunicação mais clara do marketing social, uma vez que o marketing social é aplicado ao conceito de ferramentas do marketing comercial, influenciará o comportamento voluntário de públicos-alvo, melhorando suas vidas ou a sociedade do qual faz parte (ANDREASEN, 1999).

Existem lacunas e barreiras na relação que envolve a prática do descarte de resíduos e os elementos da prática apresentados por Schatzki. Sendo esta prática amparada por três pilares: regras, entendimentos e estruturas teleoafetivas (SCHATZKI, 2005). Essa estrutura conceitual pode ser empregada neste estudo, na medida em que as regras apresentadas pela política pública de resíduos sólidos contribuem para o entendimento dos indivíduos e fortalecem as estruturas teleoafetivas que envolvem a prática do descarte de resíduos nos domicílios.

## **1.1 Pergunta de pesquisa**

Como se configuram as convergências entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos?

## **1.2 Objetivo geral**

Compreender as convergências entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos.

### 1.3 Objetivos específicos

- a) Descrever o comportamento de consumo e descarte nos domicílios.
- b) Identificar as práticas de descarte domiciliares previstas na política pública de descarte dos resíduos.
- c) Analisar a prática de descarte dos resíduos domiciliares com: entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e inteligibilidade prática.

### 1.4 Justificativa

É importante compreender que existem vários fatores influenciando nas características do “lixo” e na forma como o ser humano lida com ele, dentre eles: posição geográfica, clima, disponibilidade de água, tipo de solo, modo de produção, distribuição de riquezas, religião e a concepção de vida e morte (EIGENHEER, 2009). Uma relação formada desde a antiguidade, quando o homem passou a entender os princípios da limpeza urbana, buscando desenvolver técnicas para cuidar do “lixo” e dejetos (EIGENHEER, 2009). Contudo, a geração de resíduos aumentou em tais proporções, tornando-se um dos problemas mais graves, enfrentado pelos municípios e que precisa estar amparado em leis próprias, na busca por uma solução adequada para gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Um fato agravante refere-se aos dados sobre a geração de resíduos, mostrando que estes dobrarão nos próximos vinte anos, em países de baixa renda e que o custo global com gerenciamento de resíduos sólidos sofrerá um aumento de US \$ 205,4 bilhões anuais para US \$ 375,5 bilhões, em 2025 (BANCO MUNDIAL, 2012). Tanto os países de baixa renda quanto os países de média renda terão aumento de custos para gerenciar seus resíduos ultrapassando o valor em mais de quatro vezes do que já se destina atualmente para custeio desta despesa (BANCO MUNDIAL, 2012). Contudo, faz-se necessário implantar modelos para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, a fim de evitar que tais resíduos contribuam para inundações, poluição do ar e impactos na saúde pública, ou seja, doenças causadas pelo contato do homem com o lixo (BANCO MUNDIAL, 2012).

No Brasil, a geração de resíduos sólidos urbanos alcançou a marca de 79 milhões de toneladas no ano de 2018, o que equivale a 380 kg/ano, por pessoa, e quando comparado ao ano de 2017 percebe-se um aumento de pouco menos de 1% (ABRELPE, 2019). Dados revelam que somente 59,5% tiveram destinação adequada em aterros sanitários, o restante que

corresponde a 40,5% foi despejado em lixões (ABRELPE, 2019). Quanto à coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), a região nordeste apresenta menor índice, 79,06% em 2017 e 81,08% em 2018, além de apresentar a maior quantidade de lixões (844), apresentando dados que revelam que aproximadamente 36% dos resíduos coletados foram destinados adequadamente para aterros sanitários, o restante foi para lixões e aterros controlados.

Nesse contexto, a Teoria da Prática emerge como contribuição teórica desta pesquisa ao ser relacionada com o descarte dos resíduos domiciliares e utilizada para analisar os hábitos socialmente partilhados. Os indivíduos que realizam o descarte dos resíduos possuem uma história de vida marcada pelos ensinamentos passados de geração em geração, incorporando muitas práticas, entre elas a forma como destina seus resíduos. Segundo Schatzki (2001), a Teoria da Prática pode analisar: (a) comunidades, sociedades e culturas, (b) governos, corporações e exércitos, e (c) dominação e coerção como características, coleções ou fenômenos instituídos e instanciados em práticas.

Diante do exposto, a presente pesquisa tem como objeto de estudo o descarte dos resíduos domiciliares, realizado por indivíduos residenciais, usuários do sistema de coleta de resíduos domiciliares e que participam da prática de separação e destinação dos seus resíduos. Assim, será possível identificar os tipos de resíduos encontrados e as ações executadas nesta prática.

Dentre muitas alternativas para melhorar a separação e destinação dos resíduos domiciliares, tem-se a participação da sociedade em ações que valorizem o aproveitamento destes para a reciclagem ou compostagem, sem direcioná-los para locais inadequados, como aterros controlados e lixões. Tais condutas, além de reduzirem a agressão ao meio ambiente, quanto à contaminação do solo e da água, podem contribuir diminuindo a proliferação de vetores causadores de doenças (IWAI, 2012).

Observando a prática do descarte dos resíduos domiciliares será possível identificar como ocorre esse comportamento e, assim, entender como se configura a prática do descarte dos resíduos domiciliares, considerando a dinâmica que envolve governo, população e legislação. A teoria da prática contribuirá para análise dos hábitos socialmente partilhados entre os atores envolvidos na separação e destinação dos resíduos domiciliares; bem como, se tais condutas estão de acordo com a legislação vigente e informações pertinentes ao descarte correto.

Este trabalho divide-se em quatro capítulos, onde será apresentado o embasamento teórico e metodológico que servirá de base para análise e discussão dos resultados. O primeiro capítulo apresenta introdução seguida pela pergunta de pesquisa,

objetivos e justificativa. O segundo capítulo contempla a fundamentação teórica abordando o comportamento de consumo e descarte e a política de resíduos sólidos. No terceiro capítulo está representada a metodologia, tem-se tipologia da pesquisa, sujeitos da pesquisa, coleta de dados, método de análise de dados e fluxograma de procedimentos da pesquisa. O quarto capítulo contém a análise dos resultados, seguido das referências utilizadas e anexos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Comportamento de consumo e descarte

Por volta do final do século XVIII e início do século XIX houve um aumento significativo do apego material ao novo, fortalecido pelo apreço aos símbolos materiais e novas percepções de vida, evitando-se o que era velho, julgado como descartável (ZANIRATO; ROTONDARO, 2016). Com isso, surgiu a crença de que o consumo de bens era um meio para se viver mais feliz; mesmo que extremamente fugaz, o consumo de objetos da moda tornou-se sinônimo de felicidade (KEYNES, 1999; ZANIRATO, 2013).

O consumo parte de uma estratégia que cria primeiramente uma necessidade no indivíduo para, em seguida, oferecer um produto que resolva determinada carência. Um ciclo contínuo de dependência, no qual alguns indivíduos se encontram profundamente conectados com uma sociedade de consumo, buscando consumir e estar sempre à frente da tendência de estilo e permanecer como referência para alcançar aceitação por seus pares (BAUMAN, 2008).

Essa forma de consumo incorporou-se à sociedade, tornando-se um estilo de vida obter produtos novos e desejar continuamente tudo que é novo e lançado como “moda”, de tal forma que a novidade passou a fazer parte da sociedade de consumo e não consegue ser desassociada desse rótulo (BERLIN, 2012).

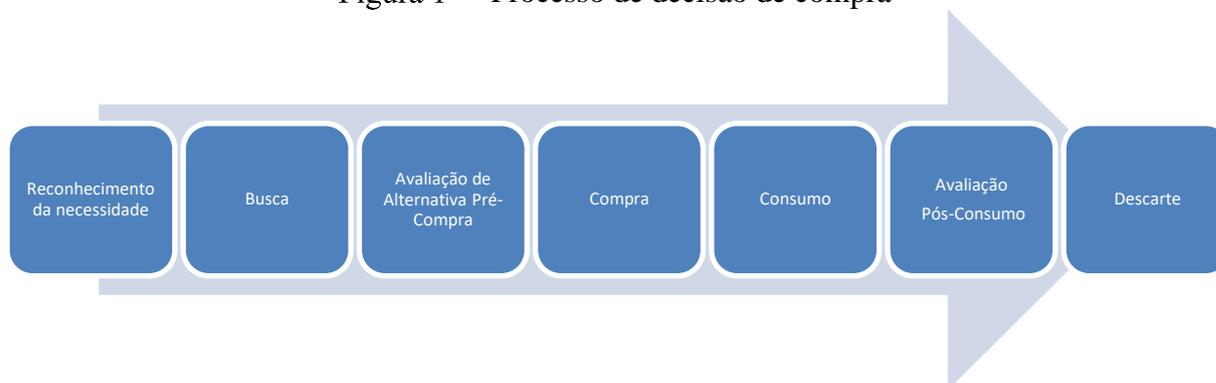
O crescimento do consumo faz parte da modernidade, na qual os indivíduos acreditam que é possível alcançar a satisfação pessoal adquirindo bens materiais. Contudo, esse comportamento realizado de forma exagerada pode causar problemas ecológicos e conflitos entre consumo e proteção ambiental (ZANIRATO; ROTONDARO, 2016). De acordo com Zanirato e Rotondaro (2016, p. 88):

Um dos principais desafios é o de conseguir a mudança de hábitos, valores e atitudes, muito mais do que encontrar soluções técnicas. Isso não é nada fácil, pois implica reconhecer que as formas de consumo não são sustentáveis. Se o caminho para o desenvolvimento sustentável é o da materialização da sustentabilidade, ou seja, da transformação do discurso em prática, é impossível defender a moda sustentável, já que o que se pretende descartável não pode ser sustentável.

Dentre muitos hábitos, o consumo se faz presente na vida do indivíduo e está contido no processo de decisão de compra do consumidor, que se inicia com o reconhecimento da necessidade de determinado produto e finaliza com o descarte. Engel,

Blackwell e Miniard (2000) descreveram este processo até a etapa de Avaliação Pós-Consumo; contudo, o descarte constitui uma etapa após o consumo, conforme Figura 1.

Figura 1 - Processo de decisão de compra



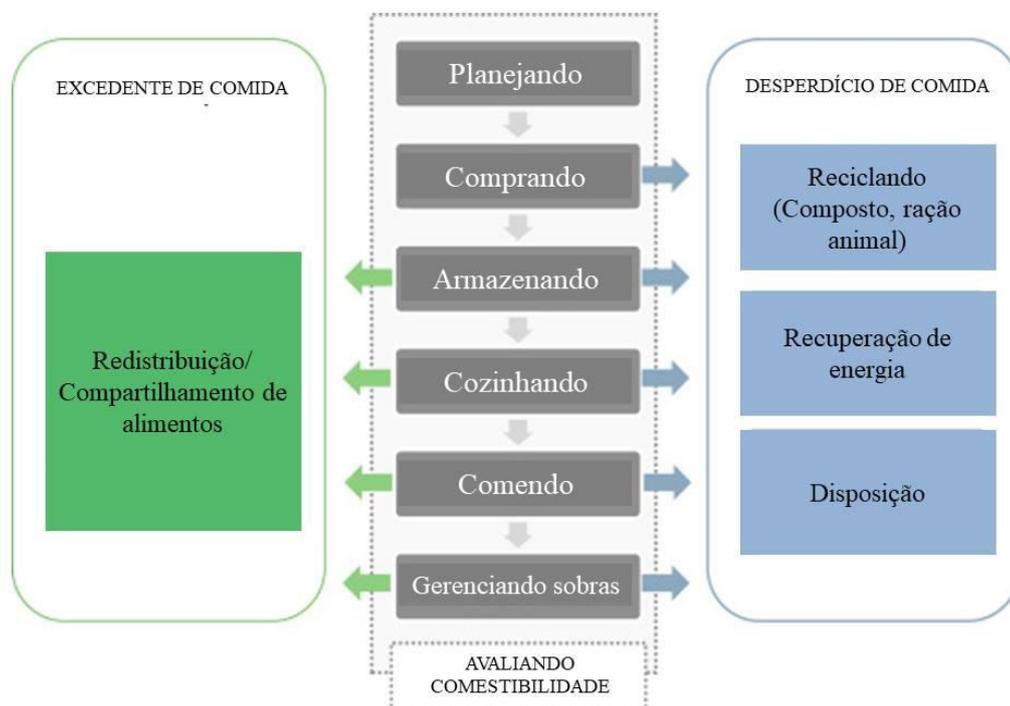
Fonte: Adaptado de Engel, Blackwell e Miniard (2000).

As etapas que correspondem ao consumo e descarte possuem uma forte relação, pois tratam de duas práticas sociais (consumir e descartar) interligadas e que merecem atenção. Descartar produtos é uma prática que sempre existiu, mas que somente recentemente passou a ser foco de pesquisa e estratégia de marketing, devido preocupação na relação com o meio ambiente e considerando três categorias principais: descarte direto, reciclagem e remarketing (ENGEL; BLACKWEL; MINIARD, 2000). A primeira categoria aborda a realização do **descarte direto**, que ocorre quando um objeto, em determinado momento da vida de um indivíduo, não possui necessidade de estar presente, embora sua existência tenha um significado emocional, e segue para descarte (ENGEL; BLACKWEL; MINIARD, 2000). Itens que em determinado momento trouxeram satisfação para alguém, devido sua presença e que precisam ser descartados.

A segunda categoria refere-se à **reciclagem** e sua obrigatoriedade por parte de alguns municípios, prefeituras e outras unidades governamentais (ENGEL; BLACKWEL; MINIARD, 2000). A terceira categoria coloca o **remarketing** como importante, na qual produtos usados podem ganhar maior visibilidade que produtos novos, como exemplo pode-se citar a venda de carros usados (ENGEL; BLACKWEL; MINIARD, 2000).

O estudo de Schanes, Dobernic e Gözet (2018) apresentou práticas e rotinas relacionadas à alimentação, mostrando que as práticas domésticas rotinizadas geram resíduos alimentares conforme Figura 2.

Figura 2 - Práticas e rotinas relacionadas com a alimentação



Fonte: Schanes, Dobernig e Gözet (2018).

Tanto homens quanto mulheres exercem práticas domésticas, mesmo que em número desproporcional; pois, as mulheres possuem um percentual maior quando comparado ao homem, na execução de tarefas de casa (SIMÃO, 2019). Essas atividades fazem parte do dia-a-dia e geram resíduos que precisam de tratamento e destinação adequados (ABDEL-SHAFY; MANSOUR, 2018). Contudo, não basta compreender como tratar e destinar um resíduo, também é necessário entender como o consumo gera desperdício.

Dentre as razões para o desperdício de alimentos estão: falta de consciência para comida desperdiçada; preocupação insuficiente com o desperdício de alimentos; elo perdido entre o desperdício de alimentos e as consequências ambientais; falta de confiança na capacidade de reduzir o desperdício doméstico (falta de controle comportamental percebido); e aceitação de desperdiçar comida como uma norma social (SCHANES; DOBERNIG; GÖZET, 2018).

O resíduo orgânico, resultante de restos de comidas e que, na maioria das vezes, é destinado aos lixões ou aterros, tem como alternativa passar por um tratamento, como a compostagem, e ter outra destinação (BRASIL, 2010). Importante ação, já que o aumento de resíduos gerados onera o orçamento municipal, que terá seus gastos aumentados para tratar e destinar corretamente os resíduos (ABDEL-SHAFY; MANSOUR, 2018).

Não somente o consumo de alimentos, mas também o consumo de água tem causado preocupação e sendo alvo de pesquisas, que tentam contribuir apresentando meios de monitorar e melhorar o uso ineficiente da água, com ajuda da tecnologia, na busca pela redução de desperdício (KUSKI *et al.*, 2020; TASONG; ABAO, 2019; YANG *et al.*, 2017).

Para Koop, Dorssen e Brouwer (2019) há Táticas de Influência Comportamental (BITs) capazes de influenciar o comportamento do uso da água nas famílias, são estas:

1. Transferência de conhecimento: fornecer informações para aumentar a conscientização, mudar atitudes e comportamentos das pessoas;
2. Aumento da autoeficácia: aumentar a crença das pessoas de que são capazes de implementar o comportamento pretendido;
3. Normas sociais: padrões de comportamento que são aplicados semiconscientemente para se conformar aos ambientes sociais. Experiências indicam que as mensagens normativas são eficazes;
4. Enquadramento: selecionar e enfatizar certos aspectos para alcançar uma interpretação desejada usando preconceitos inconscientes no processamento de informações;
5. Alfaiataria: mensagens personalizadas baseadas em dados que aumentam a capacidade de resposta dos destinatários;
6. Uso de atalhos emocionais: evocar emoções para influenciar a resposta das pessoas a mensagens;
7. *Priming*: exposição a um estímulo – como palavras ou um cheiro – influencia a resposta a um estímulo subsequente;
8. Acotovelando: a arquitetura de escolha que altera o comportamento das pessoas de forma previsível, sem proibir ou limitar a liberdade de escolha. O princípio é tornar a opção ‘melhor’ mais conveniente para selecionar.

A tecnologia e/ou a mudança de comportamento dos indivíduos podem resultar em duas práticas utilizadas em algumas cidades: a reutilização e a reciclagem da água. São alternativas importantes para os recursos hídricos, já que podem aliviar a demanda e questões relacionadas à qualidade da água. Dados mostram que mesmo existindo muitas pessoas a favor dessas práticas, estas não aceitam utilização de água de reuso para beber ou tomar banho, somente para outros afazeres (VAN ROSSUM, 2020). Possivelmente, essa resistência está associada à desconfiança nas estações de tratamento de água, mesmo que este indivíduo concorde que esta ação contribui para a gestão dos recursos hídricos.

Outra preocupação relacionada ao consumo diz respeito às embalagens e seu uso associado a diversos produtos, tais como: itens de higiene, alimentos, roupas, remédios, entre outros. Isso porque a embalagem pode influenciar no consumo, potencializando ou reduzindo o mesmo (WILLIAMS *et al.*, 2020). Como resultado, poderá aumentar a geração de resíduos nas famílias.

Em resposta a questões como essa surgem alternativas como a implantação da economia circular, que busca estender a vida útil dos materiais, através da reciclagem e da redução do uso dos recursos (MILIOS, 2017; TISSERANT *et al.*, 2017). Outro ponto seria a possibilidade de implantar métodos de coleta de resíduos que contribuem para melhorar o desempenho quanto às taxas de captura e qualidade do material (TALLENTIRE; STEUBING, 2020).

Muitos ambientalistas demonstram preocupação quanto ao gerenciamento dos resíduos de embalagens plásticas por causarem riscos potenciais para os ecossistemas nos oceanos, rios e córregos, através de vazamentos nos sistemas de coleta de resíduos existentes. Exemplos desses materiais são: embalagens plásticas, garrafas plásticas de água potável, sacolas, copos plásticos e recipientes de comida presentes nos ecossistemas (JANG *et al.*, 2020).

Embora essas ações proporcionem uma forte relação entre produção, consumo e descarte, ainda assim, os países estabeleceram objetivos visando um desenvolvimento sustentável, amparado por indicadores e que podem servir de referência para ações individuais. Os países estão agindo e aderindo aos ODS e no que se refere à ODS 12, que trata de consumo e produção responsável é imprescindível compreender que a busca por uma sustentabilidade ambiental que englobe o consumo, inclui um olhar atento para os resíduos gerados a partir deste consumo (MULKY, 2017; SCOTT, 2015; CHATTERJEE, *et al.* 2017).

Reduzir o consumo tornou-se condição para um mundo sustentável, mas que precisa ser alcançado com a colaboração de produtores e consumidores. Isso porque, o consumo sustentável inclui um modo de produção que minimize os desequilíbrios socioambientais em todo o ciclo do produto, da geração ao uso, reaproveitamento e descarte (ZANIRATO; ROTONDARO, 2016). A geração acelerada de lixo no mundo e o gerenciamento incorreto provocam gastos financeiros significativos, possíveis danos ambientais e comprometimento da saúde humana (PEREIRA *et al.*, 2012).

Além da coleta convencional, como alternativa para solucionar este problema, tem-se a coleta seletiva, que aumenta o valor econômico do resíduo ao passar por uma triagem, gerando emprego para indivíduos e inclusão social (PEREIRA *et al.*, 2012).

Contudo, a relação do descarte com as decisões do consumidor não se refere somente ao consumidor e ao objeto, mas está relacionado à influência de uma interação complexa da identidade do consumidor e seu estágio de vida (DEMSAR; BRACE-GOVAN, 2017). Cada consumidor possui um poder de decisão que estará intimamente ligado ao seu momento de vida atual e ao que ele deseja. Assim, muitas de suas ações, mesmo que não pareçam racionais, será para este indivíduo a maneira correta de realizá-la (SCHATZKI, 2005).

De acordo com o estágio de vida no qual se encontra o indivíduo, sua interação com o descarte poderá sofrer modificações, pois muitas teorias explicam que a predisposição psicológica não é permanente ao longo do tempo (DEMSAR; BRACE-GOVAN, 2017). Assim, um indivíduo atuante na separação e destinação correta de seus resíduos pode não manter essas ações em outros estágios de sua vida.

Alguns comportamentos colaboram para ações sustentáveis, como no caso de parcerias entre municípios e organizações locais incentivando a reutilização, seja através da alocação de caixas de coleta em prédios residenciais, áreas públicas, ou ainda, implementando serviços de coleta, essas ações potencializam a recuperação de produtos reutilizáveis (FORTUNA; DIYAMANDOGLU, 2017).

Outro fator a ser analisado é a renda familiar, que no estudo de Lo e Liu (2018) revelou um efeito positivo de renda, mostrando uma relação de associação significativa entre renda familiar e intensidade de reciclagem, no qual famílias e indivíduos mais ricos tendem a participar da reciclagem de resíduos domésticos. Em contrapartida as comunidades residenciais economicamente desfavorecidas enfrentam maior dificuldade na promoção de separação e reciclagem dos resíduos.

Uma tendência pós-materialista considera o aumento na intensidade de predisposição para reciclagem como sendo resultante de mudanças nos valores e atitudes das pessoas a partir do direcionamento ambientalmente responsável (LO; LIU, 2018). O descarte dos resíduos domiciliares pode ter relação com as cinco características apresentadas no estudo de Pedersen e Manhice (2019), influenciando na forma como o indivíduo realizará a separação e destinação de seus materiais.

### ***2.1.1 Descarte como prática***

Dois conceitos mestres, base da teoria social, serviram para estruturar a natureza da vida social, sendo que um remete à totalidade (todo) e o outro ao indivíduo. Tais conceitos

originaram uma bifurcação dentro da teoria social, fazendo com que os teóricos sociais modernos optassem por abordar em seus estudos o indivíduo ou o todo social (SCHATZKI, 1996).

No final do século XIX e início do século XX solidificou-se a busca por um desses caminhos. Contudo, anos depois diminuiu e surgiram correntes de pensamento contemporâneo, entre elas as escolas de mergulhadores de pensamento, compostas por uma coleção de pensadores chamados de “teóricos da prática”. Estes foram responsáveis por despir o pensamento social utilizando-se dos dois eixos, totalidade e indivíduo (SCHATZKI, 1996).

Dentre as abordagens da teoria da prática, alguns teóricos da filosofia como Ludwig Wittgenstein (1953), Hubert Dreyfus (1991) e Charles Taylor (1985) abordaram as práticas como algo que está por trás dos sujeitos e objetos, destacando conhecimento e iluminando as condições de inteligibilidade. Para os teóricos sociais, Pierre Bourdieu (1977, 1990), Anthony Giddens (1979, 1984) e os etnometodologistas, as práticas expressam o desejo de livrar-se de estruturas e sistemas sociais objetivados, para questionar ações individuais e seus status como componentes básicos dos fenômenos sociais, transcendendo as rígidas oposições da estrutura da ação (SCHATZKI, 2005).

Teóricos culturais como Michel Foucault (por exemplo, 1976, 1980) e Jean-François Lyotard (1984, 1988), definem as práticas como responsáveis por descrever a linguagem como atividade discursiva em oposição a concepções estruturalistas, semióticas e pós-estruturalistas. E, por fim, entre os propósitos que animam o estudo teórico prático da ciência (por exemplo, Rouse 1996; Pickering 1995) encontra-se o desenvolvimento de conceitos de ciência como atividade em oposição à representação e à reconsideração de dicotomias humanistas entre entidades humanas e não humanas. Todas as contribuições, de teóricos de diversas áreas, foram importantes para o entendimento das questões que permeiam a sociedade contemporânea (SCHATZKI, 2005).

O conceito de totalidade social é o conceito do todo social, algo que representa mais do que suas partes. Ou seja, o todo é detentor de uma existência que excede as suas partes e possui natureza que transcende as propriedades de ligação dessas partes, onde existência e natureza especificam propriedades e/ou significados. As propriedades e os significados geralmente pertencem ao “lugar” que as partes ocupam no todo, sendo governados normalmente por princípios que se aplicam ao todo, assim derivativamente especificando as operações das partes (SCHATZKI, 1996).

Pode-se considerar uma instituição ou formação social como uma totalidade; contudo, a sociedade é tida historicamente como o tipo de todo mais importante. Fato que se

fortalece historicamente começando por Platão e passando pelo renascimento nos séculos XIX e XX, no qual a sociedade é vista como limitada e unificada (SCHATZKI, 1996).

A Teoria da Prática surgiu para desafiar a forma de pensar sobre a vida humana e a sociedade, que se concentravam nas mentes e ações dos indivíduos ou nas estruturas, sistemas e discursos (SCHATZKI, 2005). Com contribuições teóricas decisivas para o entendimento contemporâneo de diversas questões como: o significado científico filosófico e social da atividade humana; a natureza da subjetividade, personificação, racionalidade, significado e normalidade; o caráter da linguagem, ciência e poder; e a organização, reprodução e transformação da vida social (SCHATZKI, 2005).

Estudos acadêmicos têm utilizado a prática como lente de observação dos fenômenos, fazendo com que o termo prática seja debatido com mais ênfase (ANTONACOPOULOU, 2008). Assim, a prática traz abordagens capazes de analisar o indivíduo e suas ações.

O indivíduo pode ser descrito como um conjunto de posições que ele assume ao participar de várias experiências, e esse conjunto é constituído a partir das posições possíveis oferecidas a ele, ao participar dessas oportunidades. Os chamados “pontos nodais” formam o núcleo de quem ele é, em determinado momento, e serve de base para sua constituição como pessoa (SCHATZKI, 1996). Cada indivíduo assume um amálgama de pontos nodais e posições de sujeito definindo quem ele é. Um conjunto particular que vai depender das circunstâncias, das condições sociais particulares e das práticas que o envolve (SCHATZKI, 1996).

Para Corradi, Gherardi e Verzelloni (2008, p.1), o uso do termo prática pode ser aplicado em diversas situações, sendo elas: “um corpo de conhecimentos na base de uma *expertise* profissional [a prática médica, a prática legal], uma forma de aprendizado, entrada e socialização em uma comunidade profissional e a repetição de uma habilidade adquirida.”

Visualizando as práticas existentes na sociedade, o consumo é realizado por indivíduos de diversas faixas etárias, que participam das etapas do processo de decisão de compra e finalizam com a prática do descarte (ENGEL; BLACKWEL; MINIARD, 2000). Mas, nem sempre percebem o quanto essa prática contribui para a manutenção do equilíbrio entre o homem e a natureza, pois o descarte faz parte do processo de decisão de compra e constitui a etapa final desse processo.

Alguns indivíduos até demonstram preocupação com as questões ambientais, apresentando valores que condizem com a sustentabilidade e o universalismo; porém não realizam o descarte dos resíduos de forma adequada devido algumas dificuldades, como a

prioridade de realizar outras práticas que reduzem sua disponibilidade de tempo (PEDERSEN, MANHICE, 2019).

Schatzki (1996) apresenta elementos capazes de fornecer uma concepção geral da vida que corresponde à complexidade entrelaçada e à falta de totalidade enfatizada por outros escritores, com intuito de fornecer uma compreensão mais definida sobre a constituição social do indivíduo.

Para Schatzki (1996) tanto a ordem social quanto a individualidade resultam das práticas; nestas estão reunidas a sociabilidade e a mentalidade/atividade individual, de forma organizada e vinculada. Apresentando uma melhor compreensão da constituição social do indivíduo. Nesse sentido, as práticas fazem parte de uma dimensão da coexistência humana distinta, embora separada – de indivíduos e suas inter-relações.

As inter-relações que acontecem na vida das pessoas dependem não somente da cooperação e racionalidade, mas também da conformidade com fins, normas e regras, juntamente com a compreensão e inteligibilidade (SCHATZKI, 1996). A abordagem da teoria da prática apresentada por Schatzki (2005) traz conceitos que enriquecem a compreensão da vida em sociedade, ao apresentar três elementos: regras, entendimentos e teleoafetividade, mas relatando a importância dos arranjos materiais e das conexões físicas, amparadas pela inteligibilidade prática.

O termo “ordem social” é empregado para ordenações na vida social e por “ordenamento” tem-se como sendo um arranjo de entidades em que cada um tem significado e lugar. Assim, uma ordem social é um arranjo de vidas humanas e das coisas com as quais os indivíduos lidam, nas quais indivíduos e coisas possuem essas propriedades (SCHATZKI, 1996).

Um arranjo é um *layout* formado por entidades relacionando-se umas com as outras, no qual cada entidade tem seu lugar de ocupação. Essas relações ocorrem espacialmente, causalmente, intencionalmente e prefigurativamente, onde cada entidade possui identidade ou significado (SCHATZKI, 2005). Assim, pessoas (e alguns organismos) são dotadas de identidades e artefatos, coisas, organismos e pessoas possuem significados, como elementos de arranjos, na qual a posição ocupada por cada entidade se diferencia de acordo com as diferenças em sua estrutura e nas ações que lhe pertence (SCHATZKI, 2005).

São exemplos de ordenamentos: o sistema econômico, um jogo de beisebol ou, ainda, um encontro momentâneo na rua. Essas formações sociais possuem um arranjo de pessoas realizando ações entrelaçadas, estando enredadas em relações particulares e possuindo identidades específicas (SCHATZKI, 1996).

As posições defendidas por Schatzki (2005) é de que a ordem social é estabelecida sob o domínio das práticas sociais e que a mente é uma dimensão central desse processo, ressaltando que as práticas moldam duas formas de determinação apresentadas, a inteligibilidade prática e o significado.

A mente é “como as coisas estão” e “como as coisas estão indo” para alguém; e fenômenos mentais (exemplos: acreditar, esperar, ver) são aspectos ou formas disso. Os fenômenos mentais são “condições de vida”, onde o termo “condição” é usado no sentido de estado de ser de algo, é “como é” (SCHATZKI, 1996).

Uma condição de vida é “a vida acontecendo de alguma forma”; e esse “acontecer” em questão são as coisas ocorrendo de alguma forma. Vale destacar que as condições de vida não se referem a algo indispensável, mas aos aspectos e formas de uma dimensão particular da existência humana, com aspectos e maneiras expressas por atos e declarações corporais (SCHATZKI, 1996).

As práticas sociais influenciam nas atividades corporais particulares, onde as pessoas aprendem a realizar essas atividades, interessando-se e reagindo ao desempenho dos outros. Conexões e ordens entre as condições mentais, conseqüentemente, são estabelecidas nas práticas (SCHATZKI, 1996). A ação executada por um indivíduo é resultado do que faz sentido para ele fazer e nem sempre será um ato racional, pois a inteligibilidade prática explica que uma determinada ação é resultado de uma ação corporal, que na circunstância atual, constitui a ação que faz sentido para o indivíduo (SCHATZKI, 2005).

Por outro lado, segundo Passos e Bulgacov (2019), os fatos que ocorrem de forma coletiva diferenciam-se dos fatos de ações individuais e isoladas, pois os fatos coletivos são carregados de uma inteligibilidade coletiva.

A escolha da ação nem sempre coincide com o que é racional e a inteligibilidade prática está amparada pelos fenômenos mentais da teleologia e da afetividade, pelas orientações para fins e pela maneira como as coisas são importantes (SCHATZKI, 2005). Já a instituição do significado não diz respeito à colocação de possíveis significados. Mas, da atuação da inteligibilidade, que faz com que um comportamento seja executado de tal maneira e não de outra forma (SCHATZKI, 2005).

Embora alguns fenômenos mentais tenham origem biológica e ainda que o corpo seja seu meio de expressão; eles, suas inter-relações e padrões são, em sua maioria, instituídos socialmente (SCHATZKI, 1996). As práticas não são compostas apenas de padrões, mas por estados mentais que apresentam como as coisas estão ou estão indo para uma determinada

pessoa em seu envolvimento com o mundo e como realizam suas atividades de acordo com o que faz sentido para ela fazer (SCHATZKI, 2005).

A vida social pode ser influenciada por dois tipos de práticas, as integrativas e as dispersas; as práticas integrativas caracterizam-se por sua complexidade envolvendo ações, projetos, fins e emoções, e as práticas dispersas incluem descrever, ordenar, questionar, relatar e examinar (SCHATZKI, 2002).

Por prática entende-se que é um conjunto de ações e ditos organizados por um conjunto de entendimentos, um conjunto de regras e uma ‘estrutura teleoafetiva’. Por entendimentos tem-se todo comportamento humano, num cenário imediato e ligado ao contexto mais amplo; as regras são determinantes do que se deve fazer; e a ‘estrutura teleoafetiva’, que resulta do que faz sentido para uma pessoa fazer e pode englobar suas crenças, esperanças e expectativas, suas emoções e humores (SCHATZKI, 2005).

Assim, a inteligibilidade prática é resultado das regras e das estruturas teleoafetivas, organizadas através de fins (objetivos, interesses), meios para alcançá-los (ações) e, ainda, emoções (sentimentos, afetos, humor), que são aceitos e aconselhados, considerados como válidos ou legítimos na prática (SCHATZKI, 2002).

Nem todos os padrões que caracterizam a vida das pessoas são absorvidos em seus conceitos; pois, o interesse das pessoas vai depender do que elas consideram como importante, reagindo e comportando-se de acordo com atribuições de que são herdeiras (SCHATZKI, 1996). Em práticas, não apenas as ações e dizeres envolvidos, mas os entendimentos, regras e teleoafetividades que fazem parte do todo, podem mudar com o tempo em resposta a eventos contingentes, já que a mente é um “meio” através da qual as práticas são organizadas (SCHATZKI, 2005).

As práticas fundamentam os padrões compreensíveis de comportamento passado, presente e futuro, formando combinações inteligíveis de condições de vida e a relevância da situação imediata e mais ampla para a expressividade (SCHATZKI, 1996). Existem práticas que, ao concorrerem com outras, fazem com que determinadas práticas deixem de ser realizadas, como no caso de uma mãe que utiliza seu tempo no cuidado com os filhos, reduzindo a prática de separação correta dos resíduos (PEDERSEN; MANHICE, 2019).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD define os afazeres domésticos no âmbito da pesquisa, apresentando-os em oito conjuntos: cozinhar e servir alimentos; organizar a mesa e lavar a louça; realizar limpeza e organização de roupas e sapatos; realizar manutenção e pequenos reparos no domicílio; limpar ou arrumar os ambientes do domicílio, incluindo garagem, quintal e jardim; administrar o domicílio

(pagamento de contas, contratação de serviços e orientação de empregados); pesquisar preços e fazer compras para o domicílio; cuidar dos animais domésticos; e outras tarefas domésticas.

As atividades domésticas podem ser realizadas por ambos os sexos, porém a taxa de realização dos afazeres domésticos, no Brasil, é maior para indivíduos do sexo feminino, segundo o PNAD. Dados revelam que a região nordeste apresenta maior desigualdade, na qual 90,9% das mulheres realizam essas atividades e somente 70% dos homens participam dos afazeres. Bruschini (2007) cita que a desigualdade perante os homens pode ser explicada pela persistência da responsabilidade das mulheres e das mães pelos afazeres domésticos e seu empenho em cuidar das crianças e dos outros familiares.

No que concerne ao indivíduo, deve-se entender que a individualidade é um status socialmente construído e alcançado, onde sua personalidade é efeito das práticas sociais, na medida em que existem corpos expressivos, condições de vida e atribuições/compreensão dessas condições. Ocorrendo, na maior parte, apenas dentro das práticas (SCHATZKI, 1996). Embora alguns indivíduos não possuam um potencial desenvolvido para o descarte correto dos resíduos (PEDERSEN; MANHICE, 2019), por exemplo, deve-se considerar que fins e afetos – em conjunto – não “pertencem” aos indivíduos e sim à prática na qual eles estão envolvidos (SCHATZKI, 2002).

Assim, a prática do descarte está amparada pela teoria da prática com uma abordagem que traz elementos que interagem com as preocupações ambientais e podem mostrar possíveis respostas para as dificuldades existentes sobre o tema. O desbloqueio do potencial de realização do descarte do resíduo, em conformidade com os conceitos de sustentabilidade, pode ser maximizado e visualizado na prática, a partir de cinco características: “conscientização” (modelagem de valores), “conveniência do usuário”, “a rede de rotinas domésticas”, “a percepção da ordem de casa” e “confiança do usuário no sistema de resíduos” (PEDERSEN; MANHICE, 2019).

### ***2.1.2 Desbloqueio do potencial para a prática de descarte***

A compreensão de como se configura a prática do descarte dos resíduos domiciliares pode ser realizada tendo como base a teoria da prática, na abordagem de Schatzki, e o estudo de Pedersen e Manhice (2019), que relaciona os cinco fatores de desbloqueio do potencial de realização do descarte dos resíduos. O resultado será a apresentação dos elementos necessários para compreensão dessa prática. Contudo, deve-se considerar a forma como o indivíduo pratica o consumo, visto que há uma conexão entre

consumo/descarte que não pode ser ignorada. Para Pedersen e Manhice (2019), faz-se necessário entender se indivíduos com valores sustentáveis possuem preocupação com o consumo, a ponto de se atentar em realizar compra ecológica, reduzir seu consumo, ou ainda, reduzir a geração de lixo doméstico.

Pedersen e Manhice (2019) apresentaram alguns motivos que interferem nos cinco fatores de desbloqueio do potencial de realização do descarte dos resíduos, conforme quadro 1.

Quadro 1 - Motivos que interferem no descarte dos resíduos.

FATORES	MOTIVOS PARA NÃO SEPARAÇÃO DO RESÍDUO
“Conscientização”	O indivíduo não apresenta compromisso em separar todos os resíduos possíveis.
“Conveniência do usuário”	Para o indivíduo, o local de destinação do resíduo situa-se distante do local de separação; existem muitos resíduos com especificações diferentes, dificultando o entendimento do sistema de separação do resíduo; e, ainda, a prática de separação requer um tempo extra para sua execução.
“Rede de rotinas domésticas”	A separação dos resíduos para descarte concorre com outras rotinas existentes, tais como: culinária, limpeza, trabalhos de casa.
“Percepção da ordem de casa”	Ter resíduos visíveis, apresentando cheiro nojento e risco de higiene são inaceitáveis.
“Confiança do usuário no sistema de resíduos”.	Incerteza se a fração de resíduos que foi separada não seria, posteriormente, misturada no caminhão de resíduo ou em outro processo executado pelo sistema de coleta.

Fonte: Elaborado a partir de Pedersen e Manhice (2019).

Nesse contexto, existe uma forte relação entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e as cinco características que podem proporcionar o desbloqueio do potencial nos indivíduos. Para fundamentar os conceitos apresentados foi estruturado um esquema conforme Figura 3, tratando dos elementos que norteiam a prática do descarte dos resíduos.

Figura 3 - Esquema conceitual



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O esquema conceitual (Figura 3) apresenta o consumo como ponto inicial, no qual o indivíduo, ao passar por várias etapas do processo de decisão de compra, chega a esta etapa. Posteriormente, ocorre uma avaliação pós-consumo, finalizando com o descarte. Entre o consumo e o descarte há lacunas e barreiras que fazem com que os indivíduos realizem a etapa final de diferentes formas. Alguns realizam o descarte incorreto, por não ter conhecimento do material a ser separado, enquanto outros já se adequaram à rotina de separação e destinação como solicitado pela legislação local.

As cinco características apresentadas por Pedersen e Manhice (2019) estão diretamente ligadas ao indivíduo e, conseqüentemente, às suas práticas. Entendendo que o descarte de resíduo é uma prática social e que a mesma pode ser analisada pela teoria da prática, na abordagem de Schatzki, faz-se necessário compreender como estão estruturadas as regras, entendimentos e estruturas teleoafetivas dessa prática.

Nesse sentido, a prática de descarte é resultado do consumo e estará relacionada com as regras (formulações inseridas na vida social), os entendimentos (habilidade, saber como fazer), a estrutura teleoafetiva (fins, meios e emoções), o aprendizado da prática (com quem aprendeu) e a inteligibilidade prática (motivos que possibilitam a realização ou não da prática).

Padrões com raízes biológicas ou fisiológicas possuem maior probabilidade de serem esquecidos, enquanto que padrões que dependem muito das práticas sociais

(treinamento e aprendizagem social) quase sempre possuem conceitos correlativos. Assim, como produto da interação social, passada e atual, entre os membros de um grupo, têm-se os intervalos de padrões, os conceitos de condição de vida e possíveis condições características desse grupo (SCHATZKI, 1996).

As regras contidas na prática de descarte são apresentadas através das políticas públicas e podem ser absorvidas através do contato com pessoas que transmitam o conhecimento, ou ainda, por meios de comunicação (televisão, rádio e internet) que são utilizados para informar os procedimentos corretos em relação à esta prática. Dessa forma, ocorre uma ampliação do entendimento do processo do qual o indivíduo poderá fazer parte.

Um fator que facilita a correta prática de descarte dos resíduos é a clareza de informação acerca do sistema de coleta e uma política de resíduos sólidos divulgada em diversos canais de comunicação para a população, incentivando a adesão aos programas que contribuem para coleta seletiva e preocupação com a separação e destinação dos resíduos.

## **2.2 Políticas públicas de resíduos sólidos**

Para que haja uma política pública de resíduos sólidos em um estado ou município, são necessárias ações normativas, integrada, e inflexível, baseadas em uma política pública de âmbito nacional, que possibilite um planejamento e operacionalização das atividades de forma sistêmica, incluindo a participação dos segmentos público e privado, buscando assegurar o menor impacto ambiental em relação ao descarte do lixo (GRADVOHL, 2017).

As políticas públicas direcionam as ações dos indivíduos, através de regras que precisam ser cumpridas. Muitas pesquisas relatam como os países definiram suas políticas públicas voltadas para o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos e quais resultados foram alcançados (CAMPOS, 2012; GONÇALVES; VALE; GONÇALVES; 2016; MAIELLO; BRITTO; VALLE; 2018; RODRIGUEZ, RUIZ, 2018).

Um comparativo entre Espanha e Colômbia mostrou que entre as décadas de 1970 e 1980 os dois países esforçaram-se para avançar na regulamentação sobre resíduos sólidos urbanos, sendo que no país europeu houve preocupação em fixar um projeto de lei inferior a um ano para estipular o uso e regulamentar a movimentação de materiais tóxicos e perigosos pelo produtor. Já na Colômbia, ficaram as incertezas sobre a destinação de resíduos e suas diretrizes existentes são básicas para solucionar o despejo e manuseio por parte dos cidadãos (RODRIGUEZ; RUIZ, 2018).

A pesquisa de Gonçalves, Vale e Gonçalves (2016) buscou confrontar a situação da gestão dos RSU no Brasil e em Portugal, relacionando temas que estavam diretamente ligados ao objeto de investigação, sendo eles: consumo, resíduos sólidos, fronteiras e meio ambiente global. Concluíram que Portugal teve um avanço oriundo da imposição e aporte – técnico e financeiro – da União Europeia, contribuindo para envolvimento dos agentes governamentais, privados e sociais, buscando alcançar as metas estabelecidas. Quanto ao Brasil, houve uma postergação da Lei 12.305/2010, proveniente de ações políticas irresponsáveis e arbitrárias, atrasando o processo de gestão dos RSU.

O Brasil enfrenta dificuldades para atingir um cenário ideal na gestão dos resíduos sólidos, tais barreiras poderiam ser enfrentadas se houvesse pressão dos cidadãos brasileiros para cumprimento da gestão dos resíduos sólidos municipais, assim como o apoio à responsabilidade compartilhada da PNRS. A população pode contribuir reduzindo o consumo e a geração de RSU, separando materiais orgânicos e recicláveis na fonte, a fim de aumentar a pressão para que haja tratamento e destinação adequados (NASCIMENTO; SOBRAL; FERH, 2019).

A mudança ocorrida em Portugal foi proporcionada pela aprovação do Plano Estratégico Setorial dos Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU), que tinha como prioridades: (i) encerramento e recuperação ambiental dos lixões; (ii) criação e construção de infraestrutura de coleta, transporte, tratamento e destino final dos RSU e similares; (iii) criação da base de apoio ao desenvolvimento da coleta seletiva e da triagem (GONÇALVES; VALE; GONÇALVES, 2016). Analisando as prioridades do PERSU de Portugal, percebem-se as semelhanças com os objetivos contidos na PNRS do Brasil.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída através da Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, no qual dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis (BRASIL, 2010). A PNRS apresenta como deve ser realizado o gerenciamento dos resíduos sólidos. Somente uma gestão adequada dos resíduos sólidos é capaz de proporcionar um ambiente seguro e saudável que manterá a saúde das pessoas, animais e plantas (HOSSAIN *et al.*, 2018).

Os resíduos sólidos podem apresentar-se no estado sólido e semissólido, gerados a partir das principais fontes: domiciliar, comercial, público, industrial, agropecuário, de atividades de mineração, entulhos, de serviços da saúde, resíduos radioativos e estações de tratamento de efluentes (lodos), entre outras fontes menos comuns (ABNT NBR 10004).

Classificando-se em: resíduos classe I – Perigosos, resíduos classe II – Não perigosos, resíduos classe II A – Não inertes e resíduos classe II B – Inertes (ABNT NBR 10004).

Dentre os resíduos sólidos existentes, considerando a fonte geradora, estão os resíduos domiciliares, oriundos de residências ou de outra atividade que produza restos com aspecto domiciliar (BRASIL, 2010). Na separação deste tipo de resíduo, deve-se considerar que existe uma diferença entre “resíduo” e “lixo”, onde o resíduo pode ser reaproveitado para outros fins e o lixo, resultado da sobra e sem a possibilidade de qualquer reaproveitamento, terá como destino final o aterro sanitário (ABNT NBR 10004).

A PNRS integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela Lei nº 11.445, de 2007 e com a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005 (BRASIL, 2010).

O artigo 14 da lei supracitada apresenta como planos de resíduos sólidos: o Plano Nacional de Resíduos Sólidos; os planos estaduais de resíduos sólidos, os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas; os planos intermunicipais de resíduos sólidos; os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos; e os planos de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos é um documento elaborado pela União, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, seguindo conteúdos mínimos estipulados na PNRS, como exemplo: diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos; proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas; metas para redução, reutilização e reciclagem; normas e diretrizes para disposição final de rejeitos; entre outros (BRASIL, 2010). Para Moh e Manaf (2014) o resíduo sólido urbano é um dos principais problemas urbanos; pois, está limitado por espaços, saúde e questões ambientais.

Quanto à elaboração do plano estadual de resíduos sólidos, este é condição para que os Estados tenham acessos aos recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 2010).

A gestão dos resíduos sólidos, tendo como base a PNRS, proporcionou mudanças no gerenciamento por parte dos gestores dos municípios, que contribuíram com a criação e

implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (PGRSU), capaz de apresentar os processos de coleta, tratamento e destinação conforme a natureza de cada resíduo (BRASIL, 2010). Assim como ocorre com os recursos passados para os estados, os fundos da União, destinados para os municípios, também estão condicionados à elaboração da PGRSU.

Em relação à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, este será necessário para algumas atividades que incluem determinados resíduos, tais como: resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; resíduos industriais; resíduos de serviços da saúde; resíduos de mineração; resíduos oriundos de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços não compatíveis com resíduos domiciliares; resíduos dos serviços de transportes; e resíduos de atividades agrossilvopastoris (BRASIL, 2010). Os governos precisam desenvolver políticas públicas com intuito de reduzir e reaproveitar os resíduos (MOH; MANAF, 2014).

No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010, apresentaram aumento na quantidade diária coletada de RSU nos municípios, fato que pode ser explicado por alguns aspectos: ampliação dos serviços de coleta de resíduos sólidos, acréscimo populacional, crescimento da capacidade de consumo das classes sociais de menor renda e destinação final dos resíduos (IBGE, 2010; CAMPOS, 2012; GONÇALVES; VALE; GONÇALVES, 2016).

A responsabilidade pelos resíduos sólidos gerados envolve a participação dos geradores e do poder público, descrita no Capítulo III, Seção I e II da PNRS, que apresenta o poder público, o setor empresarial e a coletividade como responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas na lei e em seu regulamento (BRASIL, 2010). Outro ator importante nesse processo é o catador de materiais recicláveis, que é peça-chave na implantação da coleta seletiva nos diversos municípios no Brasil (HEMPE; NOGUEIRA, 2012). Antes não percebido como essencial, mas com o início da PNRS tornou-se estratégico na execução dos planos de gestão dos RSU (BAPTISTA, 2015).

Um diagnóstico legal dos resíduos sólidos da cidade de Fortaleza pode ser mais bem compreendido a partir das informações abaixo, que apresentam a base de sustentação para a gestão dos resíduos sólidos no município.

- Lei nº 12.305/2010: institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS).

- Lei municipal nº 8.236/98: dispõe sobre a Taxa de resíduos sólidos, porém não está em vigor.
- Lei municipal nº 8.869/2004: apresenta a Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental (**ACFor**).
- Lei municipal nº 8.621/2002: dispõe sobre o Sistema Municipal de Limpeza Urbana e o Fundo Municipal de Limpeza Urbana (FUNLIMP).
- Lei municipal nº 8.408/99: legislação específica para grandes geradores de resíduos.

A implantação de leis que visem gerenciar os resíduos sólidos urbanos contribui para direcionar as pessoas na prática de correto gerenciamento dos resíduos. Segundo Maiello *et al.* (2018) uma lei torna-se legítima e reconhecida por uma comunidade a partir do momento que seus princípios estão em concordância com os hábitos dessa comunidade, onde hábitos e normas se fundem para tornar-se um conjunto só.

As ações que direcionam os indivíduos, em nível nacional, são expostas na PNRS e as regras descritas no PMGIRS conduzem as práticas dos indivíduos em nível local. Como o PMGIRS é um plano elaborado a partir da PNRS, as informações chegam para os indivíduos de forma mais objetiva. Dentre as principais determinações da PNRS e do PMGIRS de Fortaleza, devem-se citar as descritas no quadro abaixo.

Quadro 2 - Política nacional x política municipal

<b>PNRS</b>	<b>PMGIRS</b>
Não geração, redução, reutilização e tratamento de resíduos sólidos	Coleta informal (catadores e carroceiros) e coleta formal (caminhão compactador e Ecoponto).
Intensificação de ações de educação ambiental	Programas de educação ambiental: programa vida; o projeto onda verde; o programa de educação ambiental ecocidadão; o programa ecoelce; e o fórum lixo e cidadania.
Destinação ambientalmente adequada dos rejeitos	Coleta regular realizada em dias específicos e destinação para o aterro sanitário.
Aumento da reciclagem no país	Instalação de Ecopontos.
Promoção da inclusão social	Programa de inclusão dos catadores na gestão compartilhada dos resíduos.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Portanto, unir hábitos e normas favorece o entendimento da lei e sua implementação na sociedade. Evitando lacunas como as que foram apresentadas no estudo de Maiello *et al.* (2018), em relação à reutilização e reciclagem, coleta seletiva, integração de

catadores e aproveitamento energético, pontos que demandariam o desenvolvimento de programas com foco na solução dos problemas relacionados com estas áreas de atuação.

### ***2.2.1 Implementação da gestão municipal de resíduos sólidos no Brasil***

A gestão municipal de resíduos sólidos faz parte do desenvolvimento dos governos municipais. Para que ocorra uma implementação das leis voltadas para este assunto, é necessário ter bem definidos os processos e procedimentos que precisam ser realizados. No Brasil, o PMGIRS deve conter um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010).

O PMGIRS contribui de forma estratégica para o desenvolvimento sustentável, na medida em que possibilita melhoria contínua dos processos, protegendo os interesses coletivos relativos ao meio ambiente (NASCIMENTO; PINTO, 2018). Assim, governantes municipais poderão direcionar suas ações e mensurar resultados, além de comparar suas diretrizes com outras definidas e seguidas por municípios semelhantes.

Nesse contexto, os atores que fazem parte da criação e implementação do PMGIRS possuem responsabilidades que contribuem para realização de todas as atividades pertinentes ao plano. A cidade de Natal, situada no nordeste do Brasil, por exemplo, apresenta como algumas das responsabilidades dos gestores municipais: realizar diagnóstico da situação dos resíduos sólidos; identificar áreas disponíveis para o estabelecimento de futuros aterros sanitários; realizar programas e ações de capacitação técnica; criar programas e ações de educação ambiental, relacionados ao descarte consciente de resíduos; estabelecer metas para a redução de rejeitos encaminhados para disposição final; e realizar mudanças estruturais relacionados ao gerenciamento dos resíduos sólidos (TEIXEIRA; *et al*, 2020).

Outra análise pode ser feita com a cidade de Fortaleza, também localizada no nordeste do Brasil, que apresentou seu PMGIRS no ano de 2012. Está descrito no relatório final que há um cenário de difícil atuação dos envolvidos no processo, no qual gestores e técnicos encontram dificuldade na concepção e operacionalização dos serviços que envolvem interatividade, articulação e cooperação. Apresentando avanços quanto à quantidade de resíduo domiciliar/comercial, coletados na limpeza urbana, contudo identificando a presença de problemas relacionados à destinação final.

Pesquisa recente com o município de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, apresentou o PMGIRS como um dispositivo composto de procedimentos e normas, parte de um projeto desenvolvido para a gestão dos resíduos sólidos, para se estender aos governos subsequentes. Servindo como um sistema técnico-fundamental de apoio aos gestores na adoção de medidas preventivas relacionadas com as disposições normativo-fundamentais e o desenvolvimento do plano (RODRIGUES; MENTI, 2018).

A implementação do PMGIRS possibilita visualizar outro ponto importante da gestão integrada dos resíduos sólidos, que se refere à forma de separar e destinar os resíduos, entre eles os resíduos oriundos de residências, ou seja, resíduos domiciliares. Estes resíduos apresentaram diferenças consideráveis quanto à sua coleta, no Brasil. De acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, a região nordeste apresentou menor índice de cobertura de coleta de RSU no país, em 2018 (81,08%) (BRASIL, 2010). Para mudar essa realidade é necessário que governos municipais programem processos viáveis, capazes de facilitar a participação da sociedade na separação e destinação dos seus resíduos.

Uma ação que contribui para o gerenciamento dos resíduos é a coleta seletiva, mas na maioria dos municípios brasileiros essa ação não está sendo executado de forma abrangente, apresentando baixa taxa de cobertura e de recuperação de materiais recicláveis (REIS; MATTOS; SILVA, 2018).

Rodrigues e Menti (2018) mostraram que no município de Porto Alegre, mesmo com mudanças que incluem a extinção dos lixões e implantação de aterros sanitários, ainda assim, não é suficiente para resolver todos os problemas que envolvem essa questão. Ações como a busca de novas alternativas para mudar práticas que envolvem danos ao meio ambiente, além de desenvolver atividades visando a reciclagem, precisam ser estabelecidas. Ou seja, atender questões técnicas, ambientais e sociais.

Para que haja implementação dos processos é importante que os atores envolvidos tenham conhecimento do que está estabelecido em lei, bem como, a realidade enfrentada em cada município. O estudo de Teixeira *et. al.* (2020) mostrou a dificuldade de implementação do PMGIRS, da cidade de Natal, ao enfrentar um distanciamento entre os atores que formularam a política e os atores que realizaram a implementação do plano.

Assim, as políticas públicas têm como objetivo “atender às obras voltadas à interseção e à devida resolução de gerenciamento e análise das questões públicas, da convivência em grupo, objetivando, efetivamente, o desenvolvimento” (RODRIGUES; MENTI, 2018). Nesse contexto inclui-se o dever da sociedade quanto à proteção ambiental,

tornando possível melhores condições de vida para as futuras gerações (RODRIGUES; MENTI, 2018).

### ***2.2.2 Dinâmica da separação e destinação dos resíduos domiciliares***

A separação e destinação dos resíduos domiciliares faz parte da gestão dos resíduos sólidos. A Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, na qual institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) apresenta ações que, na prática, garantem o correto gerenciamento dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010). No que se refere à separação e destinação dos resíduos domiciliares, estes passam por várias etapas até chegar ao local final, possuindo diversos agentes envolvidos e dentre eles os moradores das residências (PEDERSEN; MANHICE, 2019).

De acordo com a referida lei, considerando a ordem de prioridades seguem: a não geração, redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final adequada dos substratos (BRASIL, 2010). Após o consumo de produtos, a separação e destinação do que resta é de extrema importância para o conceito de descarte correto dos resíduos sólidos, visto que uma separação incorreta e destinação para local inadequado podem causar danos ambientais severos (JARDIM; YOSHIDA; MACHADO FILHO, 2012).

Na separação e destinação dos resíduos, deve-se conhecer o tipo de resíduo que está sendo manipulado e o local adequado para recebimento do mesmo, contribuindo para a coleta seletiva. Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), na resolução nº 275, de 25 de abril de 2001, o seu art. 1º estabelece as cores para identificação de coletores e transportadores a fim de padronizar e tornar fácil a identificação e visualização pelos usuários, conforme a seguir: azul (papel/papelão), vermelho (plástico), verde (vidro), amarelo (metal), preto (madeira), laranja (resíduos perigosos), branco (resíduos ambulatoriais e de serviços da saúde), roxo (resíduos radioativos), marrom (resíduos orgânicos) e cinza (resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação).

Embora nem todos os municípios possuam coleta seletiva, ainda assim, o indivíduo pode separar seus resíduos e procurar pontos de recebimento para realizar a entrega. Esta ação está inserida no conceito de responsabilidade compartilhada da PNRS. Uma pesquisa realizada na Libéria, em Paynesville, mostrou que a maioria das famílias (68%) não possui coleta em suas residências e, assim, elegem outros meios para descarte dos resíduos,

dentre eles: abandonar seus resíduos em áreas não limpas pelo governo, queimar ou enterrar (ALMAZÁN-CASALI; ALFARO; SIKRA, 2019).

Outra pesquisa revelou que os moradores residenciais separam seus resíduos com intensificação diferente, que a maioria das famílias possui um potencial ainda não realizado de separar mais resíduos e que tal potencial pode ser modificado considerando-se cinco características: “conscientização” (modelagem de valores), “conveniência do usuário”, “a rede de rotinas domésticas”, “a percepção da ordem de casa” e “confiança do usuário no sistema de resíduos” (PEDERSEN; MANHICE, 2019). Assim, a prática do descarte dos resíduos pode ser realizada de forma efetiva, contribuindo para formação de uma sociedade preocupada com suas questões ambientais, na medida em que considera essas características e põe em prática as ações planejadas.

Segundo Nascimento *et al.* (2019), o crescimento da população, aumento na geração de RSU, sistema de coleta seletiva insuficiente, baixos índices de reciclagem e compostagem, e, ainda, a eliminação inadequada dos RSU, são responsáveis por diversos impactos ambientais negativos.

No Brasil, a coleta de lixo não teve uma evolução considerada satisfatória, pois ainda existe a coleta porta a porta, com resíduos misturados, e que não atende a áreas de difícil acesso como locais onde habitam pessoas pobres, sem conhecimento sobre a reciclagem (GRANVOHL, 2017).

Há pessoas que mesmo possuindo certo grau de conscientização pró-ambiental, ainda assim, não é suficiente para despertar condutas que ultrapassem os inconvenientes e a escassez de tempo, favorecendo a execução de boas intenções (PEDERSEN; MANHICE, 2019). Isso pode ocorrer por vários fatores, entre eles a competição da prática de descarte dos resíduos com o tempo que o indivíduo pode manusear o celular.

Existem famílias que procuram separar seus resíduos de acordo com as diretrizes estabelecidas na PNRS ou em consonância com o que está estabelecido no PMGIRS do município do qual fazem parte. Utilizam a coleta informal, formada pela participação dos catadores e reaproveitadores em veículos diversos; e a coleta pública, executada pelos responsáveis pela limpeza urbana do município (RODRIGUES; MENTI, 2018).

A PNRS apresenta-se como um marco capaz de oferecer regulamentação quanto aos procedimentos técnicos, importantes para reduzir os impactos que os resíduos sólidos podem causar; servindo como base para adoção do Sistema de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, organizando as cidades no que diz respeito ao gerenciamento dos resíduos e

destinação correta do lixo, incentivando e buscando uma cultura pró-ativa nas zonas urbanas (GRADVOHL, 2017).

Algumas cidades apresentam programas que apoiam a reciclagem dos resíduos, disponibilizando pontos de coleta para destinação de diversos materiais. Esses locais estão distribuídos em várias cidades do Brasil e possibilitam a visualização por parte dos moradores de um ponto de acesso para recebimento dos resíduos. O quadro 3 apresenta algumas cidades que possuem os chamados “Ecopontos”, “postos de entrega voluntária” ou “unidades de destino certo”.

Quadro 3 - Distribuição de pontos de coleta seletiva no Brasil.

<b>Cidade</b>	<b>Estado</b>	<b>Ecopontos</b>
Curitiba	PR	14 unidades
Fortaleza	CE	90 unidades
Natal	RN	03 unidades
Porto Alegre	RS	08 unidades
Recife	PE	62 unidades
São Luís	MA	25 unidades
São Paulo	SP	37 unidades

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O comportamento de consumo e descarte tem como suporte as políticas públicas de resíduos sólidos. Através destas, o indivíduo pode ter um direcionamento das ações que devem ser realizadas para o correto descarte dos materiais. É importante que o indivíduo repense seu comportamento de consumo, considerando que o correto reconhecimento de uma necessidade ajuda a reduzir o consumo e, conseqüentemente, o descarte. Neste estudo será utilizada uma metodologia que envolve a triangulação de dados, capaz de extrair informações para compreensão da prática de descarte de resíduos domiciliares e fornecimento de subsídios para novas estratégias que contribuam com a gestão do governo local.

### **2.2.3 Ecopontos**

A coleta seletiva na cidade de Fortaleza é realizada através dos programas: Recicla Fortaleza e E-Carroceiro. No Programa Recicla Fortaleza é gerado desconto na conta de energia pela troca de resíduos recicláveis e no Programa E-carroceiro, onde a população é beneficiada pelo descarte correto dos entulhos, geram-se créditos para o carroceiro, que podem ser utilizados em estabelecimentos cadastrados.

Para isso, locais são disponibilizados a fim de que os moradores entreguem seus resíduos, os chamados Ecopontos. O emprego do termo “Ecoponto” é utilizado em outras cidades do Brasil, tratando-se de locais que recebem resíduos dos pequenos gerados.

No dia 28 de novembro de 2015 foi inaugurado o primeiro Ecoponto, localizado no bairro de Fátima e responsável pelo recebimento dos seguintes materiais: papelão, plásticos, vidros, metais, celulares e aparelhos eletrônicos, pilhas, baterias e óleos e gorduras residuais. No local há caçambas de coleta e uma estrutura administrativa de trabalho para as equipes de limpeza urbana, fiscalização e monitoramento. O quadro abaixo informa os tipos de resíduos recebíveis e o que gera crédito.

Quadro 4 - Distribuição de resíduos conforme composição e destinação.

PODE DESTINAR AO ECOPONTO		NÃO PODE DESTINAR AO ECOPONTO
RESÍDUOS QUE GERAM CRÉDITO	RESÍDUOS QUE NÃO GERAM CRÉDITO	
Papel, papelão, metal (exceto cobre), plástico, vidro e óleo de cozinha.	Entulhos (pequenas construções), volumosos (móveis, sofás, colchões, até 2 unidades), eletrônicos (televisão, monitor, teclado, computador), eletrodomésticos (fogão, geladeira, micro-ondas, freezer, batedeira, liquidificador, celulares, entre outros), madeira (até 3m) e pneus (até 4 unidades por dia).	Restos de comida, isopor, resíduos industriais e comerciais, resíduos químicos e da saúde, animais mortos e lâmpadas.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A crise causada pela pandemia da Covid-19 foi debatida em sessão realizada pelos vereadores de Fortaleza, no dia 27 de maio de 2021, onde foi aprovado o projeto de Indicação nº 118 de 2018, no qual dispõe sobre a troca de créditos obtidos nos Ecopontos por alimentos em supermercados e outros estabelecimentos de venda de gêneros alimentícios. Uma forma de praticar a destinação correta dos resíduos e, ainda, favorecer o acesso à alimentação para indivíduos em situação de fome. Assim, o indicativo determina o que se segue:

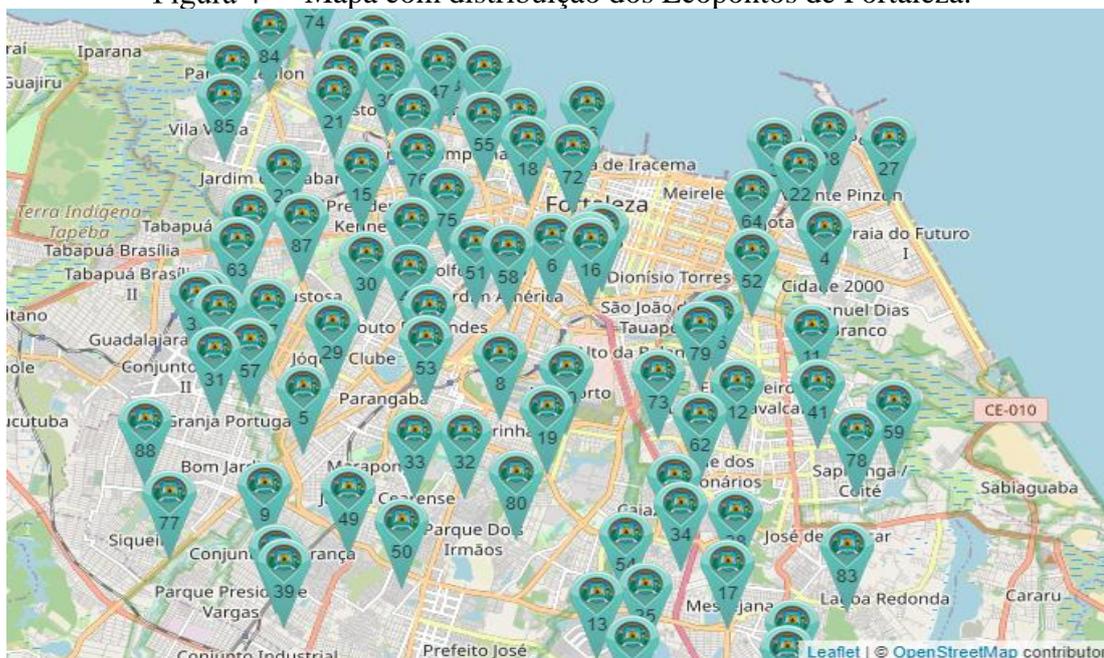
- Os créditos obtidos nos Ecopontos poderão ser trocados por gêneros alimentícios em supermercados e outros estabelecimentos comerciais;
- A Prefeitura poderá estabelecer parcerias com redes varejistas da iniciativa privada, visando garantir os objetivos da proposição;
- O Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional definirá os itens que poderão ser trocados, mas dentro dessa lista deverá conter alimentos da

cesta básica nacional como feijão, arroz, farinha, óleo, açúcar, café, dentre outros;

- Os Microempreendedores Individuais e as Micro e Pequenas Empresas terão prioridade para compor a rede que efetuará a troca dos créditos por alimentos;
- Não poderá haver diferenciação entre os preços praticados corriqueiramente pelos estabelecimentos e os preços dos produtos trocados por créditos dos Ecopontos.

Ao todo são 90 Ecopontos distribuídos nos bairros de Fortaleza, onde os moradores da cidade conseguem destinar corretamente seus resíduos. A distribuição dos Ecopontos abrange todas as regionais de Fortaleza, como apresentado no mapa abaixo.

Figura 4 - Mapa com distribuição dos Ecopontos de Fortaleza.



Fonte: Prefeitura de Fortaleza, 2021.

De acordo com site da Prefeitura de Fortaleza, os Ecopontos funcionam de segunda a sábado, de 8h às 12h e de 14h às 17h. Neste período é possível levar materiais e obter orientações quanto à separação correta dos resíduos, pois há funcionários treinados para orientar corretamente a população.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização do estudo

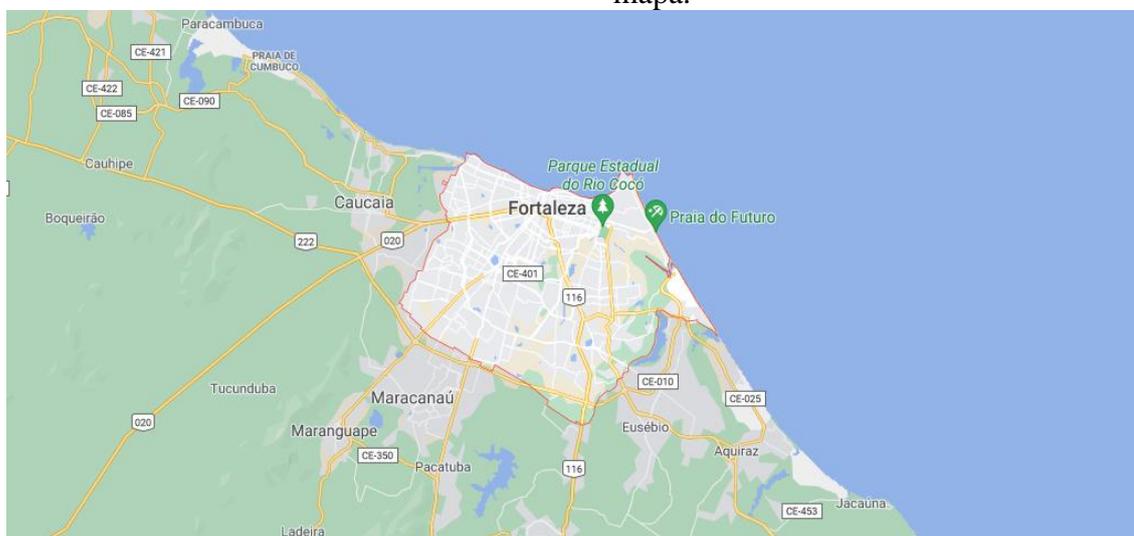
Com finalidade de alcançar os objetivos apresentados, foi realizada uma pesquisa descritiva e explicativa de caráter qualitativo, possibilitando a verificação de várias dimensões do mundo social. Tais dimensões incluem a trama da vida cotidiana, os entendimentos, as experiências e imaginação dos participantes da pesquisa, além de entender como funcionam os processos sociais, instituições, discursos ou relacionamentos e a importância dos significados que foram gerados (MASON, 2002). Esse tipo de pesquisa ressalta riqueza, profundidade, nuance, contexto, multidimensionalidade; produzindo generalidades contextuais muito bem fundamentadas (MASON, 2002).

Quanto aos procedimentos, optou-se por estudo de campo. Para Gil (2008), este tipo de procedimento possibilita o aprofundamento de uma realidade específica, através da observação direta das atividades do grupo analisado e aplicação de entrevistas, buscando explicações e interpretações da realidade apresentada.

##### 3.1.1 Local de estudo

O estudo foi realizado na cidade de Fortaleza, no Estado do Ceará, onde há um programa de apoio aos municípios em relação à prática de descarte dos resíduos domiciliares.

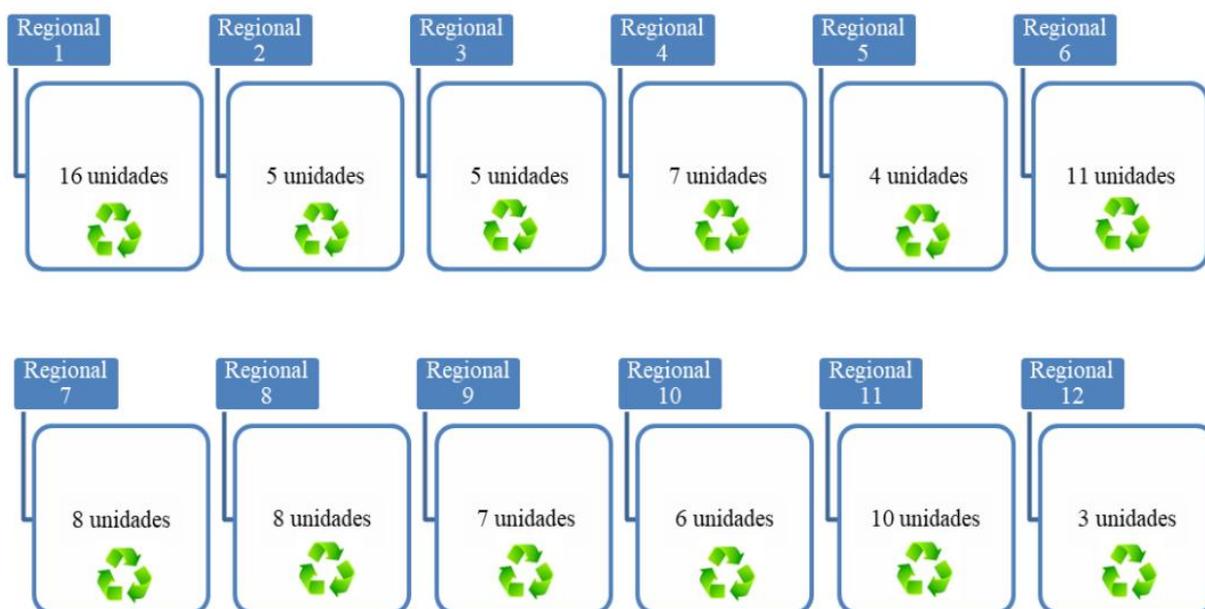
Figura 5 - Mapa do município de Fortaleza - CE representado pelo polígono vermelho no mapa.



Fonte: Google Maps, 2021.

Estão distribuídos pontos de coleta seletiva em vários bairros de Fortaleza, contribuindo para o descarte ecologicamente correto dos resíduos gerados pelos moradores. O programa Recicla Fortaleza oferece o Ecoponto como ponto de apoio para descarte dos materiais, local responsável por receber resíduos gerados de diversas fontes. A cidade possui 90 Ecopontos (Figura 6) que recebem os seguintes materiais: papel, papelão, metal (exceto cobre), plástico, vidro, óleo de cozinha, entulhos, volumosos (móveis, sofás, colchões, até 2 unidades), eletrônicos, eletrodomésticos, madeira e pneu.

Figura 6 - Distribuição dos Ecopontos de Fortaleza



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A entrega desses resíduos, além da destinação correta, proporciona ao indivíduo o retorno, através de descontos na conta de energia ou por moeda social, que pode ser convertida em real e utilizada no comércio local. Os Ecopontos recebem todo tipo de material para reciclagem, o único material que não recebem é o “lixo”. Embora, muitas vezes, existam embalagens que poderiam ser recicladas e encontram-se misturadas com o lixo. Isso porque, para que seja possível participar de forma consciente do descarte correto dos resíduos domiciliares, é necessário primeiramente separar os tipos de resíduos e posteriormente encaminhá-los ao Ecoponto.

A coleta de dados foi realizada em dois bairros, Amadeu Furtado e Bela Vista, onde a presença dos pontos de coleta seletiva possui mais de um ano de implantação. Abaixo a ilustração da localização de cada Ecoponto.

Figura 7 - Ecoponto Bela Vista representado pelo “x” em vermelho no mapa.



Fonte: Google Maps, 2021.

O Ecoponto da Bela Vista recebe materiais de diversas naturezas, servindo como local devidamente correto para o descarte dos resíduos. Os munícipes podem se dirigir e realizar seu cadastro para participar do programa que beneficia quem retorna materiais recicláveis.

O mesmo ocorre no Ecoponto situado no bairro Amadeu Furtado, que passou a ser chamado de Ecoponto Jovita Feitosa devido sua proximidade com a Avenida Jovita Feitosa, como se pode observar na Figura 8.

Figura 8 - Ecoponto Jovita Feitosa representado pelo “x” em vermelho no mapa.



Fonte: Google Maps, 2021.

Cidades com Ecopontos buscam facilitar a destinação correta dos resíduos, pois são pontos de coleta de fácil acesso, em bairros distintos, dispostos a receber diferentes tipos de resíduos e encaminhá-los para reciclagem ou reaproveitamento. Embora, os indivíduos

possam não ter conhecimento suficiente para distinguir cada tipo de resíduo, ainda assim, pode se dirigir ao Ecoponto e receber orientações de como realizar a separação correta.

### **3.1.2 Os domicílios**

Dois critérios foram utilizados na pesquisa a fim de contribuir para os resultados e conseguir obter dados mais próximos da realidade vivida pelos moradores. O primeiro critério compreende a localização dos domicílios visitados, que considerou a proximidade de até 100 metros de distância do Ecoponto, buscando a participação de indivíduos que conhecessem o local de coleta seletiva e, possivelmente, seu funcionamento.

O segundo critério utilizado refere-se ao tipo de domicílio, que para esta pesquisa foram visitadas somente casas. Pois, neste tipo de domicílio, as pessoas apresentam maior proximidade com as rotinas que envolvem o descarte dos resíduos, como por exemplo, o dia que a coleta municipal recolhe o lixo e o local que este deve ser disposto.

A utilização desses dois critérios busca ajudar na compreensão da prática de descarte dos resíduos domiciliares, sem que haja interferência advinda do não conhecimento das regras que envolvem a separação e destinação destes resíduos.

### **3.1.3 Os participantes**

Participaram da pesquisa os sujeitos com idade acima de 18 anos, que se reconheciam como responsáveis pela prática de descarte dos resíduos domiciliares, residentes nos bairros Amadeu Furtado e Bela Vista, na cidade de Fortaleza. Ao todo foram entrevistados 31 moradores, que receberam a visita no período entre 01 de novembro de 2020 e 21 de julho de 2021, no horário da manhã, entre 08h e 11h.

A quantidade de sujeitos da pesquisa seguiu dois critérios: diversificação e saturação de pessoas. A diversificação considera sexo, idade, escolaridade e ocupações diferentes e a saturação refere-se à repetição das respostas, indicando “esgotamento” do número de indivíduos entrevistados. Para Marre (1991, p. 113), “[...] a partir de certo número de entrevistas coletadas, as posteriores não acrescentam mais nada ao que as outras expressaram”. Dencker (2000, p. 102), refere-se ao “número satisfatório [de sujeitos] quando as informações novas vão se tornando cada vez mais raras, até deixarem de ser relevantes”. O quadro 5 apresenta as seguintes informações: Id do entrevistado (letra J representa entrevistado próximo ao Ecoponto Jovita Feitosa e letra B representa entrevistado próximo ao

Ecoponto Bela Vista), canal utilizado para realização da entrevista, data de realização, duração, sexo, idade, escolaridade e ocupação.

Quadro 5 - Perfil dos entrevistados

(continua)

Id entrevistado	Canal utilizado	Data de realização	Duração	Sexo	Idade	Escolaridade	Ocupação
J1	Entrevista presencial	15/06/2021	00:10:39	Feminino	46	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa
J2	Entrevista presencial	15/06/2021	00:20:53	Feminino	60	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa
J3	Entrevista presencial	15/06/2021	00:07:38	Masculino	43	Ensino médio completo	Agente químico de endemias
B1	Entrevista presencial	21/07/2021	00:04:25	Feminino	39	Ensino superior completo	Dona de casa
B2	Entrevista presencial	21/07/2021	00:07:09	Feminino	43	Ensino médio incompleto	Comerciante
J4	Entrevista presencial	09/11/2020	00:17:09	Feminino	Não informado	Não informado	Não informado
J5	Entrevista presencial	09/11/2020	00:24:18	Feminino	Não informado	Não informado	Não informado
B3	Entrevista presencial	21/07/2021	00:06:41	Feminino	80	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa
J6	Entrevista presencial	15/06/2021	00:14:37	Masculino	67	Ensino médio completo	Comerciante
B4	Entrevista presencial	21/07/2021	00:04:59	Feminino	44	Ensino médio completo	Dona de casa
J7	Entrevista presencial	16/06/2021	00:12:30	Masculino	50	Ensino superior completo	Químico
B5	Entrevista presencial	21/07/2021	00:05:57	Masculino	38	Ensino médio completo	Comerciante
B6	Entrevista presencial	21/07/2021	00:05:44	Masculino	63	Ensino fundamental incompleto	Aposentado
J8	Entrevista presencial	15/06/2021	00:10:21	Feminino	50	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa
J9	Entrevista presencial	16/06/2021	00:09:26	Feminino	62	Ensino médio completo	Servidora pública

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quadro 5 - Perfil dos entrevistados

(conclusão)

Id entrevistado	Canal utilizado	Data de realização	Duração	Sexo	Idade	Escolaridade	Ocupação
B7	Entrevista presencial	21/07/2021	00:04:22	Feminino	43	Não informado	Diarista
B8	Entrevista presencial	21/07/2021	00:06:58	Feminino	69	Ensino fundamental incompleto	Costureira
B9	Entrevista presencial	21/07/2021	00:04:56	Masculino	70	Ensino fundamental incompleto	Aposentado
J10	Entrevista presencial	15/06/2021	00:08:36	Feminino	58	Ensino médio incompleto	Dona de casa
B10	Entrevista presencial	21/07/2021	00:10:02	Feminino	68	Não estudou	Dona de casa
J11	Entrevista presencial	16/06/2021	00:06:54	Feminino	65	Ensino fundamental incompleto	Comerciante
J12	Entrevista presencial	16/06/2021	00:06:26	Feminino	75	Ensino fundamental incompleto	Costureira
J13	Entrevista presencial	16/06/2021	00:07:07	Feminino	55	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa
J14	Entrevista presencial	16/06/2021	00:07:20	Feminino	67	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa
B11	Entrevista presencial	21/07/2021	00:04:33	Feminino	86	Ensino fundamental incompleto	Aposentada
B12	Entrevista presencial	21/07/2021	00:08:20	Masculino	70	Ensino fundamental incompleto	Aposentado
B13	Entrevista presencial	21/07/2021	00:07:54	Feminino	45	Ensino médio incompleto	Comerciante
J15	Entrevista presencial	16/06/2021	00:07:05	Masculino	29	Ensino médio completo	Funcionário de academia
J16	Entrevista presencial	15/06/2021	00:10:53	Feminino	61	Ensino médio completo	Confeiteira
J17	Entrevista p/telefone	08/03/2021	00:14:36	Feminino	35	Ensino superior completo	Analista de DP
B14	Entrevista presencial	21/07/2021	00:04:37	Feminino	58	Ensino fundamental incompleto	Dona de casa

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A participação das mulheres na prática de descarte dos resíduos domiciliares apresenta-se em maior quantidade, pois na maioria das residências são elas que realizam as atividades presentes nas rotinas domésticas. Abaixo estão descritas as informações sobre gênero, faixa etária e escolaridade dos entrevistados.

Quadro 6 - Características dos entrevistados.

<b>Características</b>	<b>Ecoponto Jovita</b>	<b>Ecoponto Bela Vista</b>
<b>Mulheres</b>	13	10
<b>Homens</b>	4	4
<b>Faixa Etária</b>	29 - 75 anos	38 - 86 anos
<b>Escolaridade</b>		
<b>Não estudou</b>	1	
<b>Não informado</b>	3	
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	14	
<b>Ensino médio incompleto</b>	3	
<b>Ensino médio completo</b>	7	
<b>Ensino superior completo</b>	3	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

### 3.2 As etapas da pesquisa

A coleta de dados foi realizada por meio de multi-métodos, contemplando: entrevista semiestruturada em profundidade, observação nos domicílios *in loco*, anotações no diário de campo e registros fotográficos. Apenas as abordagens multi-métodos poderão responder à complexidade de análise de fenômenos sociais sob uma perspectiva em seus três níveis (CRESWELL, 2010).

Assim, apresentam-se estes três níveis: o nível macrossocial que inclui a sociedade como um todo, o nível mesossocial que inclui a instância intermediária entre o macrossocial e a realidade no plano individual e pequenos grupos; e o nível microssocial que se refere aos planos dos indivíduos e seus pequenos agrupamentos como famílias, pares, entre outros (SANDOVAL, 2018).

A fim de organizar os processos foram definidas e seguidas as seguintes etapas: aproximação com o campo de estudo, investigação em campo e análise e interpretação dos dados. Essas etapas estão detalhadas abaixo.

Quadro 7 - Etapas da pesquisa.

Etapa	Descrição
Aproximação com o campo de estudo	- Leituras prévias de artigos, dissertações e teses
Investigação em campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação não participante</li> <li>- Entrevistas individuais semiestruturadas</li> <li>- Diário de campo</li> <li>- Registro fotográfico</li> </ul>
Análise e interpretação dos dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software ATLAS.ti</li> <li>• Pré-análise e codificação (apoio à análise de conteúdo)</li> <li>Análise de conteúdo categorial temática (categorização)</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

### 3.2.1 *As etapas da coleta de dados*

A entrevista semiestruturada é um método de coleta que foca nos relatos dos indivíduos, narrando fatos sobre eles mesmos e/ou dos pequenos grupos na qual a realidade cotidiana acontece (SANDOVAL, 2018). Para desenvolvimento das perguntas foi utilizado como base o estudo de Pedersen e Manhice (2019), que contemplou as percepções de resíduos, rotinas e desempenho de separação de resíduos, valores e conhecimento de como classificar corretamente (ou seja, questionário de separação).

Foi utilizada a entrevista semiestruturada como instrumento desta pesquisa, facilitando o entendimento de forma mais abrangente a respeito do fenômeno, contendo 34 perguntas abordando o perfil dos entrevistados, o consumo, a prática de rotinas domésticas, entre elas o descarte dos materiais, bem como o conhecimento das regras que envolvem a separação e destinação dos resíduos domiciliares.

As visitas foram realizadas sem aviso prévio, ou seja, a pesquisadora dirigiu-se até o domicílio e com abordagem porta a porta solicitou a participação do morador, informando que se tratava de uma pesquisa sobre resíduos sólidos, importante para desenvolvimento do trabalho científico e, futuramente, poderia inspirar mudanças a serem realizadas pelos governantes. Como a coleta de dados foi realizada no período de pandemia da Covid-19, houve preocupação por parte da pesquisadora de que não fosse recebida nas residências. Contudo, mesmo assim, optou-se por realizar essa abordagem e obteve-se êxito, com a participação da maioria dos entrevistados.

A entrevistadora fez sua apresentação e esclareceu o objetivo da pesquisa, de forma clara e concisa, para que os participantes tivessem conhecimento do que seria abordado. Em seguida, comunicou que a entrevista seria gravada e todos concordaram, informando ainda o anonimato e que nenhuma imagem seria gravada, somente o áudio.

A observação ocorreu de forma não participante, na qual o pesquisador esteve presente e observou a realização da prática. Segundo Stacey (1977), este tipo de observação coloca o pesquisador no local onde estarão presentes os pesquisados, para observá-los, contudo este não participará das ações.

O diário de campo e os registros fotográficos foram utilizados para apontar: os tipos de materiais descartados, formas de separação dos resíduos, horário de realização do descarte, reações das pessoas que descartam, entre outros.

Como técnica de amostragem foi utilizada o *snowball sampling*, também conhecido por cadeia de informantes ou método bola de neve. Este método possibilita determinar uma amostra por referência, na qual o número de sujeitos será definido com a utilização dos critérios de acessibilidade, experiência, envolvimento, conhecimento, competências e habilidades sobre o objeto do estudo (BIERNACKI; WALDORF, 1981).

### **3.2.2 Procedimentos de transcrição e análise dos dados**

Foi utilizado o método de triangulação dos dados, que consiste no uso de diferentes fontes de dados, sem usar métodos distintos (DENZIN, 2005). Essa técnica foi escolhida por aumentar a confiabilidade dos resultados da pesquisa e das conclusões, visto que no campo da administração há uma carência de maior densidade metodológica para produção de conhecimento sustentado em métodos que permitam a aproximação e apreensão de fenômenos da realidade de forma ampla e profunda (ZAPPELLINI; FEUERSCHÜTTE, 2015). Para melhor entendimento dos processos realizados nesta pesquisa, as fases são apresentadas no quadro 8.

Quadro 8 - Fases da análise e interpretação dos dados.

<b>Abordagem</b>		
- Dedutiva		- Identificação das categorias a partir da teoria abordada na pesquisa.
<b>Pré-análise</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura flutuante</li> <li>- Seleção dos documentos a serem analisados</li> <li>- Construção do <i>corpus</i> com base na exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência.</li> <li>- Formulação dos objetivos</li> <li>- Preparação do material</li> </ul>		
<b>Exploração do material</b>		
<b>Codificação</b>	- Definição das unidades de registro	- Análise temática (direcionada para as características da mensagem propriamente dita)
	- Definição das unidades de contexto	- Unidade mais ampla que serve de referência para a unidade de registro e que pode conter várias unidades de registro.
<b>Categorização</b>	- Agrupamento dos dados considerando a parte comum entre eles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Categorização semântica, criando categorias temáticas.</li> <li>- Categorias válidas e pertinentes.</li> <li>- Seguindo os critérios: exaustividade, homogeneidade, exclusividade, objetividade e consistência.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	- Descrição dos dados	- Criação de um texto síntese para cada categoria expressando os significados presentes nas unidades de análise.
<b>Interpretação</b>	- Apresentação e interpretação dos dados	- Exploração dos significados expressos nas categorias de análise numa comparação com a fundamentação teórica.

Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Moraes (1999) e Bardin (1977, 2011).

Para análise dos dados foi realizada a transcrição literal da fala dos sujeitos de forma integral, utilizando a técnica análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011), este tipo de análise consiste no conjunto de técnicas voltadas para a comunicação, proporcionando ao pesquisador a compreensão das características, estruturas ou dos modelos que estão inseridos nos fragmentos das mensagens. Este método deve ser realizado em três etapas: (i) pré-análise; (ii) exploração do material; e (iii) tratamento e interpretação dos resultados (BARDIN, 2011).

A análise foi realizada considerando a natureza de cada informação e seguindo uma sequência lógica de tratamento dos dados. Após concretização das entrevistas, as falas foram transcritas integralmente e feita uma leitura minuciosa com finalidade de identificar trechos que respondiam aos objetivos da pesquisa. A técnica de análise categorial funciona por meio de “operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos” (BARDIN, 2011, p. 201).

Após a leitura, formou-se as categorias que foram identificadas no referencial teórico da pesquisa e que respondem aos objetivos apresentados, buscando compreender o consumo, a prática de descarte dos resíduos domiciliares e as convergências entre a prática de descarte e a política pública de resíduos sólidos. As transcrições das entrevistas e fotos foram compiladas no *Software* ATLAS.ti, versão 7.5, com finalidade de organizar as informações e verificar as relações existentes entre os elementos.

O *software* ATLAS.ti facilitou a análise de conteúdo, onde foi possível alocar as entrevistas transcritas de forma organizada, realizando a pré-análise e codificação da base de dados, seguida da análise, descrição e interpretação dos dados. Etapa que possibilitou a criação dos códigos. Para tanto, foram utilizados os seguintes componentes do *software* apresentados no quadro 9.

Quadro 9 - Estruturação das categorias e dos componentes para análise textual

<b>Categorias (Bardin)</b>	<b>Componentes (ATLAS.ti)</b>
Unidades de registro	Códigos ( <i>codes</i> ) – temas específicos
Unidades de contexto	Grupos de códigos ( <i>families</i> ) – temas amplos
	Citações ( <i>quotations</i> ) – trechos das entrevistas
	Redes ( <i>networks</i> ) – relação entre os componentes: grupos de códigos, códigos e citações.

Fonte: ATLAS.ti (2015), BARDIN (2011), MORAES (1999).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos a partir das entrevistas semiestruturadas, observações, diário de campo e registros fotográficos, realizados com 31 entrevistados no município de Fortaleza, no Estado do Ceará. As informações obtidas a partir da análise proporcionaram melhor apresentação dos dados coletados e possibilitaram o confronto entre o referencial teórico e os dados empíricos. Como suporte para a pesquisa, foi apresentada uma análise do PMGIRS e posteriormente explanação da análise dos dados, incluindo os grupos de códigos, os códigos, as inferências e as redes, que apresentam as relações existentes entre os códigos.

### 4.1 Perfil dos entrevistados

Os dados da pesquisa revelaram algumas características dos respondentes, uma delas confirma a informação passada pelo PNAD Contínua 2017, que considera as atividades domésticas como realizáveis por ambos os sexos. Mas, no Brasil, a taxa que mede essa informação é maior para indivíduos do sexo feminino, ou seja, enquanto a taxa de realização dos afazeres domiciliares correspondia a 76,4% entre os homens, no ano de 2017, para as mulheres essa taxa era de 91,7% (IBGE, 2018). Na maioria das casas visitadas a presença feminina prevaleceu, sendo essas pessoas responsáveis pelas rotinas do descarte de materiais.

Outra característica corresponde à escolaridade, que nesta pesquisa apresentou a maior parte dos entrevistados como pertencentes ao grupo de indivíduos que não concluíram o ensino fundamental. Porém, constatou-se que este grupo possui conhecimento de algumas regras e sabe como descartar corretamente os resíduos, resultado de experiências vividas, como relatadas pelas entrevistadas.

Foi o profissional mesmo da enel, que nesse tempo era a Coelce. Veio aqui, aí eu fiz até uma reportagem, também com eles, lá no meu quintal, separando, como separar. Até no canal cinco, passou foi muitas vezes na tv, né.

(J14)

Quando eu trabalhava nas casas, aí eu via né as minhas patroas dizendo “Fátima, isso aqui é assim, isso aqui é assim, isso aqui é assim, vidro separado, plástico separado, lixo separado”.

(J11)

Assim, o nível de escolaridade pode ser um aspecto que contribua para a prática consciente e sustentável do descarte correto dos resíduos, mas não necessariamente uma condição para que as pessoas saibam descartar corretamente. Pois, o aprendizado pode surgir

a partir do conhecimento adquirido nas escolas, pelos ensinamentos passados por familiares, por experiências vividas no ambiente de trabalho ou pelas informações passadas em meios de comunicação, como a televisão e a internet.

#### **4.2 Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos de Fortaleza-CE**

As políticas públicas orientam os indivíduos na execução de suas ações, apresentando normas a serem seguidas para o bem da coletividade. Na esfera ambiental, a gestão ambientalmente responsável dos resíduos sólidos foi amparada pela PNRS, na qual há diretrizes que colaboram para criação e implementação de planos municipais, estaduais e federais.

A PNRS apresenta o governo municipal como responsável pela coleta, manejo e disposição final, de forma adequada, do RSU, conforme Art. 26, onde se lê:

O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento (BRASIL, 2010).

Para isso, são estabelecidas metas no PMGIRS, buscando gerenciar corretamente os resíduos gerados pelo município e alcançar resultados satisfatórios que consigam unir as ações dos indivíduos em seus domicílios, através da correta separação e destinação dos resíduos, com o sistema de coleta da cidade.

O PMGIRS de Fortaleza tem como objetivo geral atender ao disposto na Lei Nº 12.305/2010 e Decreto Nº 7.404/2010, integrando o PMGIRS ao Plano Municipal de Saneamento Básico, Lei Nº 11.445/2007 e Decreto Nº 7.217/2010, em elaboração pela Prefeitura Municipal de Fortaleza. A figura 9 apresenta a estrutura de elaboração do PMGIRS realizada pela empresa SANETAL.

Figura 9 - Lei Nº 12.305/2010 e Decreto Nº 7.404/2010



Fonte: SANETAL (2012).

Dentre os objetivos específicos, considerando os resíduos domiciliares, alvo desta pesquisa, alguns estão diretamente relacionados, sendo eles:

- Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Incentivo à indústria de reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis;
- Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- 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 11.445/2007;
- Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida de produtos;

- Estímulo à implantação da avaliação do ciclo de vida de produtos;
- Estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

De acordo com estes objetivos específicos, pode-se observar a necessidade de ações integradas entre os governantes e a população, para atender às demandas relacionadas à coleta, transporte e destinação dos resíduos domiciliares. Considerando, ainda, outras ações como: separação de resíduos para reaproveitamento ou reciclagem e incentivo ao consumo sustentável.

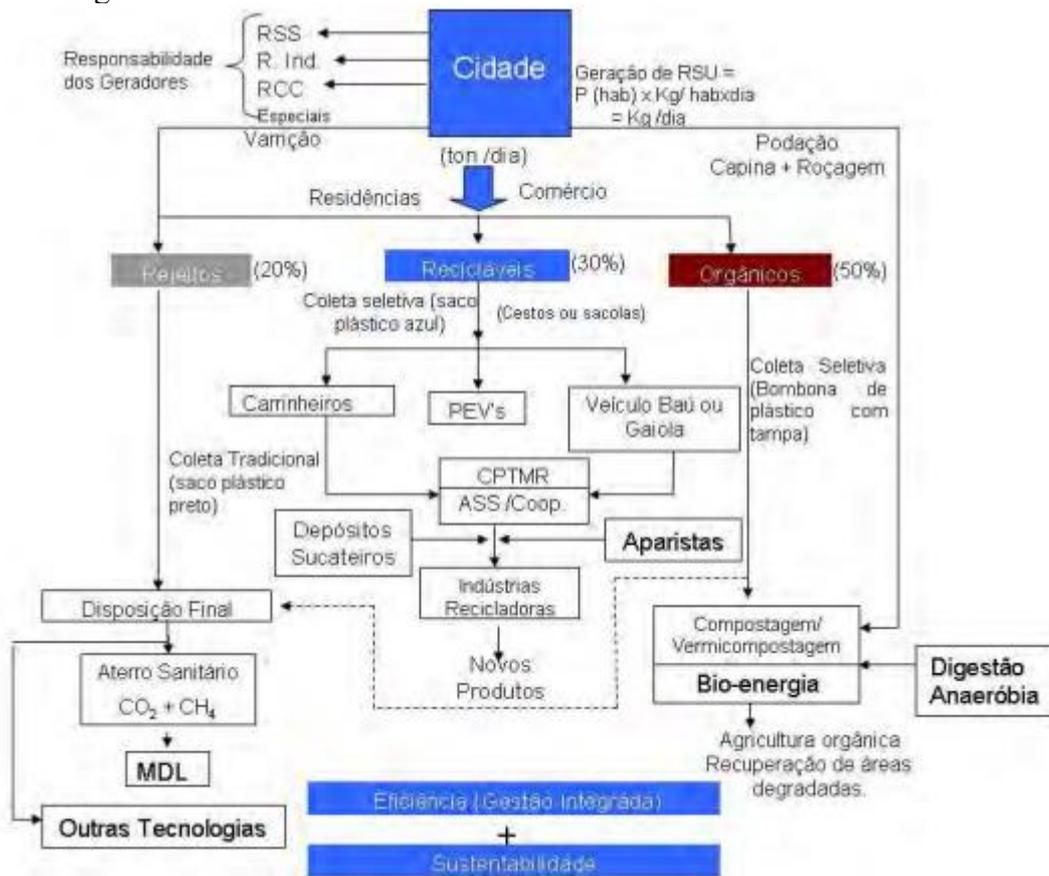
Algumas tecnologias são utilizadas e merecem ser informadas para a população, a fim de proporcionar integração na responsabilidade pelos resíduos gerados, sendo elas:

- A instalação, em Fortaleza, de estações de acondicionamento de resíduos nos supermercados EXTRA e PÃO DE AÇUCAR;
- Troca de materiais recicláveis por bônus na conta de energia elétrica de interessados cadastrados no Programa COELCE, do Grupo Endessa S.A.;
- Coleta Seletiva do Banco do Nordeste e do Banco do Brasil, de acordo com o Decreto Federal Nº 5.940/2002;
- Coleta, triagem, desmonte, armazenamento e destinação final para a reciclagem de resíduos eletroeletrônicos, operado pela empresa ECOLETA Ambiental;
- Briquetagem de rejeito de papelão e podas por via úmida;
- Reciclagem de entulho da construção civil, e,
- Compostagem biotecnológica acelerada mediante o uso de micro-organismos específicos para resíduos provenientes da poda, feiras e centrais de abastecimento de hortifrutigranjeiros.

A coleta, transporte e destinação final dos resíduos domiciliares são realizados com recursos orçamentários do município, sem cobrança de taxa e/ou tarifa. Fato citado no PMGIRS como possível causa da falta de compromisso da população em cooperar, criando “pontos de lixo” pela cidade.

Existem alguns programas voltados para educação ambiental, como: Programa Vida; Projeto Onda Verde; Programa de Educação Ambiental Ecocidadão; Programa Ecolce e o Fórum Lixo e Cidadania. Mas, falta um programa bem estruturado para coleta seletiva de materiais recicláveis e um programa para coleta dos resíduos orgânicos. O PMGIRS apresenta um modelo teórico que envolve toda a população na responsabilidade pelos resíduos gerados e pode ser compreendida na figura 10.

Figura 10 - Modelo Teórico de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos



Fonte: SANETAL (2012).

O modelo propõe uma gestão integrada dos resíduos sólidos, incluindo os domicílios neste processo e a atuação da população na correta alocação dos resíduos gerados. Apresenta a separação dos resíduos domiciliares, na qual constam rejeitos, resíduos recicláveis e resíduos orgânicos, principais itens de composição dos produtos consumidos. Neste tipo de gestão a coleta seletiva está presente e a coleta, transporte e destinação dos resíduos recicláveis são realizados de forma correta, em conformidade com o que é disposto na PNRS, contando com a participação das associações de catadores.

Existe um esforço para inclusão dos catadores no que diz respeito à coleta seletiva, já que a maioria dos catadores de materiais recicláveis, segundo dados do PMGIRS, é composta por pessoas que não estão integradas a uma associação de catadores e, ainda, não há um plano de coleta seletiva, elaborado e atuante nos bairros de Fortaleza.

Por outro lado, a coleta regular acontece seguindo padrões estabelecidos e conhecidos por parte da população. Os dias e horários da coleta podem ocorrer segunda, quarta e sexta ou terça, quinta e sábado, no horário noturno. Nesta coleta não podem constar

itens cortantes, como o vidro, já que é um material que pode ser reciclável, além de sua presença contribuir para ocorrência de acidentes.

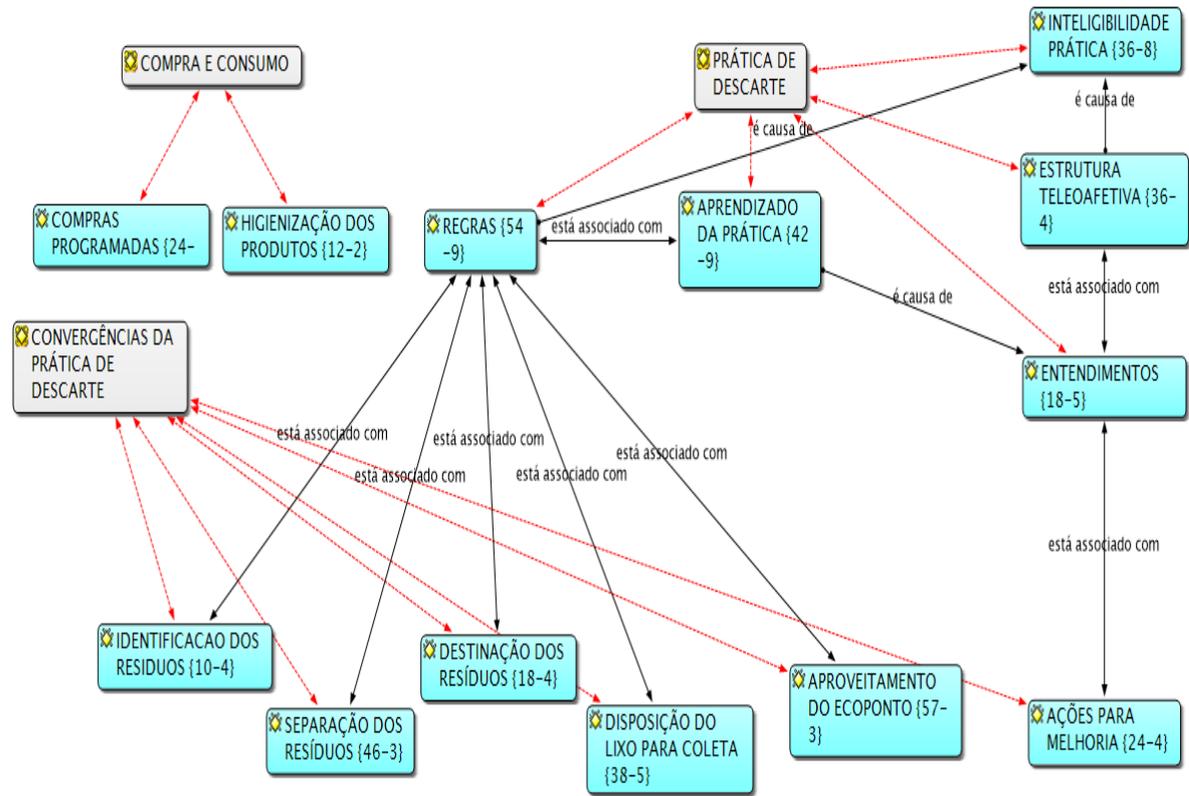
Para análise serão utilizados os seguintes pontos:

- Identificação dos resíduos: função educativa do Ecoponto;
- Separação dos resíduos: separação dos resíduos em sacos para coleta porta a porta;
- Destinação dos resíduos: coleta informal (catadores e carroceiros) e coleta formal (caminhão compactador e Ecoponto);
- Disposição do lixo para coleta: disposição do lixo na calçada para coleta domiciliar que ocorre três dias na semana (segunda, quarta e sexta);
- Aproveitamento do Ecoponto: pontos para recebimento de materiais recicláveis e volumes pequenos de resíduos de construção civil e propagação de informações educativas sobre a separação e descarte correto dos resíduos;
- Ações para melhoria: realização campanhas informativas e de educação dos cidadãos para com os resíduos sólidos; e definição e implantação de um programa de coleta seletiva efetivo.

#### **4.3 Apresentando as relações entre compra, consumo e descarte de resíduos.**

Esta pesquisa tem como base a teoria da prática e os conceitos de Schatzki, que apresentam as regras, os entendimentos, a estrutura teleoafetiva e a inteligibilidade prática. Os resultados obtidos mostram três grupos de códigos: “compra e consumo”, “prática de descarte” e “convergências da prática de descarte”.

Figura 11 - Rede de compra, consumo e descarte de resíduos



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Cada grupo de códigos possui suas respectivas ramificações originando os códigos que respondem aos objetivos da pesquisa e, ainda, mostrando suas conexões com códigos de outros grupos. O código “regras”, presente no grupo “prática de descarte”, possui ligação com os códigos pertencentes ao seu grupo e, ainda, está associado aos códigos do grupo “convergências da prática de descarte”. Isso ocorre porque as “regras” servem de base para que os indivíduos realizem as práticas seguindo as recomendações expostas pelas políticas públicas ou por indivíduos responsáveis pela transmissão da informação.

Outra associação está presente entre os códigos dos grupos “prática de descarte” e “convergências da prática de descarte”, neste caso entre os códigos “entendimentos” e “ações para melhoria”. Tais códigos estão associados, pois o “saber como fazer”, significado do código “entendimentos”, serve de base para obtenção de sugestões que ajudem a melhorar a prática realizada pelos indivíduos. Essas relações entre os grupos de códigos, códigos e citações formam as chamadas “redes”.

A pesquisa revelou a presença dos grupos de códigos, seus respectivos códigos e, ainda, inferências que expõe a realidade vivida pelas pessoas que praticam o descarte do lixo e dos resíduos. Nem sempre os indivíduos seguem o que está apresentado nas regras da prática analisada, pois muitos possuem dificuldade em adequar sua rotina para realização das

ações, outros não realizam porque não acreditam nos benefícios que podem gerar e há, ainda, quem não realize por falta de interesse. O quadro 10 apresenta as inferências surgidas a partir dos códigos analisados.

Quadro 10 - Relação dos grupos de códigos, códigos e inferências.

(continua)

Grupo do código	Código	Inferências	
Compra e consumo	Compras programadas	Antecipa as compras	
		Posterga as compras	
	Higienização dos produtos	Higieniza os produtos antes do consumo	
		Não higieniza os produtos antes do consumo	
Prática de descarte	Regras	Conhece as regras de descarte dos resíduos	
		Não conhece as regras de descarte dos resíduos	
	Aprendizado da prática	Não aprendeu a prática correta do descarte	
		Aprendeu na escola como deve ser feito o descarte correto	
		Não consegue praticar corretamente o descarte, mesmo com orientação	
		Aprendeu a prática correta do descarte com familiares	
		Aprendeu no Ecoponto a fazer a prática correta do descarte	
		Aprendeu no trabalho a prática correta do descarte	
		Aprendeu com os meios de comunicação a prática correta do descarte	
	Entendimentos	Sabe praticar o descarte correto	
		Não sabe praticar o descarte correto	
	Estrutura teleoafetiva	Não identifica os benefícios do descarte correto	
		Identifica os benefícios do descarte correto	
	Inteligibilidade prática	Falta orientação sobre o descarte correto	
		Não tem consciência dos benefícios do descarte correto	
		Não tem tempo para separar os resíduos e descartar corretamente	
		Acha difícil realizar a separação do descarte correto	
		Falta interesse para realizar p descarte correto	
		Sentimentos que envolvem a prática de descarte	
	Convergências da prática de descarte	Identificação dos resíduos	Aprendeu a identificar corretamente os resíduos através do Ecoponto
			Aprendeu a identificar corretamente os resíduos através de experiências vividas
			Não aprendeu a identificar corretamente os resíduos no Ecoponto
Separação dos resíduos		Separa os resíduos para reciclagem	
		Não separa os resíduos para reciclagem	

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Quadro 10 - Relação dos grupos de códigos, códigos e inferências.

(conclusão)

Grupo do código	Código	Inferências
Convergências da prática de descarte	Destinação dos resíduos	Destina os resíduos para coleta comum
		Destina os resíduos para catadores locais
		Destina os resíduos para o Ecoponto
	Disposição do lixo para coleta	Coloca o lixo em local configurado como “ponto de lixo”
		Coloca o lixo na calçada
		Coloca o lixo no local somente no dia da coleta
		Coloca o lixo para coleta em qualquer dia ou horário
	Aproveitamento do Ecoponto	Conhece e utiliza o Ecoponto
		Conhece o Ecoponto, mas não utiliza
	Ações para melhoria	A educação muda as ações das pessoas
		Punir quem não realiza o descarte corretamente
		As pessoas não participam da coleta seletiva

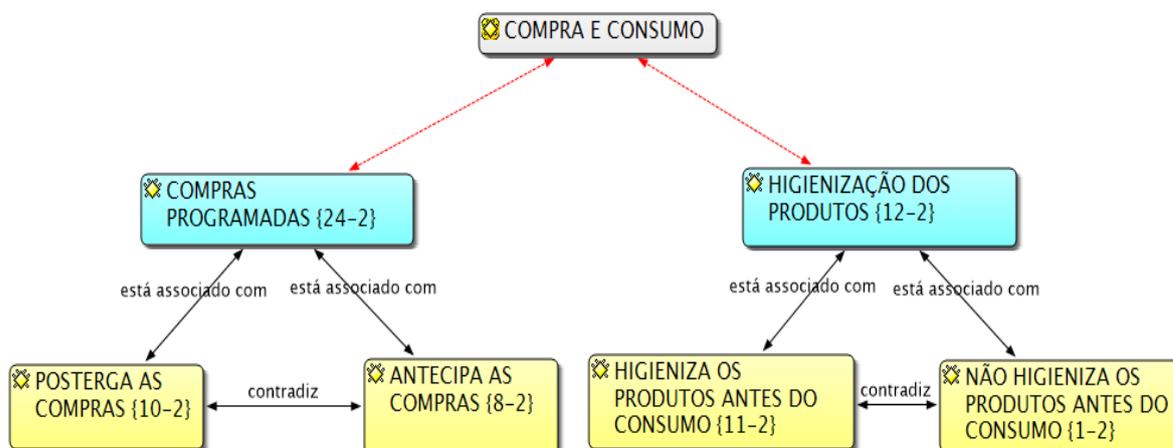
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Assim, os códigos apresentam suas inferências, nas quais estão contidas informações sobre como o indivíduo realiza suas compras e de que forma será feito o descarte das embalagens ou orgânicos resultantes do consumo, sendo a prática de descarte um envolvimento de conhecimento, aprendizado, habilidade, objetivos, meios, emoções e motivações. Nesse contexto, surgem as relações entre a prática de descarte e as políticas públicas dos resíduos, apresentando suas convergências.

#### 4.4 Compra e consumo

O ato de consumir está relacionado com a prática de descarte, de tal maneira que o indivíduo que consome mais produtos terá que assumir mais responsabilidades quanto à destinação dos resíduos gerados. Assim, controlar as compras e adquirir somente o que for preciso é indispensável para a realização do consumo consciente e pode ser feito a partir de uma programação da ida ao supermercado, comprando somente o necessário.

Figura 12 - Rede “compra e consumo”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Este grupo apresentou dois códigos que estão associados às compras e consumo dos indivíduos, sendo eles: compras programadas e higienização dos produtos. Em relação às compras programadas, foram identificados alguns indivíduos que antecipam as compras e outros que postergam, influenciando na geração de resíduos. Quanto à higienização dos produtos, foram apresentadas ações que, devido à pandemia de Covid-19, os entrevistados passaram a realizar, como a utilização de álcool para higienização das embalagens e produtos para desinfecção de alimentos.

Quadro 11 - Códigos do grupo “compra e consumo”.

Grupo do código	Código	Pergunta norteadora	Intenção do código
Compra e consumo	Compras programadas	Existe uma programação para realização das compras?	Entender como as pessoas programam suas compras
	Higienização dos produtos	Com a questão da pandemia de Covid-19, você mudou suas rotinas para realização e recebimento das compras?	Saber se as pessoas higienizam os produtos

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

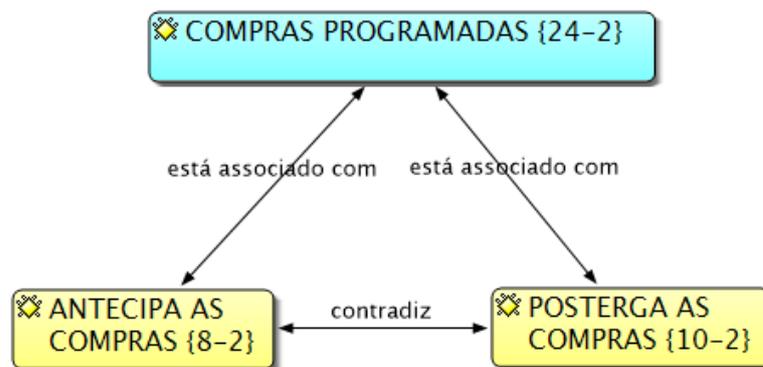
Em busca de respostas para questões da pesquisa, no que se refere às compras e consumo, foram realizadas perguntas norteadoras (quadro 11), com intenção de identificar como as pessoas programam suas compras, se estas antecipam as compras ou se compram somente quando os alimentos acabam ou estão próximos de acabar; e, ainda, se existe a

realização de algum tipo de higienização dos produtos, devido à situação de pandemia da Covid-19, enfrentada pelo país.

#### 4.4.1 Compras programadas

A realização das compras faz parte das etapas de decisão de compra do consumidor e para muitos indivíduos é uma atividade rotineira. A programação pode ocorrer de duas maneiras: postergação das compras, quando o indivíduo opta por comprar produtos somente para suprir necessidade momentânea e antecipação das compras, quando o indivíduo se antecipa e adquire produtos que serão consumidos dias ou semanas depois da data da compra.

Figura 13 - Rede “compras programadas”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Este código apresentou duas inferências “posterga as compras” e “antecipa as compras”, mostrando que as decisões de compra do consumidor podem seguir uma dessas opções e que as mesmas se contradizem, ou o indivíduo busca comprar antecipadamente, correndo o risco de adquirir mais produtos que o necessário e possivelmente aumentar sua geração de resíduos, ou ele opta por comprar na medida em que falta seu produto, acarretando maior controle do que está sendo consumido.

Não, não, tem não. É no dia que dá certo e a gente faz o seguinte, compra em mais quantidade. Produtos de alimentos, arroz, feijão, essas coisas, compra mais em quantidade.

(J5)

Quando tá acabando eu vou comprando, né, pra não deixar acabar. Colocando aquilo que tá acabando, um arroz, um feijão, sempre improvisando, né.

(B2)

Nota-se que a entrevistada (J5) realiza a prática de comprar mais alimentos, possivelmente para evitar novas idas ao supermercado, mesmo que isso implique em estocar. Segundo Schatzki (2005), o indivíduo executa uma ação de acordo com seu momento presente, considerando o que faz sentido para ele, mesmo que seja um ato irracional. Já para outra entrevistada (B2), existe uma preocupação quanto à estocagem de produtos, não ficando claro se essa visão é por conta do desperdício dos alimentos ou pela falta de um local adequado, que comporte os produtos por mais tempo.

Muitas famílias possuem rotinas quanto aos dias e horários de realização das compras de casa. Locais como supermercados e frigoríficos são frequentados diariamente ou semanalmente para abastecer os domicílios. Para os indivíduos, a prática do consumo tem relação direta com a compra, assim como possui com a preparação das refeições (SCHANES; DOBERNIG; GÖZET, 2018).

Adquirir produtos somente quando surge uma necessidade de consumo é importante pelo fato de que pode reduzir as chances de ocorrerem desperdícios. Contudo, a busca pela praticidade faz com que muitas pessoas optem por fazer compras em maior quantidade, pois reduzem o tempo gasto com deslocamento para os supermercados, por exemplo.

Os resultados mostraram que alguns indivíduos optam por postergar suas compras, sendo uma estratégia para evitar desperdício, como exposto na pesquisa de Schanes, Dobernig e Gözet (2018), na qual suas análises revelaram que o desperdício de alimentos ocorre de forma complexa e multifacetada, sendo importante mapear os determinantes responsáveis pela geração dos resíduos, possibilitando melhor compreensão das práticas domésticas e contribuindo na elaboração de estratégias de prevenção de resíduos alimentares.

Quando as compras são realizadas considerando o que realmente é necessário para consumo próximo ou imediato, faz com que as pessoas criem hábitos que colaboram para redução das compras e dos possíveis desperdícios.

Para Pereira *et al.* (2012) a ocorrência de aumento na geração de lixo juntamente com o gerenciamento incorreto interfere nos gastos financeiros, além de causar danos ao meio ambiente e comprometer a saúde do ser humano.

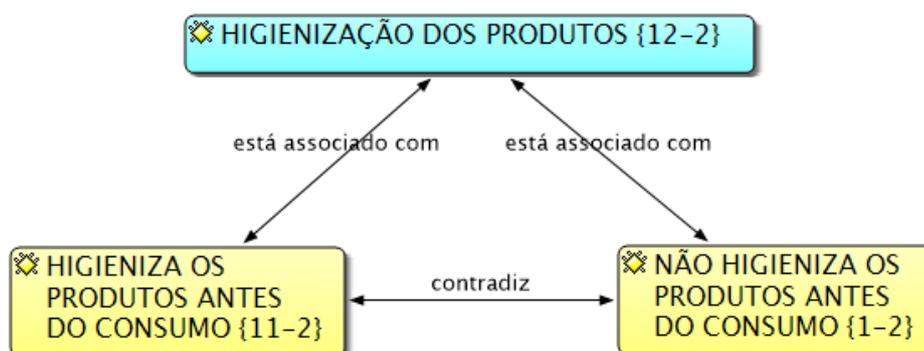
Outro fator importante diz respeito ao pós-consumo, quando o que sobra é resto de alimentos e/ou embalagens. Nos domicílios, o pós-consumo precisa vir acompanhado da separação e destinação adequada dos resíduos, para que haja redução no lixo que é destinado

à coleta regular e aumento na destinação para ambientes que reutilizem ou reciclem esses materiais.

#### 4.4.2 Higienização dos produtos

A realização das compras pode estar acompanhada de outras ações, entre elas, o ato de higienizar os produtos. Nesse período, a rotina dos indivíduos, devido à pandemia da Covid-19, presente no mundo, tem sofrido alterações como essa. Pois, com a possibilidade de conter vírus nas embalagens dos produtos, muitas pessoas passaram a higienizar suas compras.

Figura 14 - Rede “higienização dos produtos”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Este código apresentou duas inferências “higieniza os produtos antes do consumo” e “não higiene os produtos antes do consumo”, sendo ações contraditórias, realizadas pelos indivíduos entrevistados. Alguns entrevistados demonstraram seguir recomendações quanto à higienização dos produtos, para que o vírus não permaneça nas embalagens, já que esta é uma “porta de acesso” para o contato com o vírus da Covid-19 e uma possível contaminação.

A gente quando chega, a gente vai logo limpando as compras, tudo. O que a gente puder deixar de fora a gente deixa. Assim, coisa de louco, né? Mas, graças a Deus a gente tá tentando, tendo um controle. É tudo limpinho, tudo passado k’boa, é... álcool em gel. Tudo que eles pedem pra fazer.

(J8)

Assim que chega a gente, o possível a gente lava e o que não é possível a gente faz a higienização com álcool 70.

(J3)

Mudou, né. Da gente ter o máximo cuidado pra ter higiene em tudo, né. Em tudo a gente tem o máximo cuidado, por que as coisas não tá de brincadeira. As coisas tá séria.

(B10)

Por outro lado, houve quem não realizasse todas as recomendações quanto à higienização dos produtos, demonstrando entender a situação, mas não seguir as regras relacionadas. Assim, a higienização de frutas é realizada, porém as embalagens dos produtos não passam por nenhum tipo de higienização, como revelado pelo entrevistado (J6) “As frutas lava, continua lavando as frutas. Agora de pegar e radicalismo, de tudo pegar e aquela coisa toda, não”.

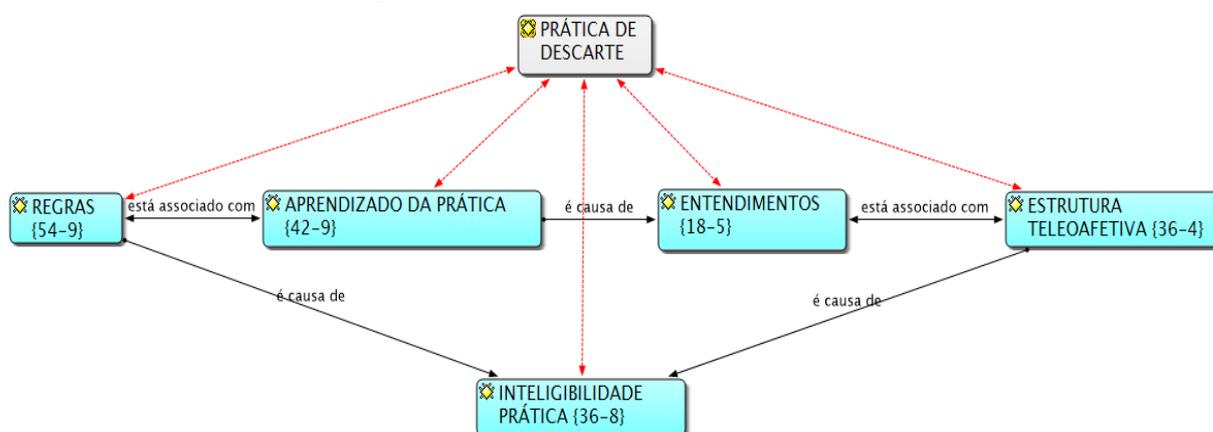
Os resultados obtidos confirmam o que foi apontado por Demsar e Brace-Govan (2017) ao declararem que o indivíduo pode mudar suas ações de acordo com o estágio de vida no qual se encontra; pois, sua predisposição psicológica pode sofrer alterações ao longo do tempo.

A preocupação com higienização dos produtos, antes do consumo, ocorre devido à situação de pandemia da Covid-19. Em outro momento, os indivíduos provavelmente não realizavam ações que envolviam a utilização de produtos como o álcool para eliminar possíveis vírus. Assim, para o momento atual, tornou-se uma regra seguida por algumas pessoas. Regras como essa são incorporadas às práticas e realizadas por seus praticantes, que passam seus ensinamentos para outros e contribuem para desenvolvimento da prática.

#### 4.5 Prática de descarte

A prática de descarte está inserida nas práticas sociais, considerando alguns aspectos e fazendo com que o indivíduo realize ações para o bem-estar de todos. Assim, devem-se considerar as regras, a forma como o aprendizado foi adquirido, as habilidades para realização da prática, os objetivos, as emoções e as motivações, que fazem com essa prática seja realizada conforme esperado.

Figura 15 - Rede “prática de descarte”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Este grupo apresentou cinco códigos que estão associados à prática de descarte realizada pelos indivíduos, são eles: as “regras”, que se refere às formulações inseridas na vida social; o “aprendizado da prática”, que mostra de que forma o indivíduo aprendeu a realizar a prática; os “entendimentos”, que se refere à habilidade, ou seja, o “saber como fazer”; a “estrutura teleoafetiva”, que corresponde aos fins, meios e emoções; e a “inteligibilidade prática”, que resulta das regras e da estrutura teleoafetiva.

Quadro 12 - Categorias do grupo prática de descarte

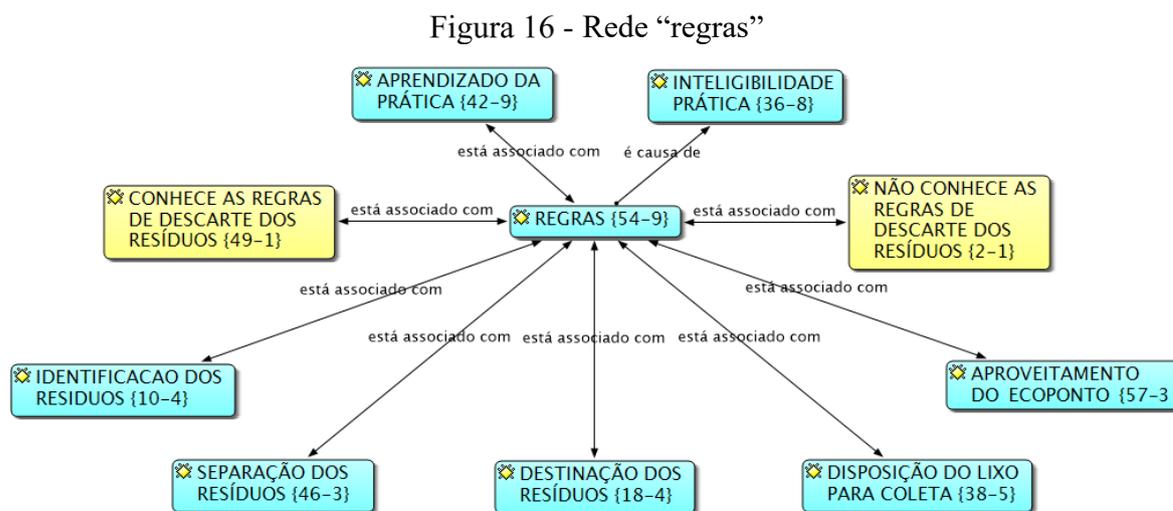
Grupo do código	Código	Pergunta norteadora	Intenção do código
Prática de descarte	Regras	Você sabe quais resíduos a coleta comum não recolhe? E quais os dias e horários da semana que essa coleta é realizada?	Saber se as pessoas conhecem as regras que envolvem o descarte do lixo e dos resíduos
	Aprendizado da prática	Com quem você aprendeu a separação seus resíduos?	Entender o processo de aprendizagem da prática
	Entendimentos	Você sabe identificar e separar os resíduos corretamente?	Verificar se as pessoas sabem praticar o descarte corretamente
	Estrutura teleoafetiva	Você acha que a separação correta dos resíduos traz algum benefício para a população?	Identificar ações que envolvem objetivos e emoções na realização da prática correta do descarte
	Inteligibilidade prática	Você sabe quais tipos de resíduos podem ser reciclados ou reaproveitados?  Você acha que a separação do resíduo traz algum benefício para a população?  O que você acredita ser a principal causa das pessoas não separarem seus resíduos?	Identificar ações e sentimentos relacionados com o descarte dos resíduos, incluindo as regras e as estruturas teleoafetivas, que fazem com que o indivíduo realize ou não o descarte domiciliar corretamente

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Para responder os objetivos da pesquisa, em relação à prática de descarte, foram utilizadas perguntas norteadoras (quadro 12), que buscaram identificar: o conhecimento das pessoas sobre as regras do descarte correto dos resíduos; como ocorreu o processo de aprendizagem; a habilidade para realização da prática; os fins, meios e emoções envolvidos; e de que forma as regras e a estrutura teleoafetiva contribuem para realização ou não da prática, considerando os sentimentos envolvidos.

### 4.5.1 Regras

As regras contribuem para o estabelecimento da ordem social, direcionando os comportamentos dos indivíduos. Tais regras fazem com que estes executem suas práticas seguindo informações que auxiliam no alcance do bem comum. A prática de descarte possui diretrizes relacionadas com a forma correta de descartar, considerando os tipos de resíduos, sua separação e locais de destinação.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “regras” apontou relações com códigos de dois grupos “prática de descarte” e “convergências da prática de descarte” e, ainda, apresentou duas inferências “conhece as regras de descarte dos resíduos” e “não conhece as regras de descarte dos resíduos”. O aprendizado da prática está associado às regras, pois conhecimentos propagados estão baseados em normas, com finalidade de facilitar as condutas. Regras que servirão, ainda, para orientar a identificação, separação e destinação dos resíduos domiciliares, bem como a disposição do lixo e o aproveitamento do Ecoponto.

Outra relação importante foi estabelecida entre as “regras” e a “inteligibilidade prática”; pois, mesmo que o indivíduo possua um motivo capaz de fazê-lo realizar o descarte de seus resíduos domiciliares da forma correta, precisará de orientação, advinda das informações contidas nas regras.

Algumas regras são absorvidas pelas pessoas de forma sistemática, no qual os envolvidos com determinada prática demonstram conhecimento do que precisa ser realizado. Quanto à prática de descarte, no que concerne às regras, os indivíduos foram perguntados sobre dias e horários que ocorre a coleta do lixo, locais que recebem materiais para

reciclagem, locais de disposição do lixo para retirada e materiais que a coleta regular não recebe.

Aqui é segunda, quarta e sexta. Ele passa esse horário de sete, sete e meia. Não tem assim, às vezes ele passa mais cedo, às vezes um pouquinho mais tarde. Passa de oito não, é entre sete e sete e meia que eles passam, da noite.

(J1)

É segunda, quarta e sexta. Aí aqui é assim, junta o lixo e bota ali, né, pra levar. Lá só bota o lixo mesmo, não bota nada de madeira não, que o rapaz que mora pertinho não deixa. Aí boto lixo só no dia mesmo.

(B8)

Eu sei. Aqui, na verdade, os papelões eles não levam mais. Antigamente ele levava. É, tem que deixar sempre organizado, só o lixo mesmo pra recolher. Porque essa parte de reciclagem eles não levam mais. Agora não levam mais. Inclusive coisas grandes, no caso assim, se for uma cadeira eles não leva. Então, tudo isso já tenho conhecimento, eu já não boto aqui no Ecoponto. Entulho, fiz uma reforma na minha casa, os entulhos foi todo pra lá, telha, madeira, é...ferro, foi tudo pra lá, mandei tudo, o rapaz levar pra lá.

(B13)

Árvores, né, galhos de árvores, ou caixa de papelão, eles não levam não, fica aí, a gente já sabe.

(J16)

O que eu sei que ele não leva, por exemplo, se eu colocar um eletrodoméstico, uma geladeira velha, colocar um fogão, colocar um micro-ondas, eu acredito que ele não vá levar. Outra coisa, também, que ele não vai levar é se eu deixar, é produtos de obras, né, resíduos de construção.

(J17)

Que a gente conhece é entulho, né? Ele não recolhe. É...poda de árvore, essas coisas que a gente sabe que ele não recolhe. Só mais lixo doméstico, resíduos domésticos.

(J3)

As regras que se referem aos resíduos sólidos, dentre eles os domiciliares, estão expostas em leis municipais, estaduais e federais. Mas, nem sempre o indivíduo obtém informações, seja por não ter acesso aos meios de comunicação ou pela falta de interesse em buscar compreender as regras, resultando na falta de conhecimento. Os entrevistados (B2 e J8) apresentaram desconhecimento das regras relacionadas aos dias em que a coleta passa recolhendo o lixo e de como funciona o Ecoponto, que fica bem próximo de sua residência.

Ele passa à noite, dias...acho que é na segunda, eu lembro bem que é na segunda, né? Ontem ele passou, que era segunda. Ontem ele passou, vai passar sexta-feira...e também vai passar sábado.

(B2)

Eu não sei como é que funciona o Ecoponto, porque eu nunca fui lá pra perguntar, né. Não sei como é que faz o cadastro, nem nada. Porque no dia que foi colocar esse Ecoponto ali, o pessoal disse que passou gente, mas eu não vi passando aqui. Eu, pelo menos, eu não vi. Só se passou e eu não vi, né. Falando sobre o Ecoponto, né.

(J8)

De acordo com os resultados desta pesquisa, o conhecimento das regras contribui para a prática de descarte. Confirmando o que foi apontado por Schatzki (2005), descrevendo as regras como determinante do que deve ser feito, servindo de base para a inteligibilidade prática. Ou seja, o conhecimento das regras auxilia o indivíduo nas suas decisões, resultando em ações. Estas, por sua vez, possuem maiores chances de ocorrer em conformidade com o que foi definido na prática de descarte quando o indivíduo decide agir corretamente.

Alguns indivíduos não possuem conhecimento suficiente a respeito das regras, sendo necessárias ações, como o que foi proposto no estudo de Moh e Manaf (2014), ao apontar a necessidade de governos desenvolverem políticas públicas, que busquem reduzir e reaproveitar os resíduos. Dessa forma, o estabelecimento de regras contribui para realização da prática de descarte, orientando seus praticantes.

Alguns entrevistados não apresentaram conhecimento adequado das regras ou, mesmo ciente das informações, optam por não realizar o que é correto. Esse tipo de ação pode estar relacionado com seus hábitos, como descrito por Maiello *et al.* (2018), no qual as regras estabelecidas na lei serão tidas como legítimas quando seus princípios estão de acordo com os hábitos de determinada comunidade, havendo uma conexão entre hábitos e normas, resultando em um único conjunto.

O conhecimento das regras é resultado do aprendizado da prática, que pode ter ocorrido a partir do contato com outras pessoas, disseminadoras de seus costumes ou através da divulgação de condutas nos meios de comunicação, como a internet, anúncios na televisão e nos jornais.

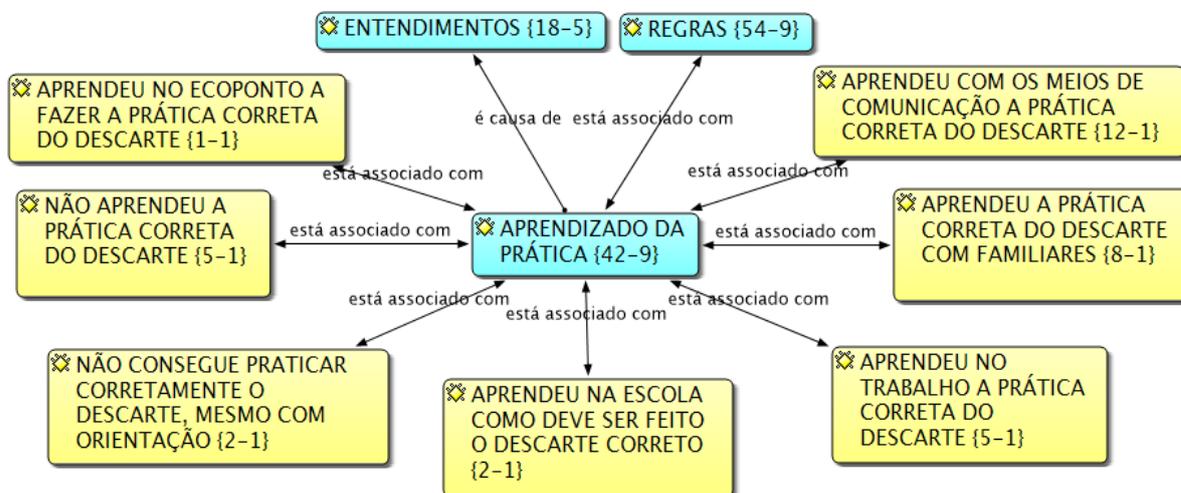
Nesse contexto, o indivíduo recebe informações, mesmo que não tenha acesso às leis propriamente estabelecidas, e consegue agir de acordo com o que foi instituído na prática. Assim, existe uma associação entre “regras” e “aprendizado da prática” que contribuem para a compreensão da prática de descarte dos resíduos.

#### **4.5.2 *Aprendizado da prática***

As pessoas, dentro das práticas sociais, aprendem a realizar suas atividades a partir das experiências, interagindo com outras pessoas e interessando-se pela forma como o outro realiza determinada tarefa. O aprendizado pode ocorrer em qualquer momento da vida e ser resultado de experiências vividas com amigos, familiares, no trabalho ou observando as informações que passam nos meios de comunicação. Este aprendizado pode ser da forma

correta, como definido em determinada prática, ou de forma incorreta, contradizendo o que está estabelecido na prática.

Figura 17 - Rede “aprendizado da prática”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “aprendizado da prática” revelou relações com os códigos “regras” e “entendimentos”, na primeira relação há uma associação entre as “regras” e o “aprendizado da prática”, pois as “regras” servem de base para o “aprendizado da prática”, quanto ao descarte dos resíduos domiciliares; e na segunda relação evidencia-se o “aprendizado da prática” como gerador de “entendimentos”, ou seja, após aprender a realizar a prática de descarte, o indivíduo terá adquirido esta habilidade e saberá como proceder sempre que for necessário.

Algumas inferências foram descobertas e tratam do “aprendizado da prática”, considerando as seguintes formas de aprendizagem: não aprendeu a prática correta do descarte; não consegue colocar em prática, mesmo com orientação; aprendeu na escola; aprendeu no trabalho; aprendeu com familiares; aprendeu no Ecoponto; e aprendeu através dos meios de comunicação.

O aprendizado da prática pode não ocorrer por diversos fatores, entre eles a falta de educação, ou seja, há uma necessidade de capacitação para que o indivíduo consiga praticar corretamente o que é necessário. Na prática de descarte dos resíduos domiciliares foi identificada a falta de aprendizagem da prática por ausência de orientações, como relatado pelo entrevistado (B12) “Não, não. Não apareceu ninguém ainda”, que poderiam ser exercidas por outros indivíduos, conforme exposto por um dos entrevistados (J6).

Acho que é porque, pra mim, é que se tivesse gente permanente até educar. Que a gente tá tudo assim... não foi educado, ninguém não foi educado assim, a gente não fica, assim, aquela disciplina. Aí passasse de casa em casa, toda semana, ia passando

dos grandes para os pequenos. Aí dizendo: “Faça assim”, aí “tome esse recipiente aqui”, aí ia ser uma coisa bem organizada.

(J6)

Outra situação apresenta indivíduos que, mesmo com orientações e conhecimento sobre a forma correta de realizar o descarte, ainda assim, não consegue colocar em prática o que aprendeu (J17) ou não faz por falta de interesse, como revelado pelo entrevistado (B7) que afirmou “Não, mas eu sei. É porque eu não separo mesmo. Não vou mentir, joga tudo dentro da sacola e boto no lixo”.

Eu já tive orientação sobre isso, mas eu nunca consegui colocar em prática cem por cento. O único lixo que realmente eu separo e não coloco no lixo comum é baterias e pilhas, que aí eu levo pro prédio onde eu trabalho, onde tem aqueles coletor de lixo pra pilhas e baterias de celular e eu coloco lá. E, assim, quando é móveis quebrados ou eletrodomésticos quebrados, aí eu ponho no carro e vou até o Ecoponto, que fica aqui na Jovita Feitosa, aqui do lado do colégio Christus, e aí eu coloco lá.

(J17)

Realizar o descarte da forma correta pode ser resultado de experiências vividas pelos indivíduos no ambiente escolar ou no trabalho. A escola torna-se um local onde as pessoas trocam conhecimentos, conquistando novas habilidades e o ambiente de trabalho propicia o aprendizado de muitas práticas, que acabam sendo incorporadas à vida das pessoas e realizadas em outros momentos, pois tais capacidades passaram a fazer parte das competências do indivíduo. Os relatos abaixo confirmam como ocorrem essas trocas de informações que geram o aprendizado.

Televisão, rádio, colégio, né, porque meu filho estuda desde de pequenininho e o colégio sempre ensinou isso pra ele, né? Pinturas, pintava latas de lixo e tudo. A gente vai melhorando, né, vai melhorando o conhecimento.

(J16)

De separar o lixo e meu esposo trabalhava na ...naquilo que ele trabalhava, ele trabalhava na ...não era com isso, mas tinha, né?!...a parte do vidro...separar não sei o que...separar não sei o que ...aí a gente começou a fazer aqui em casa.

(J4)

Então, eu trabalho na antiga FEBENCE, já ouviu falar, né? Hoje é a Secretaria do Trabalho e do Desenvolvimento Social, lá na aldeota. A gente trabalha com crianças de sete a dezesseis. Então, lá tem um trabalho com os educadores, sabe? Separar...tem...as caixinha, né, de plástico, a gente até ganhou. O que é vidro, o que é papel, tudinho sabe? Lá a gente faz esse trabalho.

(J9)

Não, é por que quando eu trabalhava nas casas, aí eu via né as minhas patroas dizendo “Fátima, isso aqui é assim, isso aqui é assim, isso aqui é assim, vidro separado, plástico separado, lixo separado”.

(J11)

Outra forma de adquirir habilidades inclui o contato com familiares, que passam seus conhecimentos e suas experiências de vida. A prática de descarte pode ser resultado da vivência com outras pessoas, como mencionado pelos entrevistados (J3, B13 e J16).

É. Depois que a gente passou a conhecer melhor sobre essa parte de reciclável. Aí a gente começou a fazer. Já desde meus pais mesmo.

(J3)

Não, sempre eu fui educada nesse sentido de fazer, ser sempre organizado, desde eu pequena, na minha casa, a gente já fazia isso, já. (...) Meu pai. Meu pai fazia e eu via e eu sempre ajudava ele também. Desde que eu me entendo por gente que eu sempre gostei de organizar.

(B13)

Acho que minha mãe, natural dela já, desde criança que ela, que a gente faz, nem existe esse negócio de Ecoponto, mas ela já fazia isso, minha mãe já fazia isso. Minha mãe era além do tempo.

(J16)

Mesmo que o indivíduo não tenha aprendido a realizar o descarte correto com ajuda de familiares, pode conhecer os procedimentos dessa prática em outros locais, com assistência de pessoas que comuniquem a melhor forma de praticar a separação e destinação dos resíduos. Ou, ainda, através dos meios de comunicação como informado pelo entrevistado (J13) “Porque a gente vê passar na televisão, né, eu assisto na televisão e vejo”. Esse tipo de comportamento contribui para o bem-estar da sociedade e preservação do meio ambiente. As informações são acessíveis nos Ecopontos e meios de comunicação, conforme exposto pelos entrevistados (B8, B10, J13 e J15).

Quando sobra esse negócio de embalagem, essas coisas, eu aproveito e faço meus reparos, meus trabalhos de artesanato. Eu faço porta joia, eu faço boneca. Porque pessoa de idade ficar parada é ruim. Aí eu vi que passou na televisão, eu botei na minha mente, comecei a fazer. Aí graças a Deus faço minhas coisas, não sinto dor nas pernas, não tô sentindo nada, porque ocupar a mente da gente é bom, né.

(B8)

Nós fomos lá, a primeira vez, ali (Ecoponto), então a moça explicou tudim, que tem que tirar as tampas das garrafas tudim e separar tudim, amassar e botar tudo organizado.

(B10)

Não, assim, aprendi já com o tempo, com o que você vê na televisão quais os tipos de reciclagens, né? Os produtos de qualquer material. A gente faz a separação, o que der pra aproveitar, o pessoal “ah, isso daqui dá pra mim aproveitar” a gente entrega e dá pra doação.

(J15)

Os resultados obtidos reforçam o que foi apresentado por Schatzki (1996), onde as práticas são realizadas pelos indivíduos através de suas inter-relações, dependendo da cooperação, racionalidade e conformidade com fins, normas e regras. Nesse contexto, a realização do descarte correto dos resíduos segue orientações que foram aprendidas pelos indivíduos.

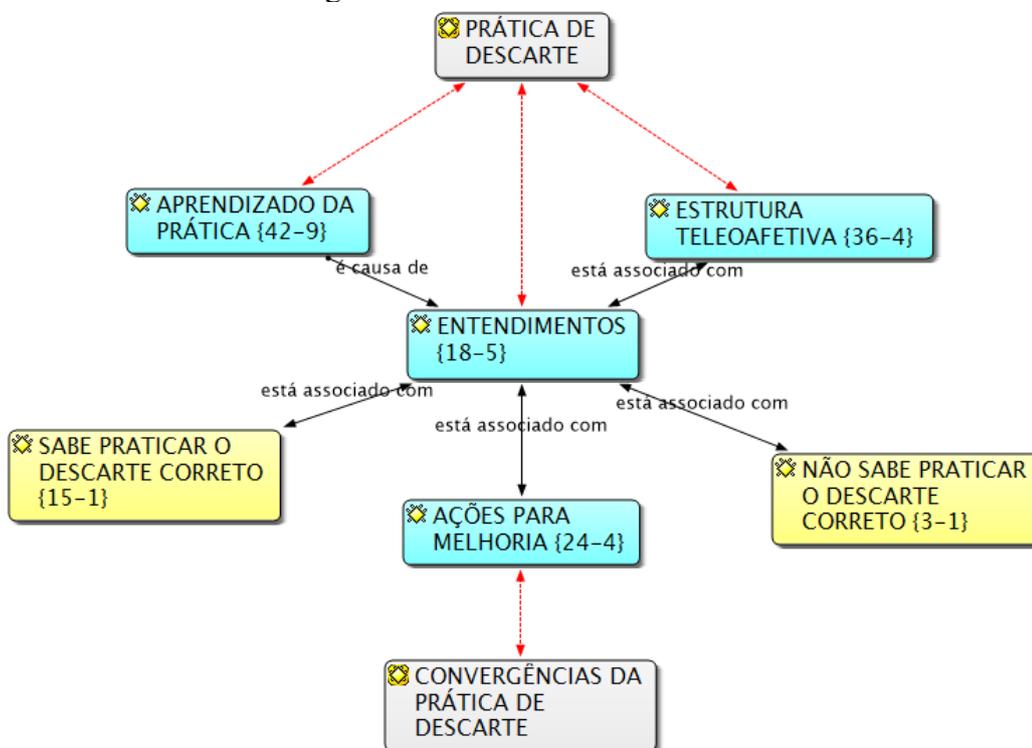
O indivíduo pode aprender a realizar a prática de descarte através de diversas experiências. Contudo, Pedersen e Manhice (2019) apresentaram em sua pesquisa alguns motivos que interferem na realização do descarte correto dos resíduos, são eles: falta de consciência; realização do que é mais conveniente para o usuário e não do que é correto; concorrência dessa prática com outras que fazem parte da rotina doméstica; o lixo visto como algo repugnante e que precisa estar distante do indivíduo; e a falta de confiança do usuário no sistema de coleta.

O aprendizado da prática produz entendimentos, que proporcionam ao indivíduo a capacidade de realizar determinada tarefa em situações semelhantes. Nesse sentido, quando uma pessoa passa por experiências de vida, seja na escola, no trabalho, com familiares ou através do acesso às informações nos locais de descarte dos resíduos, estará construindo uma nova forma de enxergar como as coisas devem acontecer e poderá mudar seu jeito de realizar certo comportamento.

#### 4.5.3 Entendimentos

A capacidade de executar determinada tarefa é resultado do aprendizado, que faz com que uma pessoa possua conhecimentos suficientes para agir. O código “entendimentos” diz respeito ao saber fazer, ou seja, saber como realizar determinado comportamento, possuir habilidades que favoreçam o desenvolvimento de uma prática. Nesse contexto, alguns indivíduos possuem habilidades que auxiliam no descarte correto dos resíduos e outros não possuem estas habilidades.

Figura 18 - Rede “entendimentos”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “entendimentos” revelou vínculos com os códigos “aprendizado da prática”, “estrutura teleoafetiva” e “ações para melhoria”, este último pertencente ao grupo

“convergências da prática de descarte”. No primeiro vínculo há uma relação entre o “aprendizado da prática” e “entendimentos”, pois o “aprendizado da prática” é gerador dos “entendimentos”, ou seja, o indivíduo, após aprender determinado comportamento, possuirá habilidades para realizá-lo em outro momento.

O segundo vínculo ocorreu entre “estrutura teleoafetiva” e “entendimentos”, existindo uma associação entre esses códigos, onde o indivíduo conseguirá praticar o descarte correto dos seus resíduos, obedecendo a processos aprendidos, buscando atender objetivos, através de ações e considerando emoções.

O terceiro vínculo envolve “ações para melhoria” e “entendimentos”, mostrando que o indivíduo que saber como deve ocorrer o descarte correto dos resíduos, poderá indicar quais as melhores ações para desenvolvimento dessa prática.

Considerando o código “entendimentos”, quanto às inferências, observou-se a presença de dois posicionamentos, ou seja, indivíduos que sabem como praticar o descarte correto e indivíduos que não sabem como praticar. O conhecimento acerca desse comportamento pode ser visualizado nos relatos dos entrevistados (J4, J8, B8 e J17).

Papel, papelão, vidro, lata, né? Acho que é esses só...saco, que o saco passa muitos...muitos anos pra ele se deteriorar, né? Então, aqui em casa, quando a gente vai fazer supermercado, a gente leva sempre as sacolas pra evitar trazer sacos, sabe? O saco que tem é esse saco que a gente compra no mercado, grande, assim, médio, pra colocar o lixo que vai naquele dia. Pra poder não ficar no saco...porque daqui que aquilo ali se acabe, né?! Se todo mundo tivesse aquela sacola, né?!

(J4)

Sei, praticamente é pra gente aproveitar quase todos, né? Porque eu vejo muito na internet e as pessoas usando o botijão de amaciante, fazendo coisa de jardim. As garrafas, garrafão, eles fazendo tampinha pra colocar um jarro, aproveita bastante.

(J8)

É garrafa de k'boa, caixa de leite, né, e coisa de desinfetante, também, aquelas grandonas, aquelas garrafas. Assim, de perfume, também, eu faço bonecas com elas. Muitas coisas, né.

(B8)

Plástico, garrafas plásticas, caixas de leite, podem ser recicladas também, tampinhas. Alguns materiais podem ser transformados em utensílios ou artesanais, podem servir pra produção de alguma coisa. O plástico ele pode ser reaproveitado, o alumínio também pode ser reaproveitado. Deixa eu ver o que mais... que eu me lembre assim, até pneu de carro, de moto, sei lá, você pode fazer algum tipo de material ou um móvel, ou alguma coisa assim do tipo.

(J17)

A falta de conhecimento faz com os indivíduos não consigam executar determinada prática, pois não adquiriram as habilidades necessárias e, com isso, não conseguem praticar corretamente o descarte dos resíduos em suas casas, como evidenciado pelo entrevistado (B3) “Eu vejo o pessoal aproveitar tanta coisa pra vender, né. Sei nem dizer

o que”. E, ainda, o relato do entrevistado (J6) “Não tem ninguém, aí cada um faz do seu jeito. Inclusive, tem gente que, às vezes, não quer nem saber, mistura tudo e joga (...)”.

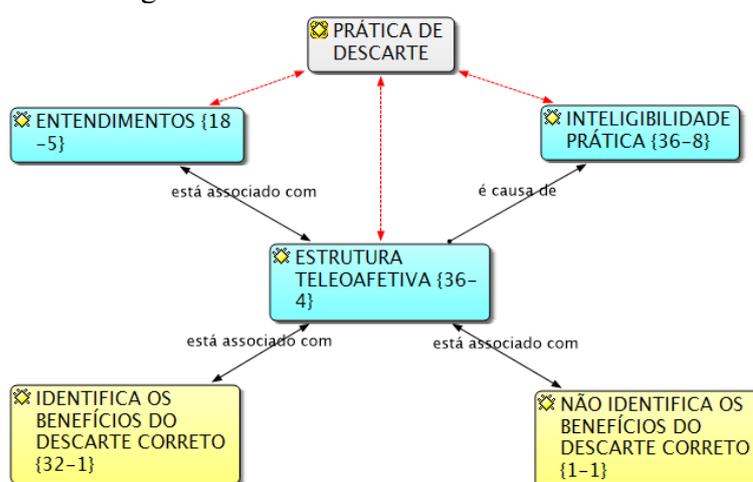
Os resultados mostram que a falta de conhecimento interfere nas vivências que poderiam ocorrer para determinado indivíduo. Esses momentos foram apontados por Schatzki (1996), ao afirmar que o indivíduo assume diversas posições ao participar de experiências vividas em sociedade, cabendo a ele participar dessas oportunidades e assumir determinadas ações. Cada posição considera as circunstâncias, as condições sociais particulares e as práticas que o envolve.

Compreender uma prática e saber como executá-la contribui para o alcance dos objetivos, considerando ações e emoções. Isso porque na prática de descarte os indivíduos possuem interesses, que serão alcançados por meio de ações, levando em consideração as emoções (sentimentos, afetos, humor), aspectos da estrutura teleoafetiva.

#### 4.5.4 Estrutura teleoafetiva

As práticas sociais possuem estruturas teleoafetivas, que são formadas pelos fins (objetivos que se deseja alcançar), meios (ações que devem ser realizadas) e as emoções (sentimentos). O código “estrutura teleoafetiva” possibilitou visualizar como os indivíduos entendem o processo que envolve os objetivos, as ações e as emoções, presentes na prática de descarte dos resíduos domiciliares.

Figura 19 - Rede “estrutura teleoafetiva”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “estrutura teleoafetiva” apresentou relações com os códigos “entendimentos” e “inteligibilidade prática”, na primeira relação há uma associação entre

“estrutura teleoafetiva” e “entendimentos”, revelando necessidade de habilidades para se chegar a um objetivo, por meio de ações, considerando as emoções. Na segunda relação, a “estrutura teleoafetiva” apresenta-se como geradora da “inteligibilidade prática”, ou seja, os objetivos, as ações e as emoções despertarão no indivíduo a necessidade de realizar a prática de descarte corretamente, resultando em motivos pelo qual o indivíduo decide realizar esse comportamento.

Quanto às inferências, o código “estrutura teleoafetiva” possui dois posicionamentos, um relacionado à identificação dos benefícios do descarte correto dos resíduos domiciliares e outro referente a não identificação dos benefícios provenientes do descarte correto. Os entrevistados expressaram ações que afirmam a realização do descarte correto dos materiais, considerando emoções, como: preocupação com pessoas que necessitam dos materiais para seu sustento ou, ainda, preocupação com a poluição ambiental e com o que acontecerá com as gerações futuras (J2, B8, J10, J12, J13, J9 e J5).

Essas caixas de leite, eu levo tudim ali, pra ali. Num é nem eu que levo, a mocinha disse “dona Ana, a senhora não joga ali no lixo não, me dê dentro de um saquinho, que...” aí eu dou, tá ali, eu tenho uma caixa cheia de coisa pra ela levar.

(J2)

Traz. Traz, sabe por quê? Porque alguém, às vezes, alguém passa e trabalha como eu trabalho, trabalha como artesão. Às vezes, uma pessoa passa e trabalha com garrafa de vidro, trabalha com de plástico. Aí a pessoa tá precisando de um objeto daquele, passa e se tiver separado leva. Ali é um ganha pão.

(B8)

Tem, eu creio que tem. Porque tem gente que eu conheço que junta até um dinheirinho. Essa minha colega que pega, essa menina, ela pega e junta o dinheirinho dela. Tem desconto na Coelce, essas coisa assim.

(J10)

Uma colega minha disse “ei, ajunta essas garrafas pra mim”, ela traz um saco, aí eu vou botando. Faz mais de ano. A bichinha que é meia doente, sabe? Ela vive disso.

(J12)

Traz sim, traz. A poluição, né, que tá grande. Você separar o lixo todo, que ele já sabe pra onde é que leva, né? E você jogando na rua, você não sabe pra onde é que vai, vai pros esgotos, vai poluindo cada vez mais a cidade, né? Se todo mundo fizesse assim, aí não tinha tanta da doença, tanta coisa na nossa comunidade.

(J13)

Eu acho que sim, por que só em você não tá jogando no meio da rua, né? Principalmente plástico, né? Que é uma vida pra ele acabar, né? Vai pras praias, para os rios, ave maria, meu marido tem o maior cuidado. Até no óleo, acredita? Pra não botar o óleo e derramar na pia. Ele fica louco, ele “não faça isso não”, eu “não tô botando não”. Ele vem, vai e separa, bota numa garrafa descartável, aí leva.

(J9)

Não, aqui foi o seguinte, certo, é...minha mãe sempre pensou ...é... o que vai ser do futuro, ela diz muito “o que vai ser dos meus netos no futuro?” Com tanta coisa pra

Terra comer. Que ela fala isso, então vamos começar a reciclar pra pensar no futuro. Então pronto, foi desse jeito.

(J15)

O comportamento que não condiz com o descarte correto, pode atingir outras pessoas e causar danos. Assim, alguns indivíduos entendem que colocar resíduos misturados, como o vidro, com o lixo que vai para coleta comum, pode ferir quem trabalha com isso. Esse ato de preocupação demonstra empatia com pessoas responsáveis pelo recolhimento do lixo, como descrito nos depoimentos (J8, J9 e J15).

Se eu for colocar um vidro, eu boto logo “vidro, não pegue”. Ele já sabe que ele não vai se machucar. Comprimido, eu não gosto de colocar comprimido vencido, porque eu tenho medo que eles peguem e levem pra casa. Tudo isso também eu tenho que colocar como se fosse eu, né? Que eu não gostaria de eu trabalhar com lixo e eu pegar um negócio que vá me cortar. É por isso que eu tenho medo, assim, de colocar.

(J8)

Mulher, eu acho que é preguiça, com certeza. Por que tem gente que, pelo amor de Deus, joga e não pensa no outro que vai pegar aquele vidro, pode se cortar, já vi tanto isso acontecer, né? Nam, eu acho que é. Por que eu tenho maior cuidado, eu separo...não é Edna? A gente separa tudim, vou botando assim num cantinho o que é de plástico, o que é de vidro, tudo, tudo, eu morro de medo.

(J9)

Sim. Principalmente quem tem na família pessoa doente, o material de médico, medicamento, injeção que bota no lixo, muita gente...os próprios funcionários da coleta do lixo já se furaram com agulha, essas coisas, né? Mas, tanto pra eles, quanto pra gente é bom, né? Fazer a separação de todos, porque é um risco você botar um...você quer jogar um vidro, você bota, o rapaz vem fazendo o trabalho dele, ele se fere, se machuca, né? Aí é bem importante fazer isso, né? Separação.

(J15)

Acontece que nem todas as pessoas possuem a preocupação de separar seus resíduos e destiná-los corretamente. Existe uma ausência de consideração para com o próximo e, ainda, falta de interesse em colaborar, segundo relato da entrevistada (B7), quando perguntado se há benefícios na separação correta dos resíduos, “Com certeza. Mas, a gente nunca separa, né? ”.

A falta de ação em descartar os resíduos corretamente pode estar relacionada com vários aspectos. Dessa forma, considera-se o estudo de Demsar e Brace-Govan (2017), no qual revelou que a decisão do indivíduo pelo descarte não está relacionada somente ao consumidor e ao objeto, inclui também a correlação entre a identidade do indivíduo e seu estágio de vida.

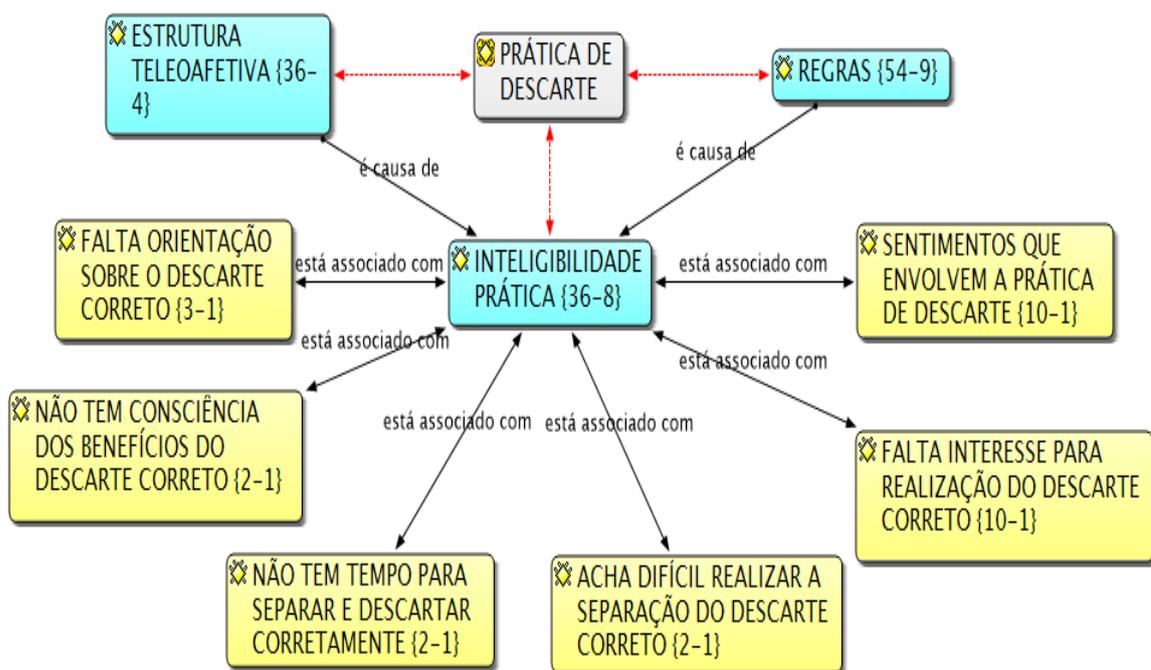
Possuir um objetivo, meios para alcançá-lo e sentimentos que contribuam para determinado comportamento não são suficientes para que o indivíduo realize uma prática,

seguindo padrões estabelecidos a partir de regras. Isso ocorre devido à “inteligibilidade prática”, que fará o indivíduo agir de acordo com o que faz sentido para ele.

#### 4.5.5 *Inteligibilidade prática*

Para que um indivíduo se comporte de determinada forma, em relação a uma prática social, é necessário levar em consideração as regras e as estruturas teleoafetivas. Pois, a inteligibilidade prática é resultado do que o indivíduo obteve de informações e o que ele tem como objetivo para alcançar, incluindo suas ações e sentimentos.

Figura 20 - Rede “inteligibilidade prática”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “inteligibilidade prática” apresentou ligações com os códigos “regras” e “estrutura teleoafetiva”, mostrando que a junção de regras e estruturas teleoafetivas gera a inteligibilidade prática. Ou seja, quando uma pessoa obtém informações de como praticar corretamente a separação e destinação de seus resíduos e sabe quais ações deve realizar para conseguir cumprir seus objetivos, tomado por sentimentos, ficará mais próximo de realizar a prática adequadamente.

Contudo, a inteligibilidade prática ocorre de acordo com o que faz sentido para o praticante, mesmo que não seja um ato racional. Significa dizer que, embora as pessoas saibam que o vidro não pode ser destinado para coleta comum, ainda assim, terão pessoas que

colocarão esse material em locais inadequados para serem recolhidos. Pois, para estas pessoas, naquela ocasião, foi o correto a fazer.

Entender o que faz com que seja realizado ou não determinado comportamento é uma alternativa para desenvolvimento de ações que contribuam na mudança de comportamentos indesejáveis.

Constatou-se que a falta de orientação sobre o descarte de resíduos é um dos motivos para que o indivíduo não consiga praticar adequadamente a separação e destinação dos materiais, conforme manifestado pelos entrevistados (B12 e B13).

Rapaz, acho que talvez o cara nem saiba disso. Eu acho que sim, por que...eu, pelo menos, tudo negócio de plástico, essas coisas, arroz, feijão, essas coisas, eu boto logo tudo dentro do camburão de lixo, sabe? Pois é, e vai pro lixo, total.

(B12)

É a falta de educação. É uma coisa que eu acho correto, que aqui não tem. Aqui não tem, nenhum sentido. Eles não, não tão nem aí. Não adianta, você pode passar mil vezes explicando, muitos fazem e outros não, sempre foi assim. Do vizinho ao vizinho de frente, ao que se passa, tudo são assim.

(B13)

Outro ponto revelado foi a falta de consciência das pessoas, que mesmo conhecendo a importância dessa prática e possuindo acesso às informações necessárias, ainda assim, não realiza. Tais argumentos foram relatados pelos entrevistados (J13 e J16).

Conversar, ensinar, né, como é que faz. Mas, tem gente que faz mesmo na proposta, parece que gosta de fazer. Aqui eu vejo muito, aqui nessa rua mesmo, a gente é quem alimpa, a gente é quem ajunta. Tá aí, ainda agorinha essa mulher botou os papeis pro lado de fora, não é pra fazer isso. Uma hora dessa vai jogar, deixa em casa, vai chover, vai molhar...podendo botar num cantinho, quando chegar a hora do lixo bota fora, quando passar um carroceiro entrega. Mas, o pessoal não tem consciência.

(J13)

Então, é assim, né, acho que é pouco de consciência mesmo. Pode o governo falar, mostrar e tudo, mas se você não tiver sua própria consciência, não caminha não. O povo “ah, é a educação”, a educação todos nós temos, seja lá como for, a gente tem. É consciência mesmo e falta de conhecimento, de consciência, de amor ao próximo. Porque se eu gosto de você e gosto de você, eu vou zelar pra você passar bem. Né isso?

(J16)

Existe quem não consiga descartar adequadamente devido à falta de tempo, segundo explicação do entrevistado (B9) que afirmou “É o tempo da gente, pouco tempo que a gente tem. Eu sou uma pessoa de idade já”, no qual o indivíduo opta por realizar outras práticas, fazendo com que o descarte dos resíduos não seja prioridade. Essa alegação pode ser compreendida na fala do entrevistado (B1).

Eu acredito que o tempo da pessoa. Acredito que seja o tempo, eu pelo menos não tenho tempo de tá procurando “aqui vai ser plásticos, aqui vai ser num sei o que, vou rebolar aqui”, nam, num faço isso não, rebolo é tudo.

(B1)

Outra explicação para não realização da prática está na dificuldade que alguns indivíduos afirmam existir, pois acreditam que a separação e a destinar os resíduos conforme as regras tornam-se difíceis e optam pela forma mais fácil, embora errada. Esse fundamento está explícito nas falas dos entrevistados (B6 e B14).

Porque tem gente que procura o mais fácil, não é o que for melhor. Se tem arroz e feijão caído no chão e tem casca de ovo eu juntar tudinho num sai melhor e mais rápido? Aí tem gente que não quer perder tempo. Eu vejo assim, sabe? (...) A pessoa é aquilo que eu digo, vai pelo lado mais fácil, caminho mais largo, como o pessoal diz. Ninguém quer o caminho estreito.

(B6)

Eu acho que o povo não quer mais ter trabalho, né? Pra tá separando nada. Bota é tudo aí! Porque dá trabalho, né, pra ir separar tudo. Bota tudo aí do jeito que pega e pronto!

(B14)

Há quem não realize a prática por falta de interesse, mesmo possuindo conhecimento e habilidades para realizar. Como evidenciado na fala do entrevistado (B7) “Não, acho que é só falta de interesse mesmo. Da minha parte é, né?” e exposto por outros entrevistados (P5 e B10).

Informação não é porque tem muita informação aí. Hoje em dia todos meios de comunicação informam. Ou porque não quer ou preguiça, sei lá, por aí. Não tem interesse em ajudar pra esses materiais ser feito de outras coisas. Porque pode ser feito tanta coisa com plástico, papel, né? Acho que é isso, falta de interesse, preguiça de fazer.

(B4)

Porque tem preguiça. Num tem as coisa pra fazer. Ora mais, é porque tem muita dona de casa que só faz dormir, se levantar, sair, voltar de novo e dormir de novo.

(B10)

Na prática de descarte foi identificado um sentimento presente nas falas dos entrevistados que relataram possíveis razões para que os indivíduos não realizem as ações necessárias para o bem-estar da população. Esse sentimento é a “apatia”, ou seja, o indivíduo não se preocupa com seu comportamento, mesmo que afete outra pessoa. Os relatos revelados pelos entrevistados (J9 e J15) mostram como ocorre.

Mulher, eu acho que é preguiça, com certeza. Por que tem gente que, pelo amor de Deus, joga e não pensa no outro que vai pegar aquele vidro, pode se cortar, já vi tanto isso acontecer, né? Nam, eu acho que é.

(J9)

Eu acho que a pessoa não tem a vontade de ajudar o próximo, fazer um negócio desse com a gente. Não tem a vontade, o jeito mais fácil é botar tudo no saco e jogar lá fora. Ah...lá eles que se viram pra fazer a separação, né? Muita gente não vê esse lado. Procura sempre o mais fácil pra eles.

(J15)

Outro sentimento revelado foi a “insatisfação” quanto à implantação do Ecoponto, que segundo o entrevistado (J10) ocorreu sem ser comunicada para os moradores, gerando desagrado para algumas pessoas e quanto às atitudes dos catadores, relatado pelo entrevistado

(J11) que informou não gostar da falta de separação correta, facilitando ações dos catadores que mexem nas sacolas de lixo que ficam prontas para recolhimento.

Não, veio não. Inclusive esse negócio aí veio, sem a gente nem ter o mínimo de participação. Porque eu acredito, eu penso que a comunidade teria que saber que esse Ecoponto ia pra aí. Porque à noite, minha filha, é um barulho de caçamba tão danado, que quero que você veja, a gente leva cada susto, esse Ecoponto; mas, fazer o que, né?

(J10)

Deviam, né, se tocarem. Mas, não, botam tudo junto, aí os catadores vai e desamarra tudo, tiram o que ele quer e deixa lá o saco aberto, exposto às moscas.

(J11)

O sentimento de “decepção” foi exposto pelo entrevistado (J13) ao informar que alguns moradores não realizam a separação e destinação dos resíduos seguindo as regras, dificultando a limpeza da rua.

Mas, tem gente que faz mesmo na proposta, parece que gosta de fazer. Aqui eu vejo muito, aqui nessa rua mesmo, a gente é quem alimpa, a gente é quem ajunta. Tá aí, ainda agorinha essa mulher botou os papeis pro lado de fora, não é pra fazer isso. Uma hora dessa vai jogar, deixa em casa, vai chover, vai molhar...podendo botar num cantinho, quando chegar a hora do lixo bota fora, quando passar um carroceiro entrega. Mas, o pessoal não tem consciência.

(J13)

Há, ainda, quem apresente sentimento de “alegria” na realização da prática de descarte. O relato do entrevistado (J14) demonstra a importância que ele dá à reciclagem, mostrando que é possível aproveitar os materiais, mesmo que o retorno financeiro não seja tão significativo.

Rapaz, eu acho que, não de um modo geral, mas alguns a gente tem que ir reaproveitando, porque a reciclagem é maravilhosa. Pra mim, graças a Deus, até hoje tá dando certo. Apesar de não baixar muito, né, na luz, mas vou continuar fazendo.

(J14)

Os resultados revelaram que algumas pessoas não possuem tempo para realizar o descarte adequadamente. Como um dos motivos da pesquisa de Pedersen e Manhice (2019), mostrando que alguns indivíduos, mesmo possuindo preocupação em relação às questões ambientais, não realizam o descarte dos resíduos corretamente. Esse comportamento ocorre devido algumas dificuldades e prioridade na execução de outras práticas.

Como solução, a pesquisa de Koop, Dorssen e Brouwer (2019) apresenta táticas que podem ser utilizadas para influenciar o comportamento do indivíduo. Dentre elas, está o aumento da autoeficácia, ou seja, aumentar a crença de que o indivíduo tem capacidade de realizar um comportamento pretendido.

Nesse contexto, a inteligibilidade prática refere-se ao que faz sentido para o indivíduo, considerando as regras e a estrutura teleoafetiva. Porém, pode não ocorrer como se

espera, ou seja, o indivíduo que conhece as regras de descarte pode não realizar a prática porque em dada situação não era coerente agir dessa maneira.

#### 4.6 Convergências da prática de descarte

As convergências da prática de descarte consistem na realização desta prática seguindo regras previamente estabelecidas, que foram instituídas buscando o bem estar da sociedade como um todo. Assim, alguns comportamentos serão direcionados para acontecer conforme as regras, entre eles: identificar, separar e destinar os resíduos.

As ações realizadas na prática de descarte dos resíduos foram adquiridas no aprendizado da prática e podem convergir com as regras presentes nas políticas públicas dos resíduos sólidos. Assim, os achados apresentaram de que forma ocorrem essas convergências e como os indivíduos absorvem as informações e incluem em suas rotinas domésticas.

Neste estudo foram constatadas ações de acordo com formulações da prática de descarte e alguns comportamentos que não estão de acordo com a prática. As convergências da prática resultam do aprendizado da prática, ou seja, da forma como o indivíduo obteve conhecimento através dos ensinamentos que lhes foram passados.

Figura 21 - Rede “convergências da prática de descarte”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Este grupo apresentou seis códigos que estão associados às “convergências da prática de descarte” reconhecidos no comportamento dos indivíduos, são eles: a “identificação dos resíduos”, que se refere à forma como os indivíduos identificam os materiais; a

“separação dos resíduos”, que mostra de que forma o indivíduo separa seu resíduo; a “destinação dos resíduos”, que se refere aos locais que o indivíduo destina seus materiais; a “disposição do lixo para coleta”, que corresponde ao local que o indivíduo deixa o lixo para recolhimento; o “aproveitamento do Ecoponto”, que diz respeito ao nível de aproveitamento do Ecoponto pelos indivíduos; e as “ações para melhoria”, que se às atividades que podem ser executadas para melhorar a prática de descarte realizada pelos indivíduos.

Quadro 13 - Categorias do grupo convergências da prática de descarte

Grupo do código	Código	Pergunta norteadora	Intenção do código
Convergências da prática de descarte	Identificação dos resíduos	Você sabe quais tipos de resíduos podem ser reciclados ou reaproveitados?	Saber se as pessoas aprenderam a identificar os resíduos que podem ser reciclados ou reaproveitados através do Ecoponto
	Separação dos resíduos	Você separa os resíduos que podem ser reciclados ou reaproveitados?	Identificar se ocorre a separação dos resíduos que podem ser reciclados ou reaproveitados
	Destinação dos resíduos	Para onde você destina o material que pode ser reciclado ou reaproveitado?	Saber os pontos de destinação dos resíduos (coleta formal e coleta informal)
	Disposição do lixo para coleta	Qual dia da semana e em que local é colocado seu lixo para recolhimento?	Conhecer a rotina do descarte do lixo, considerando o local de disposição e o circuito de coleta
	Aproveitamento do Ecoponto	Já ouviu falar do Ecoponto? Já visitou?	Compreender se a presença do Ecoponto contribui para destinação correta dos resíduos
	Ações para melhoria	Que ações fariam com que as pessoas praticassem a separação e destinação dos resíduos corretamente?	Identificar ações que poderiam facilitar a prática correta do descarte

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

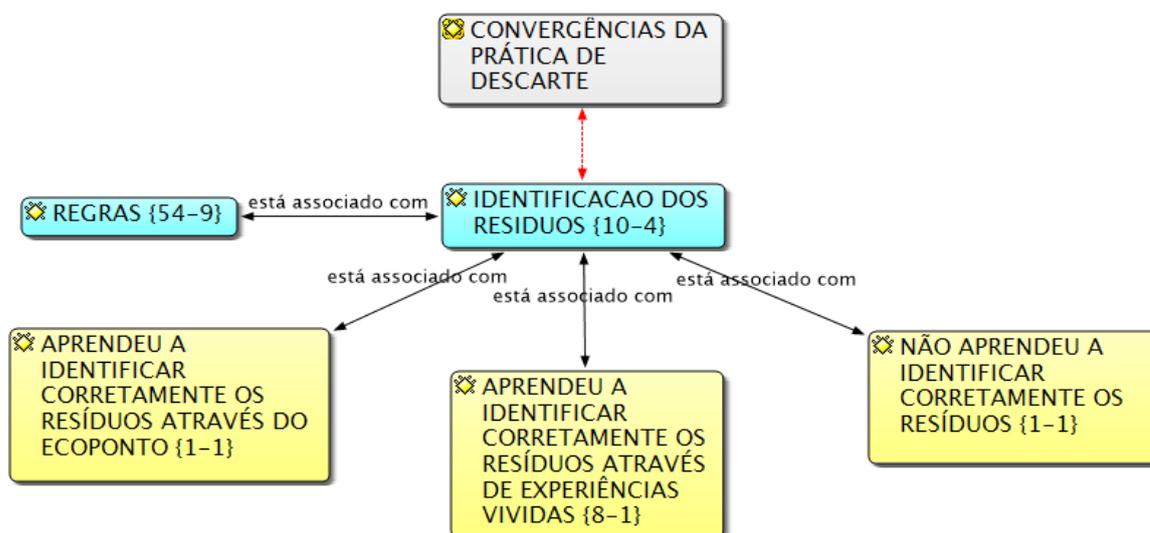
Para responder os objetivos da pesquisa, em relação às convergências da prática de descarte, foram utilizadas perguntas norteadoras (quadro 13), que buscaram reconhecer: qual a importância do Ecoponto na propagação de informações para as pessoas identificarem os tipos de resíduos que podem ser reciclados ou reaproveitados; como ocorre a separação dos resíduos; para que locais são destinados os resíduos; como é feita a disposição do lixo, considerando local e dias de recolhimento; como o indivíduo vê a presença do Ecoponto próximo de sua residência; e que ações poderiam ser realizadas que ajudassem na melhoria do descarte dos resíduos domiciliares.

Estes questionamentos ajudaram a traçar uma percepção mais clara do que ocorre nas residências e de como a prática do descarte está presente nas rotinas domésticas, concorrendo com outras práticas.

#### 4.6.1 Identificação dos resíduos

A prática de descarte inicia-se com a identificação dos resíduos, pois estes são compostos de diversos tipos de materiais e poderão ser reciclados ou reaproveitados, considerando sua composição. Neste caso, o praticante deverá ter conhecimento acerca das informações que remetem aos tipos de resíduos existentes e seus locais de destinação.

Figura 22 - Rede “identificação dos resíduos”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “identificação dos resíduos” revelou conexão com o código “regras”, presente no grupo “prática de descarte”, pois existe uma associação, ou seja, as regras direcionam o indivíduo para realização da identificação correta dos resíduos. Tendo conhecimento sobre as normas que regem esta prática será possível identificar os tipos de resíduos e descartá-los corretamente. Quanto às inferências, observou-se: quem aprendeu a identificar corretamente os resíduos através do Ecoponto, quem aprendeu a identificar corretamente os resíduos através de experiências vividas e quem não aprendeu a identificar corretamente os resíduos.

Identificar os resíduos corretamente é resultado do que foi aprendido na prática, ou seja, o que foi absorvido de conhecimento passado por outros indivíduos. Assim, os

entrevistados (J5 e J15) relataram o que conhecem acerca dos tipos de resíduos que podem ser reciclados ou reaproveitados.

Alguns que eu sei é esses: o papel, o papelão, o vidro, o plástico, né? Que a gente saiba são esses. A latinha também, a latinha de cerveja também, quando a gente bebe cerveja aqui, a latinha a gente bota também pra reciclagem....isso, agora que eu me lembrei.

(J5)

Plástico, mais é o plástico, né? Que é o mais reaproveitável. O papel mesmo é mais difícil, né? Mas, essa questão tem mais é o plástico, a gente reserva mais é o...o...o. Metal, essas coisas, a gente joga no Ecoponto, madeira, joga pra lá. Mas, o plástico a gente separa mais que é o que a moça vem procurar, que é as garrafas.

(J15)

O depoimento do entrevistado (B12) apresenta falta de conhecimento a respeito da composição do resíduo e de um possível aproveitamento das embalagens dos produtos, vinculado ao fato de que uma pessoa, para realizar o descarte correto, necessita de um retorno financeiro.

Rapaz, aqui, essas coisas comum mesmo, eu num sei nem o que é que as negrada aproveita mais, né. Garrafa de óleo, essas coisa aí, saco de plástico, que tem muito. Essas coisa assim num tem nada de arrecadar nada pra ninguém não.

(B12)

A falta de conhecimento faz com que alguns indivíduos não consigam identificar os tipos de resíduos, dificultando a realização da prática corretamente. Pois, a ausência desse conhecimento contribui para comportamentos que prejudicam a próxima etapa dessa prática, neste caso, a separação dos materiais. Um local de apoio para informações, segundo o PMGIRS, é o Ecoponto, onde o cidadão pode aprender a identificar os resíduos domiciliares, ajudando na separação e descarte corretos.

Contudo, percebeu-se que falta uma maior procura pelo local para obter tais informações, gerando ações que não condizem com a prática correta de descarte dos resíduos. Mas, em contrapartida, alguns entrevistados identificam os tipos de resíduos porque vivenciaram experiências em outras situações, que proporcionaram o aprendizado, como no ambiente de trabalho ou, ainda, no ambiente escolar. A seguir, no quadro 14, são apresentados os dados sobre a identificação dos resíduos através do aprendizado no Ecoponto e como diverge e/ou converge com o PMGIRS.

Quadro 14 - Convergências e/ou divergências entre identificação dos resíduos e o PMGIRS

Identificação dos resíduos	Converge com o PMGIRS	Diverge com o PMGIRS
Aprendeu a identificar corretamente os resíduos através do Ecoponto	✓	
Aprendeu a identificar corretamente os resíduos através de experiências vividas		✓
Não aprendeu a identificar corretamente os resíduos		✓

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Quanto à identificação dos resíduos e sua relação com o PMGIRS, foi reconhecida a convergência, no que se refere ao aprendizado dos moradores sobre os tipos de resíduos existentes, obtido através do Ecoponto. Assim, o Ecoponto serve como ambiente que proporciona conhecimento a respeito dos resíduos.

Os resultados mostraram que alguns indivíduos aprendem a identificar seus resíduos através do Ecoponto. Como apontado por Koop, Dorssen e Brouwer (2019) que revelaram, dentre suas táticas, a transferência de conhecimento como capaz de fornecer informações que aumentem a conscientização, geração de mudança nas atitudes e comportamentos das pessoas.

Já as divergências encontradas apresentam que a identificação dos resíduos ocorreu, não pelo conhecimento obtido no Ecoponto, mas pelas experiências vividas pelas pessoas, seja no ambiente de trabalho, ambiente escolar ou ambiente familiar. Embora, o indivíduo tenha aprendido a realização correta da prática, esta não ocorreu através do Ecoponto, divergindo das regras contidas no PMGIRS, onde o objetivo do Ecoponto é ser um local de apoio e, conseqüentemente, obtenção de informações a respeito da prática correta do descarte.

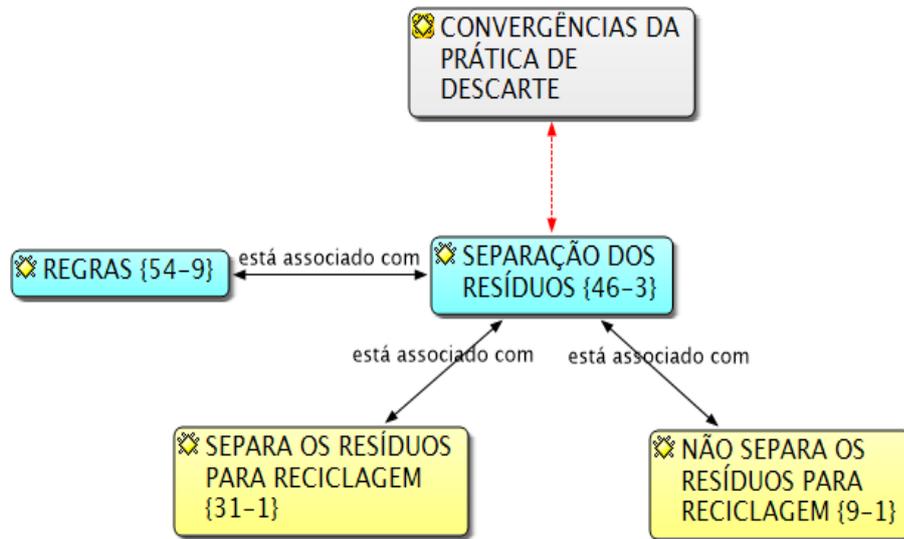
Outra divergência mostra que alguns indivíduos não aprenderam a identificar corretamente os resíduos. A falta desse aprendizado acarreta a não realização correta desta prática e influencia negativamente em suas ações.

Segundo o CONAMA, resolução nº 275, após sua identificação será possível dispor os resíduos de acordo com cores estabelecidas dos coletores, seguindo o padrão da coleta seletiva, da seguinte forma: azul (papel/papelão), vermelho (plástico), verde (vidro), amarelo (metal), preto (madeira), laranja (resíduos perigosos), branco (resíduos ambulatoriais e de serviços da saúde), roxo (resíduos radioativos), marrom (resíduos orgânicos) e cinza (resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação).

#### 4.6.2 Separação dos resíduos

Após conhecer os tipos de resíduos e as possibilidades de separação correta das embalagens dos produtos, assim como dos restos de alimentos, ocorrerá a separação dos materiais para, em seguida, destiná-los aos locais de recebimento. Neste caso, separar os resíduos é necessário para que a prática de descarte ocorra conforme regras definidas.

Figura 23 - Rede “separação dos resíduos”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “separação dos resíduos” apresentou ligação com o código “regras”, presente no grupo “prática de descarte”, pois as regras servem de base para que a separação ocorra conforme as normas estabelecidas na prática. O aprendizado da prática contribui para a separação, ou seja, uma pessoa que aprendeu a separar corretamente seus resíduos será capaz de, sempre que for necessário, realizar esse comportamento da forma correta.

As inferências presentes neste código revelaram indivíduos que separam da forma correta e outros que não conseguem separar corretamente. A separação antecede a destinação e torna-se a etapa que requer maior tempo do indivíduo, ou seja, alguns acabam não separando seus resíduos porque afirmam não possuir tempo suficiente para isso. Quanto aos indivíduos que separam corretamente seus resíduos, foram identificados nos entrevistados (J2, B2, J4, J5, B10) alguns comportamentos que condizem com a prática correta de descarte.

Eu sempre via como era a cozinha quando a gente tava na universidade, aí assim, eu pego, isso aqui é plástico, né? Eu ajunto assim, de cinco, seis, boto numa sacolinha e separo. Isso aqui é separado, aí a moça vem, pega e leva. Eu boto assim separado, eu ainda tenho uma porção ali dentro, que foi da semana passada, que ela não veio

pegar. Aí, o que é plástico, aí eu vou separando assim, entendeu? Separando, pra botar dentro de um saco. É desse jeito, plástico, garrafas, essas coisas, que eu vou separando tudo num saco.

(J2)

Tem um quartinho que ele é desativado, aí ela bota dentro. Vai juntando, aí quando chega a quantidade certa ela vai e o amigo dela vai mais ela vender. Aí ela pega e tá juntando, porque vão fazer um galpão na igreja, aí ela tá ajudando.

(B2)

A gente comprou um cesto, um cesto de plástico grande, de lixo, como se fosse pra lixo. Então, a gente guarda as coisas recicláveis para as meninas que passam. A gente guarda papelão, caixa de leite, é...tudo que é, que é, como a gente chama? Reciclável, né?! Lata, vidro, que elas levam, a gente tem um dia da semana que elas passam e carregam.

(J4)

Lixeira não. A gente tem sacos. E a gente tem a caixa da reciclagem, a gente separa a reciclagem. Tenho o maior cuidado, porque é tudo que é possível reciclar, eu tiro pra reciclar, é garrafa, é vidro, garrafa e vidro é a mesma coisa. Tudo eu procuro até...por exemplo, um “bicho” de iogurte, antes eu passo uma “aguinha”, pra ficar ali e botar pra reciclagem.

(J5)

A gente separa pra levar pra coleta, né. Por que na coleta não recebe tudo junto, né. Recebe cada qual na sua sacola, cada qual na sua higienização e eu vou deixar, mais meu filho.

(B10)

A separação nem sempre está presente nas rotinas domésticas dos indivíduos, mesmo que estes possuam conhecimento dos tipos de embalagens que podem ser recicladas ou reaproveitadas e, conseqüentemente, destinadas para locais adequados. Alguns relatos mostram que os resíduos não são separados, como exposto pelo entrevistado (B12) “Não. Eu boto é no lixo mesmo” e pelo entrevistado (B11) “Não, eu rebolo no lixo”. Os entrevistados (J6 e J17) evidenciaram em seus depoimentos como ocorre esse tipo de comportamento.

A comida ela bota até pra um animalzinho, fecha e guarda e entrega na mercearia. Agora as outras coisas ninguém separa não, plástico, isso e aquilo outro, não.

(J6)

As embalagens dos produtos que a gente acaba consumindo, como caixa de leite, é, vasilhas de plástico, que veio alguma coisa, como óleo, como suco, ou um refrigerante, vão pro lixo comum. Não é feita a coleta do lixo de maneira seletiva, vai tudo junto numa sacola só.

(J17)

Segundo o PMGIRS de Fortaleza, a separação do resíduo domiciliar deve ser realizada de forma a acondicionar os materiais em sacos para coleta porta a porta, que será realizada por um caminhão compactador. Essa separação deve respeitar os tipos de resíduos que podem ser dispostos para coleta. Porém, nota-se que alguns entrevistados não realizam

essa separação e mantêm resíduos misturados com o lixo para coleta comum. Enquanto isso, outros indivíduos realizam a separação, acondicionando cada tipo de resíduos em recipientes ou sacolas até o momento da disposição para coleta. O quadro 15 apresenta como essas ações convergem ou não na prática de descarte.

Quadro 15 - Convergências e/ou divergências entre separação dos resíduos e o PMGIRS

Separação dos resíduos	Converge com o PMGIRS	Diverge com o PMGIRS
Separa os resíduos para reciclagem	✓	
Não separa os resíduos para reciclagem		✓

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

No que se refere à separação dos resíduos e sua relação com o PMGIRS, foi identificada a convergência, mostrando que há pessoas que separam seus resíduos para reciclagem. Ou seja, essas pessoas realizam a separação correta dos resíduos que vão de acordo com as ações expostas no PMGIRS.

O fato de alguns indivíduos não separarem seus resíduos para reciclagem mostra um desacordo com Pereira *et al.* (2012), que apresenta a coleta seletiva como alternativa para solucionar o problema dos resíduos, na medida em que gera valor econômico, empregando pessoas no setor de reciclagem e favorecendo a inclusão social.

Quanto às divergências, foi constatada que há quem não realize a separação dos resíduos para a reciclagem, agindo em desacordo com o que está definido no PMGIRS. Esse tipo de ação dificulta a prática de descarte e desencadeia destinações ambientalmente inadequadas dos resíduos.

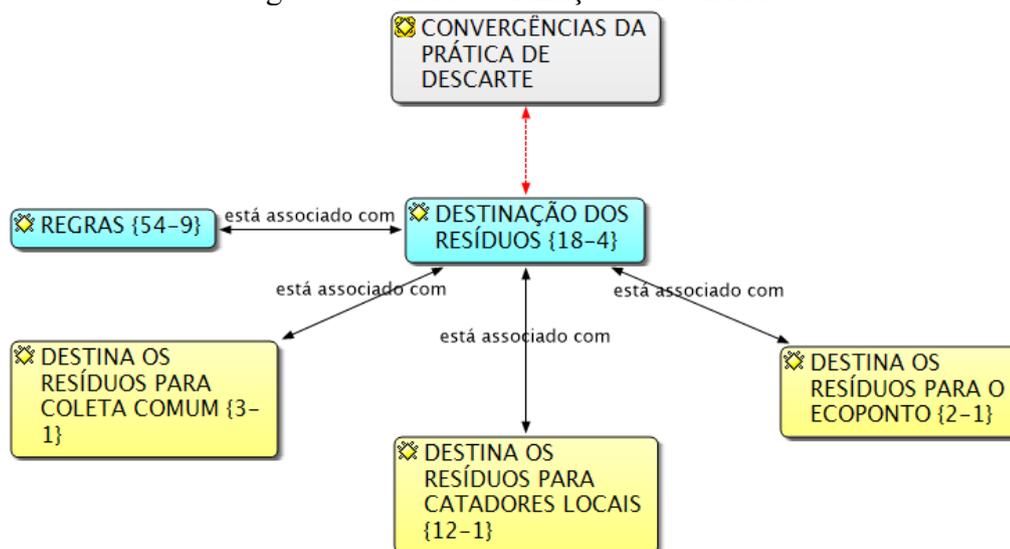
Outra questão é a falta de consciência dos indivíduos, que relataram dispor seus resíduos para coleta comum. Confirmando os resultados de Pedersen e Manhice (2019), que apresentaram cinco fatores capazes de bloquear o descarte dos resíduos corretamente, onde a falta de consciência interfere na realização da prática. Mostrando que o indivíduo não se compromete em separar todos os resíduos possíveis.

O próximo código identificado, após a separação, é a “destinação dos resíduos”, onde o indivíduo identificará locais que recebem cada tipo de material, ajudando na destinação correta. Levar os materiais para locais corretos contribui para que os resíduos não sejam encontrados em locais inadequados, causando proliferação de doenças, poluição ambiental e desperdício de materiais que poderiam ser reciclados.

### 4.6.3 Destinação dos resíduos

A separação dos resíduos possibilita uma destinação correta, pois a partir do momento que o indivíduo realiza a separação conforme o tipo de composição de cada material poderá destinar para locais seguindo regras de aceitação. Neste contexto, foram identificados três destinos para os resíduos dos entrevistados, conforme relatos.

Figura 24 - Rede “destinação dos resíduos”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “destinação dos resíduos” apresentou ligação com o código “regras”, presente no grupo “prática de descarte”, pois existem regras que mostram quais locais recebem determinados tipos de resíduos e o que não ser colocado para coleta comum, responsável por recolher o lixo (o que não pode ser mais reciclado ou reaproveitado). A destinação dos resíduos faz parte do aprendizado da prática, no qual o indivíduo obtendo conhecimento sobre locais que se devem encaminhar seus resíduos estará contribuindo para execução correta do descarte.

Foram identificadas três inferências relacionadas à destinação dos resíduos, sendo elas: destina os resíduos para coleta comum, onde os indivíduos não fazem a destinação correta; destina os resíduos para catadores locais, refere-se ao indivíduo que entrega seus materiais para pessoas que trabalham com resíduos; e destina os resíduos para o Ecoponto, indivíduos que deixam seus resíduos nos pontos de coleta.

A destinação que inclui resíduos junto ao lixo foi identificada nos depoimentos dos entrevistados (J16 e J17), que disseram não entregar seus resíduos para catadores porque não os vê e, ainda, não reconhecem o Ecoponto como ponto de acesso para uma destinação

correta, como informado pelo entrevistado (B14) “Coloco pra coleta mesmo, regular mesmo. Nunca boto nada ali não, nunca botei nada lá não”.

Na rua, porque ninguém vem recolher. A não ser...que... os recicladores que passam aqui e já sabem, aí pega o saco e leva.

(J16)

Tinha só os catadores que passava mais cedo, à noite, no dia do lixo, e também eles sumiram. Nos últimos tempos a galera meio que sumiu também.

(J17)

Outra forma de destinação refere-se à entrega de materiais para catadores, que buscam recolher resíduos para transformá-los em produto, como no artesanato, ou levar para o Ecoponto e receber algum benefício por esta destinação correta.

Os resultados demonstraram que os moradores de Fortaleza incluem o catador de recicláveis no processo de descarte dos resíduos. Corroborando com Hempe e Nogueira (2012), no qual o catador de materiais recicláveis é um importante ator no processo de realização da coleta seletiva em vários municípios do Brasil. Participando efetivamente na etapa de recebimento do material, tratamento e destinação para locais adequados.

A entrega de resíduos para os catadores pode ocorrer por vários motivos, entre eles: os próprios catadores entraram em contato com moradores e solicitaram seus resíduos, informando suas necessidades de trabalhar com esses materiais; alguns catadores que fazem parte de comunidades ligadas às igrejas pediram para separar os resíduos; e as pessoas não sabem que o Ecoponto recebe vários tipos de resíduos e nem que há benefícios para quem realiza a prática correta de destinação. Essas formas de destinação estão relatadas nos depoimentos dos entrevistados (J5, J6, B6, J12 e J15).

Tem uma comunidade na igreja das Dores, que é muito antiga e é quem recicla tudo aqui de casa. Eu tenho os telefones, eu ligo “minha filha venha buscar, que tem muito resíduo dentro de casa”. Já é tudo guardado em sacos mesmo.

(J5)

Não é porque ela vem, ela mora lá acolá, aí ela passa no carro, aí a gente guarda pra ela. Aí ela vai colhendo nos cantos, aí a gente separa e dá à ela.

(J6)

Sempre a gente dá pra doação, que tem esse pessoal que junta, né? A gente já tem até uma pessoa certa pra dar. (...) Tem, aí quando tem assim umas dez a gente diz “ei, vem pegar aqui, que já tem umas caixas”, eles pegam, às vezes eu vou deixar.

(B6)

As garrafas, essas daí, as meninas levam pra vender. Ela passa aqui na rua. Ela vem buscar na minha casa, que eu junto e ela leva.

(J12)

Só quando tem a quantidade é que ela vem, mas de vez em quando ela vem. Duas vezes na semana ela tá vindo aqui pra pegar. Aqui, ela entra e pega.

(J15)

A terceira forma de destinação encontrada foi o Ecoponto, local que recebe materiais como: vidro, papel, metal, entre outros. O Ecoponto situa-se próximo, menos de 100 metros de distância, das residências dos participantes da pesquisa, contudo apenas dois entrevistados (J9 e B13) informaram frequentar o local para entregar seus resíduos. Mas, quando não conseguem tempo para deixar seus resíduos no Ecoponto, acabam entregando para catadores.

A respeito de reciclagem, meu esposo junta também, vai deixar lá. Ou então, às vezes ele dá aos carroceiros mesmo, garrafa pet, essas coisas assim.

(J9)

Como eu não tenho tempo, às vezes, de deixar, por eu morar aqui vizinho, às vezes eu entrego aos catadores. Passa, já me conhece, eu já deixo tudo separadinho pra mim organizar. Termo de som quebrado, essas coisa assim que não precisa, aí tudo eu organizo, pilha, tudo eu separo e deixo separado pra eles.

(B13)

Dados do PMGIRS de Fortaleza apresentam dois tipos de coleta: a coleta informal, que inclui a participação de catadores e carroceiros no recolhimento de resíduos; e a coleta formal, no qual os resíduos domiciliares são coletados por um veículo da prefeitura e os resíduos que podem ser reaproveitados e reciclados destinados ao Ecoponto pelos municípios. O quadro 16 apresenta as ações que convergem e/ou divergem com o PMGIRS.

Quadro 16 - Convergências e/ou divergências entre a destinação dos resíduos e o PMGIRS

Destinação dos resíduos	Converge com o PMGIRS	Diverge com o PMGIRS
Destina os resíduos para a coleta comum		✓
Destina os resíduos para catadores locais	✓	
Destina os resíduos para o Ecoponto	✓	

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A destinação dos resíduos em comparação com o PMGIRS apresentou divergência em relação à destinação dos resíduos para a coleta comum e as seguintes convergências: destinação dos resíduos para catadores locais e destinação dos resíduos para o Ecoponto.

A presença de indivíduos realizando o que está descrito nas leis reforça o estudo de Rodrigues e Menti (2018), que afirmaram existir famílias que separam seus resíduos de acordo com as regras estabelecidas no PNRS ou, ainda, no PMGIRS do município no qual residem. Utilizando a coleta informal e a coleta pública.

A destinação dos resíduos, segundo os dados obtidos, ocorre seguindo as regras do PMGIRS. Essa informação contrasta com a pesquisa de Reis, Mattos e Silva (2018) que apresentou a coleta seletiva como uma solução para o gerenciamento dos resíduos, mas afirmou que esta não ocorre adequadamente nos municípios brasileiros. Nestes, há uma taxa baixa quanto à cobertura e recuperação de materiais recicláveis.

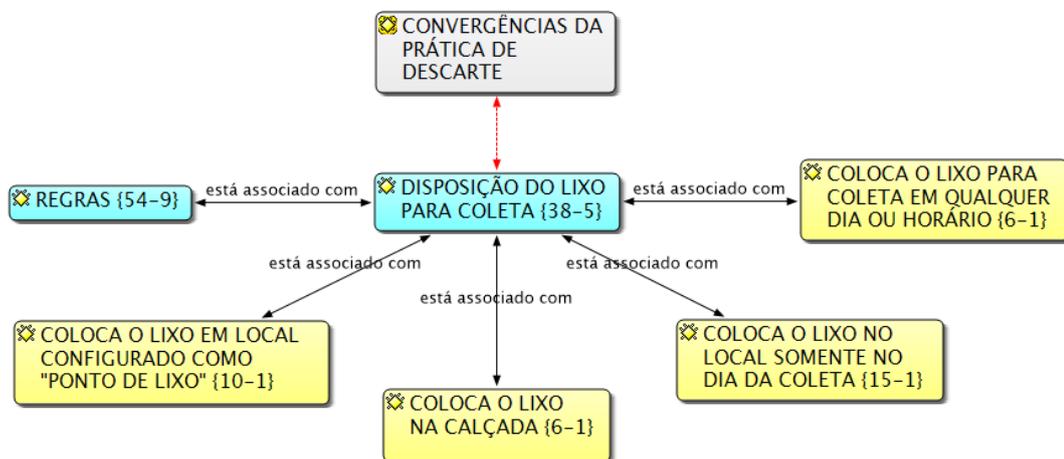
O uso de embalagens e sua posterior destinação para reciclagem, de acordo com o que foi relatado, complementa-se com o estudo de Williams *et al.* (2020), revelando existir preocupação na relação entre consumo e embalagens, visto que as embalagens estão sendo utilizadas em diversos tipos de produtos, dentre eles: itens de higiene, alimentos, roupas e remédios. Portanto, o aumento no consumo acarreta aumento de embalagens e, conseqüentemente, geração de resíduos.

Na prática de descarte, após identificação, separação e destinação dos resíduos, há a disposição do lixo para coleta comum. O próximo código encontrado é “disposição do lixo para coleta”, neste caso, deve-se considerar o melhor horário para dispor o lixo, além do local que devem ser acondicionados até o momento do recolhimento, que ocorre em dias da semana previamente estabelecidos.

#### 4.6.4 Disposição do lixo para coleta

Quando o lixo é disposto para recolhimento, devem-se observar algumas normas presentes na prática de descarte. Entre elas o local de disposição, dias e horários para deixar o lixo pronto para coleta comum. Para isso, há locais específicos onde podem ser colocadas as sacolas de lixo e, ainda, horários específicos, que não contribuam para aproximação de animais procurando alimentos e danificando os sacos que contêm lixo.

Figura 25 - Rede “disposição do lixo para coleta”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “disposição do lixo para coleta” apresentou conexão com o código “regras”, presente no grupo “prática de descarte”, pois existem regras presentes nas políticas públicas municipais e que informam locais, dias e horários para disposição do lixo. Essas informações servem para direcionar os moradores a fazerem a disposição corretamente, auxiliando na prática de descarte dos resíduos domiciliares.

Nesse contexto, foram encontradas quatro inferências, dentre elas: coloca o lixo em local configurado como “ponto de lixo”; coloca o lixo na calçada; coloca o lixo no somente no dia da coleta; e coloca o lixo para coleta em qualquer dia ou horário.

A existência dos “pontos de lixo” (Figura 22), segundo dados do PMGIRS de Fortaleza, deve-se a vários fatores, entre eles: empresas geradoras de resíduos que optam por não pagar pela coleta e, assim, dispõem seus resíduos nestes locais; ausência de locais para colocar resíduos volumosos; falta de locais para receber resíduos da construção civil; e o “vício” de locais instituídos como “ponto de lixo”, onde indivíduos dispõem seus lixos para coleta. Tudo isso juntamente com a falta de educação, ausência de fiscalização eficaz e ações de catadores.

Figura 26 - “Ponto de lixo” situado a aproximadamente 100 metros de distância do Ecoponto Jovita Feitosa



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A disposição do lixo em locais definidos como “pontos de lixo” foi identificada nos relatos dos entrevistados (J7 e J8), que informaram colocar seu lixo nestes locais porque outras pessoas assim o fazem. Alguns locais receberam recipientes para acomodar o lixo e outros são próximos de muros, onde ficam sacolas de lixo a céu aberto.

Pronto. Aqui na nossa rua, a gente não tem um ponto de lixo orgânico, né? Então, a gente bota aqui nesse muro, que foi configurado ponto do lixo aí, né? Do caminhão. Mas, o resto dessa parte aí, eu coloco aqui no Ecoponto, se for lixo reciclável eu coloco aqui no Ecoponto.

(J7)

Aqui nessa rua, ali no final, tem um monte de lixo, a galera joga lixo é ali. E eu acho que era pra ser tudo num canto só, né? Uma rua tão grande dessa, tem balde aqui pra colocar lixo, elas colocam bem aqui. Eu acho errado, mas...cada um é cada um, né?

(J8)

Outro ponto de disposição do lixo é na calçada, alguns dos entrevistados informaram que dispõem seu lixo na calçada, seguindo regras contidas na prática de descarte e, conseqüentemente, contribuindo para recolhimento feito pelos funcionários da coleta comum.

A gente coloca no pezinho do poste, quando ele passa, se tiver alguma coisa que molhou...a gente já vai e lava com uma vassourinha e já deixa limpo.

(J4)

Cada sacolinha separada, aí coloca ali...ou quando eles passam que já sabe que eu ajuda, eles passam, já pedem, eu já dou. Ou então, quando eles não passam, que o lixo às vezes passa cedo, principalmente na quarta e sexta, que ele passa cedo, é colocado ali do ladinho da lixeira, separadinho e eles pegam.

(J13)

Contudo, outro fator precisa ser observado, ou seja, os dias que a coleta comum passará para recolher o lixo. Pois, nestes dias é que deverá ser colocado o lixo na calçada, para que ocorra o recolhimento. Esse comportamento foi encontrado nas declarações dos entrevistados (B6, J9 e J16).

Segunda, quarta e sexta. A nossa nós só bota no dia mesmo. Hoje é quarta, né? Hoje, quando for de tarde, depois do almoço, quando for de tardezinha eu boto.

(B6)

O lixo daqui de casa eu tiro segunda, quarta e sexta, os dias que o caminhão vai passar. Eu amanheço o dia já dando uma geral, eu e minha cunhada. Minha cunhada tá aqui, ela cuida da mamãe, aí a gente amanhece o dia já separando o que é vidro, o que é plástico, tá entendendo? Descartável, pra não botar, né? É os três dias que o lixo passa.

(J9)

Toda segunda, quarta e sexta. É certeza de tirar tudim, segunda, quarta e sexta. O sábado e o domingo é que a gente junta mais, porque demora, mas segunda, quarta e sexta é certeza.

(J16)

O problema é que nem todos os indivíduos entendem a importância de colocar o lixo para recolhimento no dia e horário corretos. Assim, acabam dispondo em dias e horários inadequados dificultando a limpeza do local e atraindo insetos para próximo do lixo, além de causar mau cheiro no ambiente. Esse comportamento foi identificado nas falas dos entrevistados (J7, J8 e J10).

Na realidade, eu tiro todo dia. Todo dia à noite. Eu sei que é errado, que nós temos o dia correto, se não me engano é quarta, quarta e sexta. Mas, todo dia eu tiro, certo?  
(J7)

Eu tiro todo dia. Se eu tiver que ir lá quatro vezes deixar o lixo, eu vou. Daqui a pouco eu vou deixar o meu. Todo dia o lixo é jogado.  
(J8)

Não...quando tem esse camburão aí eu coloco todo dia aí, esse camburãozinho aí. Não deixo nenhum dia dentro de casa.  
(J10)

A ação de colocar o lixo para fora de casa demonstra que os indivíduos não querem que em suas residências haja presença de lixo, preferindo quebrar regras da prática de descarte, mesmo sabendo que estão agindo de forma errada, como exemplo a fala da entrevistada (J7).

Segundo dados do PMGIRS, um dos maiores desafios são os “pontos de lixo”, locais impróprios utilizados pela população para disposição do lixo. Como exemplo: vias públicas, calçadas e canteiros centrais. Dados da ECOFOR mostraram que em 2011 existiam 1800 “pontos de lixo”. Para coleta domiciliar, a cidade de Fortaleza foi dividida em 175 setores, denominados circuitos de coleta, cada qual atendendo três vezes por semana (segunda, quarta e sexta ou terça, quinta e sábado). O quadro 17 sintetize como as ações convergem e/ou divergem entre a disposição do lixo para coleta e o PMGIRS.

Quadro 17 - Convergências e/ou divergências entre a disposição do lixo para coleta e o PMGIRS

Disposição do lixo para coleta	Converge com o PMGIRS	Diverge com o PMGIRS
Coloca o lixo em local configurado como “ponto de lixo”		✓
Coloca o lixo na calçada	✓	
Coloca o lixo no local somente no dia da coleta	✓	
Coloca o lixo para coleta em qualquer dia ou horário		✓

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na disposição do lixo para coleta foram constatadas as seguintes convergências: disposição do lixo na calçada e disposição do lixo somente no dia da coleta. Essas ações estão de acordo com o que está descrito na PMGIRS.

Atitudes que favorecem a prática de descarte também ocorreram na pesquisa de Rodrigues e Menti (2018), no qual dados mostraram que as famílias separam seus resíduos de acordo com o que está disposto no PMGIRS, utilizando a coleta informal e a coleta pública.

Quanto às divergências foram identificadas: disposição do lixo em local configurado como “ponto de lixo” e disposição do lixo para coleta em qualquer dia ou horário. Tais ações não condizem com o que está definido no PMGIRS.

Assim como nesta pesquisa, onde alguns indivíduos dispõem seus lixos em “pontos de lixos”, outro estudo confirma haver essa prática. Almazán-Casali, Alfaro e Sikra (2019) mostraram que a falta de um local para disposição do lixo fez com que muitas famílias elegessem outras formas de descarte, dentre elas está o abandono dos resíduos em áreas não limpas pelo governo.

#### 4.6.5 Aproveitamento do Ecoponto

O Ecoponto é um local responsável por receber todo e qualquer material reciclável, gerado pelos moradores do município, mas que não inclui os resíduos gerados nas empresas. Estas precisam pagar uma coleta especial para recolher seus materiais.

No Ecoponto, cada pessoa deve apresentar-se com seus resíduos separados e depositá-los nos devidos pontos de descarte, onde há grandes sacolas, as chamadas “bags”, que acondicionam resíduos de acordo com sua composição. A figura 27 mostra como estão organizados os pontos de descarte dentro Ecoponto.

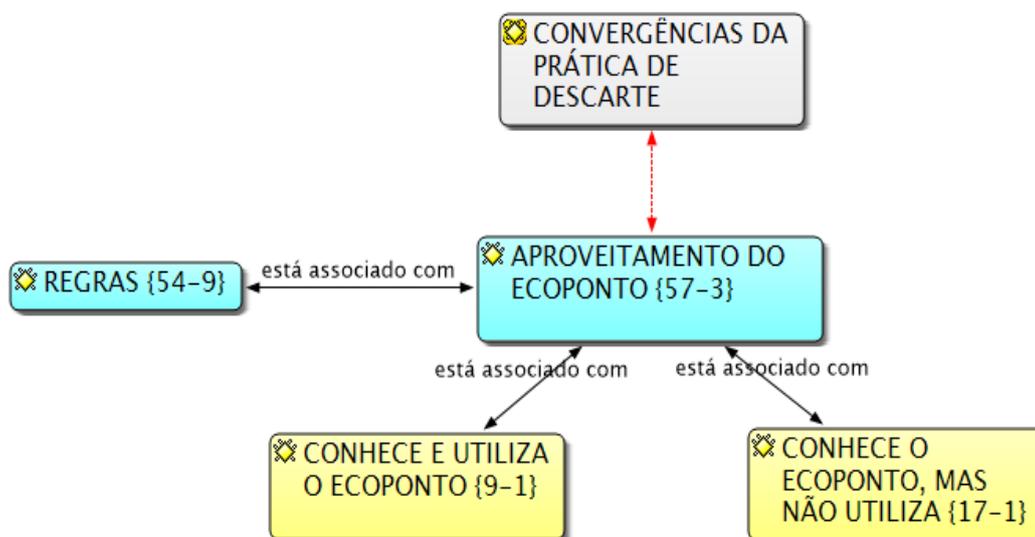
Figura 27 - Pontos de descarte do Ecoponto da Jovita Feitosa



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O aproveitamento do Ecoponto pode ocorrer de diversas formas, pois neste local podem ser entregues: embalagens de produtos, compostas de plástico, papel, vidro, papelão, metal; papel proveniente de livros; eletrodomésticos; resíduos volumosos, como sofá e guarda-roupas; entre outros materiais. Além disso, a entrega pode gerar, para os moradores, descontos na conta de energia ou, para catadores, recebimento em moeda social pelo entulho entregue neste local.

Figura 28 - Rede “aproveitamento do Ecoponto”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “aproveitamento do Ecoponto” está associado ao código “regras”, presente no grupo “prática de descarte”, pois existem regras a serem cumpridas e que inclui o Ecoponto e suas especificidades. Ou seja, não adianta o indivíduo entregar resíduo orgânico no Ecoponto, pois segundo suas regras, não há possibilidade de receber esse tipo de material.

Nesse contexto, segundo inferências encontradas, há pessoas que conhecem e utilizam o Ecoponto e, ainda, pessoas que conhecem, já que todos os entrevistados moram em casas com até 100 metros de distância do local, mas não o utilizam para destinar seus resíduos.

O Ecoponto, muitas vezes, acaba sendo visualizado pelas pessoas como sendo um local organizado, mas que funciona direcionado para recebimento de resíduos volumosos. Poucas são as pessoas que moram próximas do local e frequentam para entregar seus resíduos e conseguirem algum desconto na conta de energia, por conta de um programa de parceria entre a empresa de distribuição de energia e a prefeitura da cidade. Os depoimentos dos entrevistados (J5 e J8) apresentaram ações de aproveitamento do Ecoponto e, ainda, o relato

do entrevistado (B4) “Já. Fiz o meu cadastro lá. Aí eu boto umas coisinhas lá pra ver se diminui a luz”.

Eu já fui no Ecoponto e achei super interessante. Tem ...é...os...como é?...os...não é túnel não, como é que chama? É...as caçambas, tem a caçamba que é pra vidro, a caçamba que é pra papelão. Achei muito e fiquei muito encantada.

(J5)

É aqui, né? O Ecoponto que tem aqui, sempre que tem alguma coisa mais grande a gente leva pra lá.

(J8)

Contudo, há relatos de entrevistados que afirmam conhecer o local, mas não frequentam porque não precisam dos serviços disponíveis, ou seja, não reconhecem que os resíduos podem ser dispostos no Ecoponto. Esse comportamento foi relatado pelo entrevistado (J11) quando disse “Não, porque eu não me sirvo dele. Eu não me sirvo dele, pra mim, até agora não precisei não, né” e do entrevistado (B14) “Não, não. Disseram assim, que tinha que ir lá pra se cadastrar e tudo. Mas, nunca fui não”.

É como se houvesse um distanciamento entre o resíduo gerado pelo indivíduo e sua responsabilidade para com este resíduo, como relatado na fala do entrevistado (J12) quando diz “Não, entro não, quem leva é a menina que eu dou, ela leva pra lá” e o entrevistado (J6) “Eu não. Mas, eles aqui vão lá, às vezes quando é preciso deixar alguma coisa. Que é bem aqui do lado, no quintal da casa da gente, são duas frentes. Mas, eu não”.

Para o PMGIRS de Fortaleza, os Ecopontos são pontos para recebimento de materiais recicláveis e volumes pequenos de resíduos de construção civil. Porém, algumas pessoas ainda não utilizam esses pontos, mesmo conhecendo sua localização e morando próximo. O quadro 18 apresenta as convergências e/ou divergências existentes entre o aproveitamento do Ecoponto e o PMGIRS.

Quadro 18 - Convergências e/ou divergências entre o aproveitamento do ecoponto e o PMGIRS

Aproveitamento do Ecoponto	Converge com o PMGIRS	Diverge com o PMGIRS
Conhece e utiliza o Ecoponto	✓	
Conhece o Ecoponto, mas não utiliza		✓

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

No que se refere ao aproveitamento do Ecoponto e sua comparação com o que está apresentado no PMGIRS, há a possibilidade de utilização deste local para descarte de resíduos, dentre eles os resíduos domiciliares e volumes pequenos da construção civil. A identificação de indivíduos que conhecem e utilizam o Ecoponto apresentou convergência com o PMGIRS.

Em concordância com o que foi exposto, Reis, Mattos e Silva (2018) consideram importante a coleta seletiva, mas revelam que na maioria dos municípios brasileiros ela não ocorre de forma abrangente.

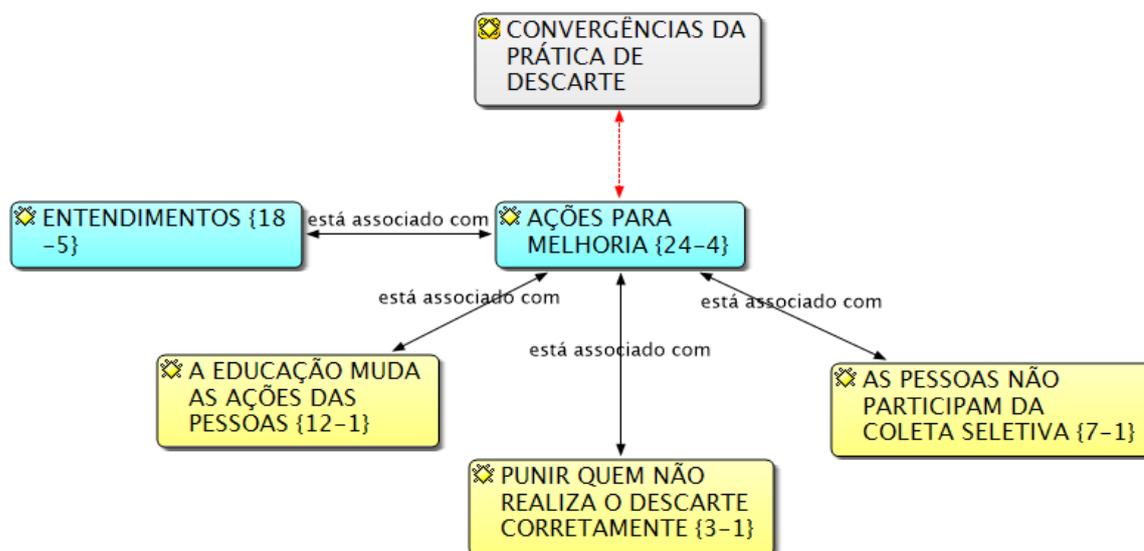
Por outro lado, há quem conheça o Ecoponto, mas não utilize, apontando divergência com o PMGIRS. Muitas pessoas não conhecem o funcionamento desse ponto de coleta e não usufruem dos serviços ofertados. Esses comportamentos podem ser melhorados a partir de ações voltadas para a educação do indivíduo, embora alguns não queiram mudar suas ações ou só mudem após serem punidos.

Indivíduos que mesmo conhecendo o Ecoponto não o utilizam pode ter relação com dificuldades em praticar o descarte da forma correta. Como apontado no estudo de Pedersen e Manhice (2019), nos quais os dados revelam existir preocupação de alguns indivíduos com as questões ambientais, possuindo valores que se conectam com a sustentabilidade e o universalismo, mas encontram dificuldades em realizar o descarte dos resíduos adequadamente.

#### 4.6.6 Ações para melhoria

Para que a prática de descarte possa ser realizada corretamente por indivíduos que não seguem as regras, algumas ações foram apresentadas como capazes de ajudar quem precisa conhecer melhor os procedimentos da prática, como: identificação, separação e destinação dos resíduos. Essas ações definidas como “ações para melhoria” abordam a educação e punição como formas de alcançar um resultado satisfatório.

Figura 29 - Rede “ações para melhoria”



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O código “ações para melhoria” está associado ao código “entendimentos”, presente no grupo “prática de descarte”, pois os indivíduos que possuem habilidade para descartar corretamente seus resíduos saberá identificar as ações que podem melhorar a prática e sua realização por quem ainda não a executa da forma correta.

Quanto às inferências, foram reveladas três abordagens: “a educação muda as ações das pessoas”, mostrando que se o indivíduo for educado para descartar corretamente seus resíduos, executará a prática conforme as regras; “punir quem não realiza o descarte corretamente”, no qual a saída para realização correta do descarte seria punir quem não a realizasse; e “as pessoas não participam da coleta seletiva”, mostrando que não importa o quanto sejam orientadas, não mudarão seus comportamentos.

Uma forma de alcançar o maior número de pessoas e fazer com que elas realizem a separação e destinação correta dos resíduos seria através da educação. As explicações dos entrevistados (J2, J3, B2, B5 e J10) apresentaram a educação como saída para o problema, com presença de pessoas levando informações para os moradores e explicando o passo a passo para o descarte correto dos resíduos.

É conversando, é educando, né, minha filha. Educa chamar as pessoas e dizer “você separa as garrafas, separa os papel, separa o lixo”, né, que o lixo que eu digo, é areia, é folha de...que você apanha, de planta, e aí você vai.

(J2)

Não sei, focar melhor assim, mais informação, mídia, é ...mais informação em termo de panfleto, passando nas residências. Alguma forma que o governo mesmo ou a prefeitura já tem meios pra fazer, instruir melhor a população.

(J3)

Assim, passar uma pessoa e dar orientação, né mulher. Por que tem muita gente que nem, tem muita gente que nem liga, né. Separar, porque o certo é a pessoa separar. Separar garrafa, lata, papelão e levar, né? Pelo menos pro Ecoponto.

(B2)

Mostrar o que, mostrar pra elas que se elas começarem a separar o lixo, colocar o vidro no vidro, o plástico no plástico. É, primeiramente que eles poderiam até ganhar dinheiro, né, o Ecoponto é bem pertinho e outra que a rua não ficaria tão suja, né. É isso.

(B5)

Mulher, eu acho que de orientação. Uma pessoa viesse pra orientar, tivesse algumas palestras nessas pracinhas orientando, né, as pessoas como separar esse lixo, como dividir, deixar nos lugares certos. Eu penso assim, né? Orientação, a parte mais carente, né, que não entende, que não sabe. Eu acho assim.

(J10)

Outro entrevistado sugeriu um programa de apoio para o morador, semelhante ao que já existe com abordagem para doença da dengue adquirida pelo mosquito transmissor, ou seja, a presença de funcionários do município visitando casas e orientando quanto à separação e destinação dos resíduos, como exposto na fala do entrevistado (J6).

É o que eu digo, uma é a televisão, e a pessoa, às vezes, não assiste televisão. Aí era pra ter como tem SUCAN, num essas coisas que vai de casa em casa. É o que eu digo, aí o governo coloca aquelas pessoas, rapaz ou moça e dando uma aula toda semana, lembrando. Aí quando ver que já sabe, aí deixa e já vai pra outro bairro. É isso, é ele dar assistência às pessoas.

(J6)

Há quem acredite que a punição seria uma opção para que os indivíduos passassem a cumprir as regras de descarte dos resíduos. Essa informação foi identificada nas falas dos entrevistados (J7 e B10).

Eu acho que, assim, teria que ser, na minha visão, teria que ter educação lá na escola, ensinando e punindo. Todo canto do mundo num pune? Se eu vou num carro e joga um papel, num sou punido? Se eu tô num país, num espaço público, se eu for fumar, eu num sou punido? Aqui não existe punição. Aqui você vai num carro, o cara joga um coco, a garrafa pra fora, tá nem aí, joga um saco de lixo pra fora, tá nem aí. Não tem punição. Minha filha, nós brasileiros só entendemos dessa forma, né? Com punição. Não era pra ser, mas infelizmente.... não é?

(J7)

Rapaz, o que devia...oh...essas coisa assim eu vou logo dizer...na minha opinião e na minha decisão, só vai se tiver um dinheiro na frente, pagar multa. Porque se pagar multa, pra, se você fizer isso aí e pagar multa, aí num instante todo mundo faz seus devidos lugar e suas coisas que tem que fazer. Mas, se num sair dinheiro, for tudo de graça, eles não tão nem aí.

(B10)

Outros acreditam que o indivíduo não mude seu comportamento, mesmo que seja orientado e possua conhecimento acerca do que precisa ser realizado. De acordo com os entrevistados (J15 e J16), as pessoas podem até saber como funciona a prática de descartar, porém optam por não realizar. Como relatado pelo entrevistado (B14) “Num sei nem dizer, oh. Por mais que você peleje, separe. Mas, o povo sempre bagunça tudo, aí num dá certo”.

Certamente todos já viram como é que é feita a separação, né? Tem...só o cesto de papel, só o plástico, só metal, né, vidro. É só a pessoa ver e fazer o correto, né? Tem até internet aí, se quiser pesquisar, tem um negócio ensinando como você deve fazer a separação, tudo, bem direitinho. Mas, depende de cada pessoa fazer a sua parte.

(J15)

Olha, é bem difícil. Educação? Não sei. Eu falei a consciência de cada um, né? Mas, o que a gente fala e eles não escutam. Não sei, não sei te dizer não. O que fazer pra esse povo mudar? Não sei.

(J16)

Assim, mudanças nos comportamentos da prática de descarte estão relacionadas a muitos fatores, entre eles: a possibilidade de aumentar o nível de conhecimento acerca de determinado assunto, recebendo informações e aprimorando a educação; o ato de querer realizar dada ação, ligado aos motivos que possibilitam o indivíduo realizar determinada ação; e a atitude de agir evitando multas e perdas financeiras.

Existem programas de educação ambiental descritos no PMGIRS, entre eles: o programa vida; o projeto onda verde; o programa de educação ambiental ecocidadão; o programa ecoelce; e o fórum lixo e cidadania.

Alguns problemas identificados no PMGIRS incluem: baixa participação da população na coleta seletiva de materiais recicláveis e a falta de um programa efetivo e bem detalhado de educação ambiental voltado para os resíduos sólidos. O quadro 19 traz as convergências e/ou divergências existentes entre as ações para melhoria e o PMGIRS.

Quadro 19 - Convergências e/ou divergências entre as ações para melhoria e o PMGIRS

Ações para melhoria	Converge com o PMGIRS	Diverge com o PMGIRS
A educação muda as ações das pessoas	✓	
Punir quem não realiza o descarte		✓
As pessoas não participam da coleta seletiva	✓	

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

No que se refere às ações para melhoria, foram identificadas as seguintes convergências: a educação muda as ações das pessoas e as pessoas não participam da coleta seletiva. Segundo o PMGIRS há programas voltados para educação ambiental, porém necessita-se de um programa efetivo e bem definido, capaz de educar as pessoas e possibilitar mudanças de comportamento. Outro ponto que aborda a não participação das pessoas na coleta seletiva, refere-se a um dado apontado no PMGIRS; no qual cita haver uma baixa participação da população no descarte correto dos resíduos.

Assim, o PMGIRS retrata a necessidade de maior participação da população na coleta seletiva, mostrando que as pessoas não cooperam efetivamente e que é preciso incluir ações que aumentem o índice de colaboração dos moradores da cidade de Fortaleza. Essa informação converge com o que foi encontrado nos resultados. Sendo necessárias ações que melhorem a atuação da população nesse quesito.

Os resultados mostraram que a educação pode fazer com que a população seja mais participativa no descarte dos resíduos corretamente. Em concordância com a responsabilidade pelos resíduos, abordada no estudo de Nascimento, Sobral e Ferh (2019), expondo a possibilidade de maior contribuição da população, reduzindo o consumo e a geração de RSU, realizando a separação de materiais orgânicos e recicláveis na fonte, fazendo

com que a gestão dos resíduos nos municípios brasileiros priorize o tratamento e destinação adequados.

Quanto à divergência entre as ações para melhoria e o PMGIRS está a punição para quem não realiza o descarte correto. Mostrando que, embora não haja a coleta seletiva em todos os domicílios, no PMGIRS não há sugestão ou possibilidade de cobrança de taxas para pessoas que não realizam a prática de descarte corretamente.

Os resultados apontaram como alternativa a cobrança de taxas como forma de punição. Contudo, esta solução não foi proposta por Gradwohl (2017), que apresentou como solução para implementação de uma política pública de resíduos sólidos no município, ações que sejam baseadas na política pública de âmbito nacional, ocorrendo o planejamento e a operacionalização de forma sistêmica. Com finalidade de assegurar reduções nos impactos ambientais, considerando o descarte do lixo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação do homem com o lixo tem sofrido alterações com o passar dos anos. Dados sobre a geração de resíduos sólidos no mundo mostram uma projeção, na qual poderá ocorrer aumento nos custos para gerenciamento dos resíduos, ultrapassando quatro vezes o valor já custeado atualmente. A forma de consumo, considerando as escolhas dos indivíduos, intensifica a geração dos resíduos, dentre eles o resíduo domiciliar. Por ser proveniente das atividades domésticas, possui diferentes composições, podendo ser orgânico ou não. Assim, para garantir um gerenciamento eficaz deste tipo de resíduo, leis foram criadas com intuito de orientar os indivíduos na manipulação de cada tipo de material.

Diante disso, esta pesquisa se propôs, como objetivo geral, compreender as convergências entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos. O estudo conseguiu mostrar de que forma essa prática ocorre dentro dos domicílios situados na cidade de Fortaleza, no Estado do Ceará, e se está em conformidade com as regras presentes nas políticas públicas de resíduos sólidos, representadas no PMGIRS. Utilizando-se da Teoria da Prática como base teórica foi possível interpretar o fenômeno e a partir desse entendimento, proporcionado pelos resultados encontrados, atingiu-se o objetivo proposto.

O objetivo específico inicial era descrever o comportamento de consumo e descarte nos domicílios. Este objetivo foi atendido, pois foram identificados os comportamentos de compra e consumo, que incluem a programação de compras e a higienização dos produtos, realizadas pelos munícipes. Na programação de compras, alguns indivíduos afirmaram postergar suas compras, realizando-as somente quando há necessidade, evitando desperdícios. Porém, outros resultados mostraram que há quem antecipe as compras, adquirindo produtos e mantendo um estoque para vários dias.

A higienização dos produtos foi outro aspecto analisado, que surgiu devido o momento de pandemia da Covid-19 enfrentado pelos moradores de Fortaleza. Como consequência, antes do consumo, alguns indivíduos higienizam seus produtos para eliminar possíveis vírus. Contudo, algumas pessoas não apresentaram essa ação de higienizar, mesmo com orientações sobre o que seria correto fazer.

O segundo objetivo específico era identificar as práticas de descartes domiciliares previstas na política pública de descarte dos resíduos. Este objetivo foi alcançado, na medida em que foram apresentadas as práticas presentes nas políticas públicas que envolvem o gerenciamento dos resíduos domiciliares e servem de orientação para a população.

Dentre essas práticas tem-se: a identificação dos resíduos, possibilitando ao indivíduo a correta identificação do tipo de resíduo que está sendo manuseado; a separação dos resíduos, etapa que possibilita separar o resíduo do lixo, para dar uma destinação correta; a destinação dos resíduos, na qual é possível levar os resíduos para locais específicos; a disposição do lixo para coleta, contribuindo com o recolhimento realizado pela prefeitura do município; o aproveitamento do Ecoponto, como ponto de apoio para destino dos resíduos e recebimento de informações; e as ações para melhoria, na qual estão inseridas possíveis atitudes para melhoraria da prática de descarte.

O terceiro objetivo específico era relacionar a prática de descarte dos resíduos domiciliares com: entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e inteligibilidade prática. Esse objetivo foi atendido com a identificação das relações existentes entre esses conceitos e a prática de descarte, mostrando que há relações entre a teoria e a prática.

O primeiro ponto foi encontrar as regras contidas na prática de descarte e identificar se as pessoas conhecem as condutas que devem ser realizadas. Em seguida, quanto aos entendimentos, buscou-se analisar se as pessoas sabem praticar corretamente o descarte dos resíduos. Já a estrutura teleoafetiva mostrou como ocorrem os objetivos, considerando ações e emoções relacionadas com a prática de descarte. E a inteligibilidade prática, possui relação com as regras e a estrutura teleoafetiva, mostrando como uma pessoa decide por realizar determinada ação.

Atendendo ao objetivo geral, identificaram-se as convergências entre a prática de descarte dos resíduos domiciliares e a política pública de resíduos sólidos, considerando: identificação, separação e destinação dos resíduos; disposição do lixo para recolhimento; aproveitamento do Ecoponto; e ações para melhoria. Foram expostas as ações da prática de descarte que convergem e as ações que divergem das orientações do PMGIRS.

Quanto à identificação dos resíduos, obteve-se como convergência que as pessoas aprenderam a identificar corretamente os resíduos através do Ecoponto. Quanto às divergências tem-se que algumas pessoas não aprenderam a identificar corretamente os resíduos e outras que aprenderam, não através do Ecoponto, como previsto pelo PMGIRS, onde o Ecoponto é tido como local de apoio e aprendizado, mas através de experiências vividas em outros ambientes.

No que se refere à separação dos resíduos, mostrou-se como convergência que há pessoas que separam seus resíduos para reciclagem. Em relação à divergência, há pessoas que não realizam essa separação. Esse segundo comportamento não condiz com o que está exposto no PMGIRS.

No que diz respeito à destinação dos resíduos, identificou-se uma divergência quanto à destinação dos resíduos que ocorre para coleta comum e duas convergências que incluem: destinação dos resíduos para catadores locais e destinação dos resíduos para o Ecoponto.

A disposição do lixo para coleta apresentou como convergências: a disposição do lixo na calçada, em local próprio para este fim e seu posicionamento somente no dia do recolhimento. Como divergências, há indivíduos que utilizam os chamados “ponto de lixo” para destinar seu lixo e há quem não siga as regras, ou seja, dispõe seu lixo para recolhimento em dias e horários inadequados.

No que concerne ao aproveitamento do Ecoponto, como convergência verificou-se que há indivíduos que conhecem e utilizam o Ecoponto e, como ponto de divergência, há indivíduos que conhecem o Ecoponto, mas ainda assim não utilizam.

Nas ações para melhoria, quanto às convergências, obteve-se: a educação muda as ações das pessoas e as pessoas não participam da coleta seletiva. A segunda afirmativa é resultado apontado no PMGIRS, que apresenta falta de participação efetiva das pessoas na coleta seletiva. Assim, essa informação converge com o que ocorre com a população. Quanto à divergência, a punição para quem não realiza o descarte não está descrito no PMGIRS como uma solução para melhoria desta prática.

Nesse contexto, as ações realizadas na prática de descarte dos resíduos domiciliares, pelos moradores da cidade de Fortaleza, possuem convergências e divergências em relação ao que consta no PMGIRS. As análises dos resultados revelaram como ocorre cada tipo de ação confrontando com a orientação do PMGIRS e, assim, foi possível compreender como se configura essa prática. De fato, os resultados encontrados possibilitaram o entendimento acerca do que ocorre nas rotinas domésticas e de que forma medidas podem ser tomadas, buscando um alinhamento da realidade vivida pelos moradores da cidade e o que se espera que seja realizado no descarte domiciliar.

A partir dos resultados obtidos foram identificadas algumas questões: há moradores que não utilizam o Ecoponto, mesmo conhecendo sua importância; ausência de conhecimento a respeito dos tipos de resíduos, impossibilitando a separação correta; e falta de orientação de como destinar os resíduos.

Tais deficiências podem ser supridas a partir de algumas ações, dentre elas: palestras educativas no Ecoponto para propagação do conhecimento e familiarização com o ambiente; e visitas periódicas nos domicílios para cadastro dos moradores em programas de

apoio à coleta seletiva, que atualmente ocorre somente quando o indivíduo se dirige ao Ecoponto.

Como limitações desta pesquisa constatou-se que o trabalho poderia ter englobado outros bairros da cidade de Fortaleza, o que não foi possível realizar devido à limitação de tempo e limitação geográfica. E, ainda, uma pesquisa da prática de descarte domiciliar nos bairros, em cidades do nordeste que possuem Ecopontos, comparando-os com as ações praticadas nos bairros analisados na cidade de Fortaleza; análise que não ocorreu pela limitação de recursos financeiros e tempo.

Recomenda-se a realização de uma pesquisa na área dos resíduos domiciliares, que investigue a mudança no comportamento de consumo de indivíduos, que passaram a preocupar-se não somente em praticar o descarte domiciliar corretamente, mas em reduzir seu consumo, buscando minimizar a geração de resíduos. Outra sugestão inclui uma pesquisa que busque avaliar o Ecoponto como um programa que pode ser replicado em cidades cearenses.

## REFERÊNCIAS

- ABDEL-SHAFY, H. I.; MANSOUR, M. SM. Solid waste issue: Sources, composition, disposal, recycling, and valorization. **Egyptian Journal of Petroleum**, v. 27, n. 4, p. 1275-1290, 2018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2018.07.003>
- ALMAZÁN-CASALI, S.; ALFARO, J. F.; SIKRA, S. Exploring household willingness to participate in solid waste collection services in Liberia. **Habitat International**, v. 84, p. 57-64, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.01.001>
- ALMEIDA, L. A.; GOMES, R. C. Discurso e poder na formulação de políticas públicas ambientais: O caso da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Desenvolvimento em Questão**, v. 16, n. 44, p. 133-167, 2018. doi: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2018.44.133-167>
- ANDREASEN, A. Ethics in Social Marketing Alliances. **Social Marketing Quarterly**, v. 5, n. 3, p. 73, 1999.
- ANTONACOPOULOU, E. P. On the practise of practice: in-tensions and ex-tensions in the ongoing reconfiguration of practices. In: BARRY, D.; HANSEN, H. **New approaches in management and organization**. London: SAGE, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2018/2019**. São Paulo: ABRELPE, 2019. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2018-2019/>. Acesso em: 30 nov. 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ATLAS.TI. ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. Qualitative Data Analysis. Version 7.5.10. Berlin; 2015.
- BAPTISTA, V. F. As políticas públicas de coleta seletiva no município do Rio de Janeiro: onde e como estão as cooperativas de catadores de materiais recicláveis?. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 1, p. 141-164, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-76121603>.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 70 ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2011. 280 p.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, PT: Editora Edições 70, 1977.
- BAUMAN, Z. **Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. 1. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. 200 p. ISBN-10853780066X.
- BERLIN, L. **Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012.
- BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. **Sociological Methods & Research**, v. 10, n. 2, p. 141-163, 1981. doi: <https://doi.org/10.1177%2F004912418101000205>.

BOURDIEU, P. **The Logic of Practice**. Tradução de Richard Nice, Stanford: Stanford University Press, 1990.

BOURDIEU, P. **Outline of a Theory of Practice**. Tradução de Richard Nice. 1. ed. Cambridge university press, 1977.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 10 fev. 2020.

BRUSCHINI, M. C. A. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 537-572, 2007.

CAMPOS, H. K. T. Renda e evolução da geração per capita de resíduos sólidos no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 17, n. 2, p. 171-180, 2012.

CASAREJOS, F. *et al.* Rethinking packaging production and consumption vis-à-vis circular economy: A case study of compostable cassava starch-based material. **Journal of Cleaner Production**, v. 201, p. 1019-1028, 2018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.114>

CHATTERJEE, B. *et al.* Sustainable Development Goals (SDGs): Leveraging CSR to achieve SDGs. **KPMG and UN Global Compact Network India**, 2017. Disponível em: [https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/in/pdf/2017/12/SDG\\_New\\_Final\\_Web.pdf](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/in/pdf/2017/12/SDG_New_Final_Web.pdf). Acesso em: 11 fev. 2021.

CORRADI, G; GHERARDI, S; VERZELLONI, L. **Ten good reasons for assuming a ‘practice lens’ in organization studies**. 3rd OLKC Conference, 2008.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DEMSAR, V.; BRACE-GOVAN, J. Sustainable disposal and evolving consumer–product relationships. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, v. 25, n. 2, p. 133-140, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2017.04.010>.

DENCKER, A. F. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. São Paulo: Futura, 2000.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introduction: The discipline and practice of qualitative research. *In*: DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. (Eds.). **The sage handbook of qualitative research**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2005. p. 1-32.

DOS REIS, P. T. B.; DE OLIVEIRA MATTOS, U. A.; DA SILVA, E. R. Gestão municipal de resíduos sólidos urbanos à luz da Política Nacional de Resíduos: estudo de caso no município de Japeri, RJ, Brasil. **Sistemas & Gestão**, v. 13, n. 3, p. 321-333, 2018. doi: <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2018.v13n3.1376>.

DREYFUS, H. **Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger’s Being and Time**, division I. Cambridge, Mass: MIT Press, 1991.

ECOPONTO – ESTAÇÃO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA DE INSERVÍVEIS. Página inicial. Disponível em <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/ecopontos/index.php?p=4626>>. Acesso em: 06 de ago. 2021.

ECOPONTOS – DESCARTE CORRETO DE RESÍDUOS. Página inicial. Disponível em <<https://www.curitiba.pr.gov.br/servicos/ecopontos-descarte-correto-de-residuos/716>>. Acesso em: 06 de ago. 2021.

ECOPONTOS RECEBEM ENTREGAS VOLUNTÁRIAS. Prefeitura do Natal. Página inicial. Disponível em <<https://natal.rn.gov.br/news/post/34926>>. Acesso em: 06 de ago. 2021.

EIGENHEER, E. **A história do lixo: A limpeza urbana através dos tempos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009. 144 p.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

FERRAZ, A. B. **A articulação federativa para a viabilização da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil**. 2014. 186 f. Dissertação de mestrado (Mestrado em Direito) – Departamento de Direito do Estado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

FORTUNA, L. M.; DIYAMANDOGLU, V. Disposal and acquisition trends in second-hand products. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 2454-2462, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.030>.

FOUCAULT, M. **Discipline and Punish**. Tradução de Alan Sheridan. New York: Vintage, 1979.

FOUCAULT, M. **Power/Knowledge**. Tradução de Colin Gordon. New York: Pantheon, 1980.

GIDDENS, A. **Central Problems in Social Theory**. Berkeley: University of California Press, 1979.

GIDDENS, A. **The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration**. 1. ed. Berkeley: University of California Press, 1984.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, M. A. *et al.* Um estudo comparado entre a realidade brasileira e portuguesa sobre a gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos. **Sociedade & Natureza**, v. 28, n. 1, p. 9-20, 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-451320160101>.

GRADVOHL, A. B. . **Economia reversa para empreendedores: um novo conceito de ecoempreendedorismo**. 1. ed. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2017. 133p.

HEMPE, C.; NOGUERA, J. O. C. A educação ambiental e os resíduos sólidos urbanos. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 682-695, 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.5902/223611704117>.

HOORNWEG, D.; BHADA-TATA, P. **What a waste**: A global review of solid waste management. Urban development series: knowledge papers n. 15. World Bank: Washington, DC, 2012.

HOSSAIN, Md. S. *et al.* Review on solid waste management process and environmental impact due to solid waste in Sylhet City Corporation, Bangladesh. **International Journal of Environment and Waste Management**, v. 22, n. 1-4, p. 296-306, 2018. doi: <https://doi.org/10.1504/IJEW.2018.094117>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Agência de notícias**. IBGE, 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20911-pnad-continua-2017-realizacao-de-afazeres-domesticos-e-cuidados-de-pessoas-cresce-entre-os-homens-mas-mulheres-ainda-dedicam-quase-o-dobro-do-tempo>. Acesso em: 07 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/9073-pesquisa-nacional-de-saneamento-basico.html>. Acesso em: 11 fev. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**: outras formas de trabalho 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101650>. Acesso em: 11 fev. 2021.

IWAI, C. K. **Avaliação da qualidade das águas subterrâneas e do solo em áreas de disposição final de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte: aterro sanitário em valas**. 2012. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

JANG, YC. *et al.* Recycling and management practices of plastic packaging waste towards a circular economy in South Korea. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 158, p. 104798, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104798>.

JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. (Org.) **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri, SP: Manole, 2012. (Coleção Ambiental).

JUNIOR, L.A.S; LEÃO, M.B.C. O software Atlas.ti como recurso para a análise de conteúdo: analisando a robótica no ensino de ciências em teses brasileiras. **Ciênc. Educ, Bauru**, SP, v. 24, n. 3, p. 715-728, 2018.

KAZA, S. *et al.* **What a waste 2.0**: a global snapshot of solid waste management to 2050. Washington, DC: World Bank Publications, 2018.

KEYNES, J. M. **Perspectivas econômicas para os nossos netos**. In: MASI, D. de. Desenvolvimento sem trabalho. 6. ed. São Paulo: Esfera, 1999. 103 p.

KNICKMEYER, D. Social factors influencing household waste separation: A literature review on good practices to improve the recycling performance of urban areas. **Journal of Cleaner Production**, v. 245, p. 118605, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118605>.

- KOOP, S. H. A.; VAN DORSSSEN, A. J.; BROUWER, S. Enhancing domestic water conservation behaviour: A review of empirical studies on influencing tactics. **Journal of Environmental Management**, v. 247, p. 867-876, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.06.126>.
- KUSKI, L. *et al.* Development of a decentralized monitoring system of domestic water consumption. **Energy Reports**, v. 6, p. 856-861, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.egy.2019.11.019>.
- LO, A. Y.; LIU, S. Towards sustainable consumption: A socio-economic analysis of household waste recycling outcomes in Hong Kong. **Journal of Environmental Management**, v. 214, p. 416-425, 2018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.03.029>.
- LYOTARD, J. F. **The postmodern condition**: A report on knowledge. Tradução de Geoff Bennington e Brian Massumi. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984.
- LYOTARD, JF. **The différend**: Phrases in dispute. Tradução de Georges Van Den Abbele. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1988.
- MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. P.; VALLE, T. F. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 24-51, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7612155117>.
- MAPA DE ECOPONTOS E ECOESTAÇÕES. Página inicial. Disponível em <[http://www.ecorecife.recife.pe.gov.br/ecolocais?field Equipamento\\_de\\_coleta\\_tid=14](http://www.ecorecife.recife.pe.gov.br/ecolocais?field Equipamento_de_coleta_tid=14)>. Acesso em: 06 de ago. 2021.
- MARRE, J. L. História de vida e método biográfico. **Cadernos de Sociologia**, v. 3, n. 3, p. 89-141, 1991.
- MASON, J. **Qualitative researching**. London: Sage Publications. 2002.
- MILIOS, L. Advancing to a Circular Economy: three essential ingredients for a comprehensive policy mix. **Sustainability Science**, v. 13, n. 3, p. 861-878, 2018. doi: <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0502-9>.
- MOH, Y. C.; ABD MANAF, L. Overview of household solid waste recycling policy status and challenges in Malaysia. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 82, p. 50-61, 2014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.11.004>.
- MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.
- MULKY, A. **Are CSR activities directed towards sustainable development goals? A study in India**. In: V INTERNATIONAL OFEL CONFERENCE ON GOVERNANCE, MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP, Croácia, 2017. p. 266.
- NASCIMENTO, R. M.; PINTO, A. E. M. Sustentabilidade e precaução: uma avaliação do plano municipal de gerenciamento de resíduos de Macaé referenciados na Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Direito da Cidade**, v. 10, n. 1, p. 78-94, 2018. doi: <https://doi.org/10.12957/rdc.2018.29600>.

NASCIMENTO, V. F. *et al.* Municipal solid waste disposal in Brazil: improvements and challenges. **International Journal of Environment and Waste Management**, v. 23, n. 3, p. 300-318, 2019. doi: <https://doi.org/10.1504/IJEW.2019.099007>.

NASH, K. L. *et al.* To achieve a sustainable blue future, progress assessments must include interdependencies between the sustainable development goals. **One Earth**, v. 2, n. 2, p. 161-173, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.01.008>.

OPERAÇÃO DE ECOPONTOS. Marquise ambiental. Página inicial. Disponível em <<http://www.marquiseambiental.com.br/servicos-e-tecnologia/operacao-de-ecopontos>>. Acesso em: 06 de ago. 2021.

OSUCH, E. *et al.* Analysis of the factors influencing the decision about segregation by people not segregating the municipal waste with using the AHP method. **Journal of Ecological Engineering**, v. 17, n. 4, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.12911/22998993/64706>.

PASSOS, J. L. S.; BULGACOV, Y. L. M. Da filosofia para os estudos organizacionais: o percurso ontológico de Schatzki na teoria da prática social. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 13, n. 1, p. 1-15, 2019. doi: <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i1.27435>

PEDERSEN, J. T. S.; MANHICE, H. The hidden dynamics of household waste separation: An anthropological analysis of user commitment, barriers, and the gaps between a waste system and its users. **Journal of Cleaner Production**, v. 242, p. 1-12, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.281>.

PEREIRA, A. L. *et al.* **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PICKERING, A. **The mangle of practice: time, agency, and science**. Chicago: University of Chicago Press, 1995. ECOPONTOS. Página inicial. Disponível em <<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/urbanismo-meio-ambiente/servico/324>>. Acesso em: 17 de nov. 2021.

QUAL A LOCALIZAÇÃO DOS ECOPONTOS? Página inicial. Disponível em <<https://saoluis.ma.gov.br/comitedelimpeza/conteudo/2174>>. Acesso em: 06 de ago. 2021.

RODRIGUES, C. R.; MENTI, M. M. Revisão das Políticas Públicas do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Porto Alegre. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 8, n. 1, p. 42-64, 2018.

RODRIGUEZ, M. E. S.; RUIZ, R. M. A. Política y gestión de residuos sólidos urbanos: Un análisis comparativo España y Colombia. In: HERNÁNDEZ, V. H.; URRUTIA, R. R. **Planificación urbana**. Casos prácticos en México, España y Colombia. 1. ed. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2018.

ROUSE, J. **Engaging science: how to understand its practices philosophically**. Ithaca: Cornell University Press, 1996.

SANDOVAL, S. AM. Formação em métodos de pesquisa na pós-graduação: abordagens multimétodos para as demandas da atualidade. **Educar em Revista**, v. 34, n. 71, p. 69-82, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.62647>.

SCHANES, K.; DOBERNIG, K.; GÖZET, B. Food waste matters-A systematic review of household food waste practices and their policy implications. **Journal of Cleaner Production**, v. 182, p. 978-991, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030>.

SCHATZKI, T. R. Introduction: practice theory. *In*: SCHATZKI, T. R.; KNORR-CETINA, K.; SAVIGNY, E. V. (Eds.). **The practice turn in contemporary**. New York: Routledge, 2001. 256 p.

SCHATZKI, T. R. Peripheral vision: The sites of organizations. **Organization Studies**, v. 26, n. 3, p. 465-484, 2005. doi: <https://doi.org/10.1177%2F0170840605050876>.

SCHATZKI, T. R. **Social practices**: A Wittgensteinian approach to human activity and the social. Cambridge University Press, 1996. 260 p.

SCHATZKI, T. R. What is a social practice? *In*: SCHATZKI, T. R. **The site of the social**: a philosophical account of the constitution of social life and change. Pennsylvania: Pennsylvania State University, p. 70-88, 2002. 318 p.

SCOTT, R. **17 ways your company can help the United Nations achieve its global development goals by 2030**. FORBES, 2015. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/causeintegration/2015/09/09/17-ways-your-company-can-help-the-united-nations-achieve-its-global-development-goals-by-2030/?sh=6a74b3b9af1a>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SIMÃO, A. B. Entre o ideal e o real: percepções e práticas acerca da divisão de atividades domésticas e de cuidados no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, p. 1-7, 2019. doi: <https://doi.org/10.20947/s0102-3098a0078>.

STACEY, M. **Methods of social research**. Oxford: Pergamon Press, 1977.

TALLENIRE, C. W.; STEUBING, B. The environmental benefits of improving packaging waste collection in Europe. **Waste Management**, v. 103, p. 426-436, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.12.045>.

TASONG, A. C.; ABAO, R. P. Design and development of an IoT application with visual analytics for water consumption monitoring. **Procedia Computer Science**, v. 157, p. 205-213, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.08.159>.

TAYLOR, C. **Philosophy and the human sciences**: philosophical papers. v. 2. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 352 p.

TEIXEIRA, J. C. M.; DE ARAÚJO, M. A. D. Implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Natal (Rn): O Papel dos Atores. **Administração Pública e Gestão Social**, 2020. doi: <https://doi.org/10.21118/apgs.v12i4.6224>.

TISSERANT, A. *et al.* Solid waste and the circular economy: a global analysis of waste treatment and waste footprints. **Journal of Industrial Ecology**, v. 21, n. 3, p. 628-640, 2017. doi: <https://doi.org/10.1111/jiec.12562>.

UNIDADES DE DESTINO CERTO (ECOPONTOS). Página inicial. Disponível em <[https://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p\\_secao=131](https://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=131) >. Acesso em: 06 de ago. 2021.

UNITED NATIONS. **The sustainable development goals report**. New York, 2018. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/publications/the-sustainable-development-goals-report-2018.html>. Acesso em: 11 fev. 2020.

VAN ROSSUM, T. Water reuse and recycling in Canada-history, current situation and future perspectives. **Water Cycle**, v. 1, p. 98-103, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.watcyc.2020.07.001>.

WILLIAMS, H. *et al.* Avoiding food becoming waste in households–The role of packaging in consumers’ practices across different food categories. **Journal of Cleaner Production**, v. 265, p. 1-14, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121775>.

WITTGENSTEIN, L. **Philosophical investigations**. New York: MacMillan, 1953.

YANG, L. *et al.* Domestic water consumption monitoring and behaviour intervention by employing the internet of things technologies. **Procedia Computer Science**, v. 111, p. 367-375, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.06.036>.

ZANIRATO, S. H. Moda e sustentabilidade: um diálogo paradoxal? *In*: SIMILI, I. G.; VASQUES, R. S. **Indumentária e moda: caminhos investigativos**. Maringá: Eduem, 2013. 277p.

ZANIRATO, S. H.; ROTONDARO, T. Consumo, um dos dilemas da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, p. 77-92, 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142016.30880007>.

ZAPPELLINI, M. B.; FEUERSCHÜTTE, S. G. O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 241-273, 2015. doi: <https://doi.org/10.13058/raep.2015.v16n2.238>.

## APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

### 1) ESTRUTURA DOMICILIAR

- a) Perfil dos moradores
- b) Tarefas exercidas pelos moradores

### 2) ROTINAS DA CASA

- a) Atividades diárias realizadas no domicílio
- b) Distribuição de tarefas na rotina domiciliar (quem são os responsáveis pelas principais tarefas, quando e como são executadas)
  - 1) Compras
  - 2) Limpeza e faxina
  - 3) Cozinha e preparação de alimentos
  - 4) Outras tarefas importantes

### 3) DESCARTE DE RESÍDUOS

- a) Local de descarte dos resíduos (dentro da residência), logo após o consumo ou retirada da embalagem original do produto.
- b) Preparação do material para descarte (coleta regular ou seletiva), reaproveitamento ou reciclagem.
- c) Tempo que o resíduo permanece dentro da residência (em lixeiras) e localização dessas lixeiras
- d) Responsável pela retirada dos resíduos das lixeiras e com que frequência ocorre
- e) Locais de descarte final

### 4) CONHECIMENTO SOBRE DESCARTE (COLETA REGULAR, COMPLEMENTAR)

- a) Dias e horários de coletas dos resíduos
- b) Tipo de material descartado (conforme composição)
- c) Separação de materiais para coleta regular
- d) Separação de material para reaproveitamento ou reciclagem
- e) Local que receba material para ser reciclado ou reaproveitado
- f) Destino final dos resíduos segue para locais corretos

## APÊNDICE B - DIÁRIO DE CAMPO

### 1) DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA DA RESIDÊNCIA

- Tamanho
- Conforto
- Número de residentes
- Fluxo de pessoas

### 2) AMBIENTES E ARTEFATOS DOMÉSTICOS

- Descrição do ambiente doméstico
  - Espaços para separação de resíduos (embalagens, papéis, vidros, latas)
  - Espaços para armazenamento dos resíduos
  - Localização dos espaços para armazenamento dos resíduos
- Descrição de Artefatos de uso doméstico
  - Existência de objetos para separação
  - Existência de objetos para descarte

### 3) AMBIENTES E ARTEFATOS COLETIVOS

- Descrição do ambiente coletivo
  - Descrição dos ambientes externos e públicos do domicílio (ruas, canteiros, calçadas).
  - Existência de resíduos no espaço público nas proximidades
- Descrição de Artefatos de uso coletivo
  - Existência de outras formas de coleta (carroceiros, coletadores)
  - Existência de pontos de descarte