



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

**ROSIMERY ALVES DE ALMEIDA**

**ALÉM DO LIXO: PODER, MOTIVAÇÃO, ESTRATÉGIAS E REDE DE RELAÇÕES**  
**NA DINÂMICA DE INTERAÇÃO ENTRE CATADORES DE MATERIAIS**  
**RECICLÁVEIS**

**FORTALEZA**

**2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

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

---

Ala ALMEIDA, ROSIMERY ALVES DE.  
Além do lixo: poder, motivação, estratégias e rede de relações na dinâmica de interação entre catadores de materiais recicláveis / ROSIMERY ALVES DE ALMEIDA. – 2024.  
156 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2024.  
Orientação: Prof. Dr. - DIEGO DE QUEIROZ MACHADO.

1. Catadores. 2. Rede de relações. 3. Motivação. 4. Poder. 5. Estratégia. I. Título.

CDD 658

---

ROSIMERY ALVES DE ALMEIDA

**ALÉM DO LIXO: PODER, MOTIVAÇÃO, ESTRATÉGIAS E REDE DE RELAÇÕES  
NA DINÂMICA DE INTERAÇÃO ENTRE CATADORES DE MATERIAIS  
RECICLÁVEIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo da Universidade Federal do Ceará, válido como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Administração e Controladoria. Área de concentração: Gestão Organizacional.

Área de Concentração: Gestão Organizacional.

Orientador: Prof. Dr. Diego de Queiroz  
Machado

FORTALEZA

2024



Fonte: acervo fotográfico Rosimery Almeida, 2024

*É no mais genuíno sentido das palavras, a Casa ou espaço comum em que todos e cada um podem "dar e receber" consoante as suas possibilidades ou necessidades, ao saber o serviço do ser e do partilhar. Bem-aventurados os Misericordiosos”.*

*Padre Vítor Melícias*

ROSIMERY ALVES DE ALMEIDA

ALÉM DO LIXO: PODER, MOTIVAÇÃO, ESTRATÉGIAS E REDE DE RELAÇÕES NA  
DINÂMICA DE INTERAÇÃO ENTRE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo da Universidade Federal do Ceará, válido como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Administração e Controladoria. Área de concentração: Gestão Organizacional.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Diego de Queiroz Machado (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

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

---

Prof. Dr. Daniel Barboza Guimarães  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Fátima Regina Ney Matos  
(Instituto Superior Miguel Torga (ISMT))

---

Profa. Dra. Keysa Manuela Cunha de Mascena  
(Universidade de Fortaleza – Unifor)

## DEDICATÓRIA



Fonte: acervo fotográfico Rosimery Almeida, 2024

*A todos os catadores que, em suas mãos calejadas e almas resilientes, encontram a poesia oculta nas ruas e transformam o esquecido em esperança.*

*Rosimery Alves de Almeida*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao todo poderoso, Deus, por emanar em mim luz e por guiar-me nos meus sonhos, lutas, realizações e adversidades.

Certa vez, meu pai me disse que o maior patrimônio que ele nos deixaria seria o conhecimento, estava certo e é a força que me conduz. Como um tributo à sua jornada árdua e de amor, te agradeço, pai (Benedito Ferreira de Almeida), trabalhou tanto para estudarmos, ensinou-me o valor da persistência. Seguirei seu legado e com saudade viverei até o nosso reencontro.

À minha mãe, Francisca Alves de Almeida, que se manteve incansavelmente, limpando a escola e a igreja, carregando latas d'água na cabeça, lavando roupas no rio, passando nossas roupas, com ferro a brasa, costurando, moendo milho, pilando arroz, acendendo o fogo à lenha, cuidando das galinhas e servindo na roça, mas a verdadeira grandeza esteve em nos amar.

A Gustavo, minha eterna dor e saudade. Seu breve existir iluminou minha vida e o seu amor continuará ressoando em meu ser, meu amado filho. Ao meu nobre filho Pedro Gustavo, com seu sorriso contagiante e olhar curioso, renova minhas forças, peço perdão pelas ausências físicas, é difícil conciliar trabalho, estudo e ser mãe. Slavi, meu bebê, cujo nome carrega o encanto da glória, espero que um dia compreendam a profundidade do meu amor por vocês.

Aos meus sete irmãos, parte indissociável da minha história, juntos fomos na contramão do regime e enfrentamos, desde cedo, enchentes e travessias de rios, idas e vindas na carroça de burro, casa de estudantes e das partilhas dos pães, caminhadas a pé, sob o sol escaldante, para chegarmos até às escolas. Aos meus cunhados, cunhadas, à minha tia madrinha e demais familiares.

Agradeço ao meu companheiro, Ninor Freitas, por tudo durante os desafiadores últimos cinco anos, por suportar minhas crises, estresses e impaciências. Seu apoio é importante para mim.

Aos mestres que iluminaram meus momentos de dúvida, desde a titia Maria, do Grupo Escolar Dona Silvia Gondim, primeiros anos da minha vida acadêmica, até os doutores: Diego, José Lazaro, Daniel e Coelho, da Universidade Federal do Ceará. Professor Diego, meu orientador, é um farol de humanidade, com suas virtudes me acolheu. Com integridade e rigor científico, não só construiu os saberes, mas também deixa marcas profundas em minha vida. E através deste professor, expresso minha gratidão a toda Universidade Federal do Ceará.

Aos que partiram para Cristo, especialmente, minha prima e amiga/irmã Eva, meu alicerce em tantos momentos, memórias que permanecerão vivas. E à inesquecível Francineide Fernandes, que seus espíritos encontrem a paz. À minha família extensa, aos amigos de longa data (que partiram ou que ficaram) e aos novos amigos, suas palavras de encorajamento, seus gestos de carinho, as trocas de ideias, as discussões acadêmicas e até os momentos de descontração ou críticas foram essenciais para meu avanço, mesmo quando o horizonte parecia distante.

Em particular e de forma especial, aos catadores, que se tornaram meus amigos. Fortes e resilientes, foram um testemunho vivo da capacidade humana de resistir e se reinventar.

Com respeito e gratidão,

Rosimery Almeida



## RESUMO

Esta tese ilumina a interdependência complexa das relações sociais na modernidade líquida e avançada, que são baseadas em trocas, estas trocas, por sua vez, são fundamentadas em relações de influência, alicerçadas nas bases de poder, que servem de apoio para que indivíduos exerçam poder. Busca-se investigar a influência das redes de relações, das motivações, das bases de poder e das estratégias na dinâmica das interações entre estes catadores. Para tanto, realizou-se a pesquisa à luz do modelo teórico de Raven (1992), com abordagem da análise de redes sociais e natureza qualitativa, em duas etapas, com fins exploratório-descritivos, por meio de pesquisa de campo, com 152 catadores, dos municípios de Sousa, Marizópolis e Cajazeiras/PB, em que foram realizadas entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo. Na primeira etapa da pesquisa, os resultados do mapeamento permitiram revelar uma rede com baixa densidade e conexões frágeis, com predominância de mulheres, negros, pardos e indivíduos com idade avançada, agravados pela baixa escolaridade e pobreza extrema. Além disto, os achados da segunda etapa exploraram as quatro categorias de análise relacionadas ao modelo teórico empregado, em que foi possível levantar elementos da estrutura e da dinâmica da rede, apresentando-se como moderadamente centralizada e com disparidades, em que estar conectado ou ser central não significa ter poder. Por outro lado, observou-se que diferentes níveis de proximidade afetam a rede e mediadores na integração podem fortalecer as relações. Com isso, há catadores ocupando posições estratégicas, assim, a interação entre os tipos de motivação influencia diretamente a dinâmica das interações. As bases de poder, por sua vez, não se limitam à influência individual, são fenômenos socialmente construídos diante da adaptação das complexidades do ambiente urbano contemporâneo, sustentando estas relações. E, por fim, as estratégias adotadas pelos catadores corroboram o caráter da diversidade de abordagens teóricas nestas interações. Como limitações, citam-se a inexistência de um banco de dados fidedigno sobre o número exato de organizações e catadores nos municípios pesquisados e dificuldades de acesso a um número maior de catadores, pois há quem trabalhe na (in)formalidade e disperso. Sugere-se replicar este estudo com mais catadores, incluindo outros municípios, permitindo uma investigação mais abrangente e, quiçá, considerando outros atores da cadeia produtiva de reciclagem. Ressalva-se que os propósitos foram cumpridos, fornecendo resultados sólidos e empregáveis como subsídio para pesquisas futuras. Assim, defende-se nesta tese que as redes de relações, as motivações, as bases de poder e as estratégias influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis. Portanto, este trabalho contribui para a compreensão da influência e também para o aprofundamento teórico, prático e gerencial, bem como para formulação de políticas públicas.

**Palavras-chave:** Catadores. Rede de relações. Motivação. Poder. Estratégia.

## ABSTRACT

This thesis sheds light on the complex interdependence of social relations in liquid and advanced modernity, which are based on exchanges that, in turn, are grounded in relationships of influence supported by power bases enabling individuals to exert power. The study seeks to understand the impact of relationship networks, motivations, power bases, and strategies in interactions among waste pickers. To this end, the research was conducted using Raven's theoretical model (1992), employing social network analysis and a qualitative approach in two exploratory-descriptive phases. Field research involved 152 waste pickers from Sousa, Marizópolis, and Cajazeiras/PB, through semi-structured interviews and content analysis. In the first phase, mapping results revealed a network with low-density and fragile connections, predominantly consisting of women, Black and mixed-race individuals, and elderly persons, exacerbated by illiteracy and extreme poverty. Additionally, findings from the second phase explored four categories of analysis related to the theoretical model, uncovering elements of the network's structure and dynamics, which appeared moderately centralized with disparities where connectivity or centrality did not necessarily imply power. However, different levels of closeness affected the network, and mediators in integration could strengthen relationships. Consequently, waste pickers occupying strategic positions influence interaction dynamics through varied motivational types. Power bases, not limited to individual influence, are socially constructed phenomena adapting to complexities in urban environments, thereby sustaining these relationships. Lastly, strategies adopted by waste pickers underscore the diversity in theoretical approaches to these interactions. Limitations included the absence of a reliable database on the exact number of organizations and waste pickers in the studied municipalities and difficulties in accessing a larger sample due to informal and dispersed work. Recommendations include replicating the study with more waste pickers across different municipalities for a broader investigation and insights in to other actors in the recycling chain. The study achieved its goals, yielding robust and applicable results that can inform future research. Thus, the thesis argues that relationship networks, motivations, power bases, and strategies significantly influence the dynamics of interactions among waste pickers, contributing not only to understanding their influence and power but also to theoretical, practical, and managerial advancements, and policymaking.

**Keywords:** Waste pickers. Relationship network. Motivation. Power. Strategy.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipologias de poder e suas definições	46
Quadro 2 – Estratégias e situações de utilização	51
Quadro 3 – Trabalhos relacionados a French e Raven (1959) e Raven (1992)	57
Quadro 4 – Principais elementos da estrutura da tese	67
Quadro 5 – Categorias e subcategorias de análise	80
Quadro 6 – Composição dos sujeitos da pesquisa de acordo com o município e a primeira etapa	87
Quadro 7 – Composição dos sujeitos da pesquisa de acordo com o município e a segunda etapa	103

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – gênero	87
Tabela 2 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – estado de civil	87
Tabela 3 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – étnico-racial	88
Tabela 4 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – instrução escolar	88
Tabela 5 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – condição de trabalho	88
Tabela 6 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – moradia	89
Tabela 7 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – indicação	89
Tabela 8 - Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – familiar na reciclagem	90
Tabela 9 - Perfil socioeconômicos e demográficos dos catadores – dados quantitativos	90
Tabela 10 - Densidade da rede geral e por grupo de catadores	91
Tabela 11 - Centralidade de entrada e de saída e estatísticas descritivas da rede geral e por grupo	95
Tabela 12 - Centralidade de autovetor e estatística descritiva da rede geral e por grupo	97
Tabela 13 - Centralidade de intermediação e estatísticas descritivas da rede geral e por grupo	99
Tabela 14 - Centralidade de proximidade e estatísticas descritivas da rede geral e por grupo	101

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma genérico de uma cadeia produtiva de reciclagem	34
Figura 2 – O processo de influência baseado no modelo poder e influência	55
Figura 3 – Mosaico fotográfico de sujeitos da pesquisa	71
Figura 4 – Mapa da Paraíba com destaque para os municípios	75
Figura 5 – Registros fotográficos de assembleias	77
Figura 6 – Registros fotográficos de carrinhos utilizados por catadores	77
Figura 7 – Registro fotográfico na cooperativa Recicla Cajazeiras	79
Figura 8 – Registros fotográficos de condições de moradia de catadores	83
Figura 9 – Representação gráfica da rede geral de catadores	86

## LISTA DE SIGLAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais	42
AC – Análise de Conteúdo	17
ASCAMARES – Associação de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis de Sousa	42
ARS – Análise de Redes Sociais	17
CBO – Classificação Brasileira de Ocupações	18
CE – Ceará	69
COAS – Catador Organizado Associação de Sousa	71
COC – Catador Organizado de Cajazeiras	71
CNOM – Catador Não Organizado de Marizópolis	71
CNOS – Catador Não Organizado de Sousa	71
DP – Desvio Padrão	87
EPIs – Equipamentos de Proteção Individual	19
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	81
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano	81
GRS – Gestão dos Resíduos Sólidos	26
LR – Logística Reversa	27
PB – Paraíba	16
PE – Pernambuco	69
PMGIRS – Plano Municipal da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos	70
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente	33
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos	18
PEVs – Pontos de Entrega Voluntária	86
RE – Relação Existente	63
RP – Relação Possível	63
RN – Rio Grande do Norte	69
RS – Resíduos Sólidos	16
RSS – Resíduos Sólidos da Saúde	26
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos	21
SEMA – Secretaria de Meio Ambiente	69
SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos RS	81
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	80
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande	16

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
1.1 Contextualização do problema de pesquisa	17
1.2 Questão de pesquisa	23
1.3 Objetivos da pesquisa	23
1.3.1 <i>Geral</i>	23
1.3.2 <i>Específicos</i>	23
1.4 Justificativa da pesquisa	23
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>26</b>
2.1 Gestão dos resíduos sólidos e relações entre atores sociais	26
2.2 Bases de poder, motivação e estratégia: o modelo de Raven (1992)	39
2.2.1 <i>Bases de poder</i>	39
2.2.2 <i>Motivação</i>	47
2.2.3 <i>Estratégias</i>	50
2.3 A Análise de Redes Sociais (ARS)	58
<b>3 MÉTODO</b>	<b>67</b>
3.1 Tipologia de pesquisa	67
3.2 Campo de estudo	68
3.3 Sujeitos da pesquisa	69
3.4 Critérios de inclusão e exclusão	69
3.5 Procedimento para coleta de dados	70
3.5.1 <i>Relato de experiências no campo de pesquisa</i>	72
3.6 Análise de dados	75
<b>4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>75</b>
4.1 Caracterização do campo de estudo	75
4.2 Rede de relações: indicadores de rede	85
4.3 Motivações	103
4.4.1 <i>Intrínseca</i>	103
4.4.2 <i>Extrínseca</i>	108
4.4 Estratégias	111
4.4.1 <i>Brandas</i>	111
4.4.2 <i>Racionais</i>	113
4.4.3 <i>Enérgicas</i>	116
4.5 Bases de poder	118
4.5.1 <i>Poder coercitivo</i>	118
4.5.2 <i>Poder de recompensa</i>	120
4.5.3 <i>Poder legítimo</i>	123
4.5.4 <i>Poder de informação</i>	124
4.5.5 <i>Poder de especialista</i>	126
4.5.6 <i>Poder de referência</i>	129
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>142</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>147</b>
APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados – catadores	157
APÊNDICE B - Instrumento de coleta de dados – cooperativa/associação	159
APÊNDICE C - Instrumento de coleta de dados – construtos da pesquisa	160
APÊNDICE D - TCLE	162

## APRESENTAÇÃO

A gênese desta tese remonta aos meus primeiros anos de vida, quando a infância na roça foi marcada por sonhos. Desde os sete anos, eu percorria os monturos das casas no sítio onde nasci, buscando peças para uma bicicleta que sonhava montar. Acreditava, no fundo do coração, que conseguiria. Essa tenacidade infantil talvez seja um dos elos invisíveis que me conecta aos catadores de materiais recicláveis até hoje.

Minha trajetória ganhou profundidade em 2012, quando mergulhei nos projetos de extensão da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) junto aos catadores. Foi lá que minha experiência de vida entrelaçou-se com o trabalho árduo desses agentes tão importantes. Desde então, ministrei cursos que não se limitaram ao acadêmico, mas abraçaram a possibilidade da transição de associação para cooperativa, em Sousa (PB), uma jornada de transformação que ainda não vi florescer.

Minhas mãos suaram na terra, cultivando milho, feijão e algodão. Conheci de perto a dureza da vida rural, cada semente plantada representava um investimento no futuro incerto da colheita, realidade similar a dos catadores, cujo trabalho também enfrenta incertezas. Essas experiências aguçaram minha percepção sobre o valor do trabalho árduo e a importância de compreender as nuances das interações humanas nas comunidades.

Os laços estreitados com os catadores foram profissionais e enraizados na empatia e no desejo de enfrentar desafios juntos. Organizei campanhas com empresas locais para angariar equipamentos, mas também o pão nosso de cada dia, mostrando que a fé, a caridade e a ciência podem sim transformar realidades.

Esses esforços consolidaram vínculos, mas também instigou em mim o interesse pelas interações humanas nesse contexto. A acessibilidade aos participantes é uma ponte para compreender e respeitar as dinâmicas sociais que sustentam trabalhos dignos. O suor derramado é o mesmo, assim como o teto sobre nossas cabeças [o sol escaldante], a fome que aperta e o futuro incerto, realidades que não distinguem entre roça e lixão, quiçá.

Exposto isto, para facilitar o entendimento do leitor, é apresentada a organização e a estrutura sistemática desse estudo. Na primeira seção, de natureza introdutória, são apresentados os principais elementos, a ideia central de tese, a problemática, os objetivos e justificativa para a sua realização. Ainda, nessa seção, destaca-se os potenciais contributos para o campo em questão, delineando sua relevância, originalidade, rigor científico, coerência, ética, replicabilidade, impacto potencial e interdisciplinaridade.



A segunda seção, dedicada ao referencial teórico, é dividida em três subseções. Inicialmente, é explorada a gestão dos resíduos sólidos e relações entre atores sociais. Em seguida, são apresentadas as bases teóricas fundamentais, bem como o modelo teórico de poder e influência utilizado. E, depois, trata da abordagem de análise de redes sociais.

A terceira seção aborda o método empregado no trabalho, em que é detalhado aspectos como: tipologia da pesquisa, campo de pesquisa, sujeitos da pesquisa, critérios de inclusão e exclusão, procedimentos para coleta, análise de dados e considerações éticas. Essa seção é essencial para garantir a transparência e replicabilidade do estudo.

Na quarta seção, os resultados da pesquisa são discutidos, iniciando pelo mapeamento da rede social dos catadores, para uma visão preliminar. E, posteriormente, a análise e discussões dos demais resultados são conduzidas sobre rede de relações, poder, motivações e estratégias presentes no contexto dos catadores.

Por fim, na quinta e última seção, são apresentadas as considerações finais. Em que os principais achados são recapitulados e contextualizados sob o escopo da pesquisa, de acordo com cada objetivo. São oferecidas reflexões sobre as implicações teóricas, práticas, gerenciais e sociais, assim como, as limitações e sugestões para pesquisas futuras. Esta seção encerra o trabalho de forma conclusiva, destacando sua contribuição para o aprofundamento do conhecimento no campo estudado.

## **1 INTRODUÇÃO**

Esta seção delimita o tema da pesquisa, contextualizando as relações na sociedade do consumo e a dinâmica da geração de resíduos sólidos, focalizando na categoria de trabalho do catador. A dicotomia inclusão-exclusão na cadeia produtiva de reciclagem é abordada, assim como as motivações, as estratégias e os poderes constituídos na perspectiva das redes de relações. Em seguida, discute-se as dimensões do trabalho do catador, considerando características estruturais e conjunturais. Por fim, apresenta-se a Análise de Redes Sociais (ARS), a Análise de Conteúdo (AC), o gap teórico e a formulação do problema de pesquisa, instigando o trabalho investigativo. Além dos objetivos, os limites de execução, a resolução do problema levantado e a justificativa da pesquisa, destacando a contribuição, a relevância e a pertinência.

### **1.1 Contextualização do problema de pesquisa**

No mundo, milhões de pessoas sustentam suas vidas coletando, triando, classificando, processando e comercializando resíduos descartados. Em meio à crescente crise ambiental, consequência direta da relação indissociável entre crescimento populacional, padrões inadequados de produção e consumismo, estes indivíduos oferecem benefícios públicos, transformando o descarte em recursos com valor (Olatayo; Mativenga; Marnewick, 2023), na sociedade do consumo (Bauman, 2008).

Dois aspectos interligados e interdependentes destaca-se dessa relação indissociável: a aparente trivialidade dos resíduos que devem ser recolhidos e reciclados para a sobrevivência do planeta e uma revelação que se desdobra diante do catador que, no descarte, percebe uma possibilidade de sustento (Scariot, 2015).

Os catadores, em sua silenciosa entrega, com pouco ou nenhum amparo, contribuem para a saúde e segurança pública, ainda que o reconhecimento por suas contribuições comece a despontar aqui e ali, estão imersos em condições de vida e de trabalho que são anomalias na existência humana (Silva; Gonçalves-Dias, 2020), como por exemplo a marginalização que pode ser vista como uma anomalia, pois foge ao que se considera normativo ou esperado na vida de pessoas, inclusive, vendem sua própria força de trabalho como mercadoria (Cruz, 2020). Em muitos casos, são indivíduos sem documentação, com rótulos e de sobrenome estorvo (Lima; Barbosa, 2017), percepção modificada por discursos inoperantes (Scariot, 2015).

Os discursos ambientais enaltecem a limpeza e a preservação do meio ambiente e transformam a percepção em relação aos dependentes da catação, gradualmente. De um lado,

percebidos pela sociedade como “lixos humanos” e “figuras descartáveis”, por outro lado, “reconhecidos” e “respeitados” por seu conhecimento e habilidade em remover a imundície que assola os municípios (Scariot, 2015).

A prática da catação começou a se destacar, no mundo, a partir dos idos dos anos de 1980 (Cruz, 2020) e no Brasil, reconheceu-se a atividade de catação, por volta de 2002, integrando-a na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (Reis; Teodósio, 2020). Os catadores coletam resíduos domésticos ou comerciais/industriais, vasculhando lixeiras públicas ou privadas, ruas, lixões e aterros sanitários em busca de suprir necessidades imediatas ou para reciclá-los e comercializá-los a intermediários ou empresas, operarem em cooperativas, em associações ou de forma isolada, avulsa (Pacheco; Gonçalves-Dias, 2020).

Considerando os aspectos supracitados, a organização de catadores em associações e cooperativas no Brasil é recente (Mandelli; Gouveia; Mussi, 2020) e observa-se seu enfraquecimento pela desorganização e desintegração social, sendo necessário fortalecê-las, por exemplo, utilizando das possibilidades de organização em rede (Fontão; Oliveira, 2020).

Acrescenta-se que, o catador opera em um panorama marcado pela desigualdade social, racial e de gênero e desafios estruturais, e ainda pela limitada compreensão sobre a cadeia produtiva que está inserido, sobre poder e influência para possíveis obtenções de ganhos justos, de acordo com suas atividades insalubres (Fontão; Oliveira, 2020).

A partir do último relatório do panorama dos resíduos sólidos (RS) no Brasil, divulgado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), observa-se um volume considerável de geração de resíduos, totalizando 81,8 milhões de toneladas em 2022 (ABRELPE, 2022). Diante destas notáveis deficiências, ambiental e social, institui-se, em 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), sob a Lei Federal nº 12.305, legislando sobre a integração e organização formal dos catadores na coleta seletiva (Brasil, 2010).

No artificialismo da existência humana (Arendt, 2007), a exclusão social, por sua vez, como resultado de um processo histórico acumulativo, é um reflexo da década de 1950, que foi marcada por um excesso de mão-de-obra no setor secundário, combinado com altas taxas de crescimento demográfico e êxodo rural, contribuintes para um aumento populacional, levando a um inchaço no setor terciário e à exclusão de um grande contingente de indivíduos nas décadas seguintes, durante e após o período de 1964 a 1984 (Oliveira; Fernandes; Almeida, 2012).

Nesse cenário, há dois grupos perfis de catadores: os estruturais que sempre trabalharam com a catação em lixões e ruas; e os conjunturais, que se integraram à catação a

partir dos anos 90, como resultado da precarização do trabalho e do desemprego acentuados. Este último grupo é composto por jovens, adultos e, principalmente, mulheres, que encontraram nas associações e cooperativas, principalmente, uma oportunidade de trabalho (Silva; Gonçalves-Dias, 2020). Para Castells (1999) o problema não é o desemprego e sim as condições de trabalho deterioradas. Castells

Em geral, o que os catadores têm em comum é a precariedade de sua condição, frequentemente relegada a única fonte de renda para si e seus familiares (Rodrigues; Gonçalves-Dias, 2020), por meio de materiais que são repassados, por exemplos, às empresas, para artistas e grupos, para diversas finalidades que, então, os revendem com significativa margem de lucro (Pacheco; Gonçalves-Dias, 2020).

Por outro lado, vitimados pela própria desorganização do trabalho, os catadores são acometidos pela conduta automática, irreflexiva e pelo imediatismo, cujas trajetórias ocupacionais são marcadas pela precariedade (Lima; Trindade, 2018), é necessário que o catador motive-se a reformular sua autoimagem e desenvolva um novo discurso sobre sua ocupação (Scariot, 2015).

Reis e Teodósio (2020) buscaram compreender a motivação do catador de diferentes formas, a exemplo, quanto à decisão em trabalhar na catação e em lixões, à formulação de preços de materiais e quanto à decisão de morar na rua. Para Scariot (2015) a motivação é criada pela necessidade ou ante as condições para que algo se estabeleça. Conforme Bauman (2009) as necessidades são trocadas pela incitação aos desejos subjetivos dos sujeitos.

Nesse sentido, além das motivações financeiras, a autonomia proporcionada pela catação é um fator para o catador, permitindo definir sua rotina de trabalho, como horários, dias de trabalho e controle sobre suas atividades (Reis; Teodósio, 2020).

Ferraz, Gomes e Busato (2014) apresentaram três motivações para crianças e adolescentes trabalharem na catação, tais como, para ajudar os pais no trabalho, para gerar recursos financeiros à família como um todo ou para sair de casa e se entreter. Adultos motivam-se diante de problemas de saúde e, com isto, não conseguem trabalho formal, além da idade avançada, a baixa escolaridade e o desemprego (Sidegum *et al.*, 2015).

Vieira e demais colaboradores (2020) trataram da desmotivação quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) devido à baixa qualidade destes equipamentos, por não ser ergonômico. Desmotivam-se ainda pela falta de estudos técnicos que subsidiem a sua organização (Reis e Teodósio, 2020) e da percepção de falta de reconhecimento social e ausência na participação na segregação dos materiais pela população (Stangherlin; Zarelli; Silva, 2020).

Observa-se que ao longo dos anos os catadores têm se aprimorado através de inovações sociais, abrangendo estratégias de resolução de conflitos, transformação de novos materiais e criação de estratégias para acessar as zonas de maior dificuldade de recolhimento do RS, como as áreas de riscos (Reis; Teodósio, 2020). Através de variadas estratégias, inclusive de poder, estabelece-se formas adaptativas, transformando-os em tipos específicos de sujeitos, reconfigurados conforme as prioridades de Estado (Scariot, 2015), em relações de domínio que se perpetuam nas relações de trabalho, reconfiguradas no tempo e no espaço (Batinga; Saraiva; Pinto, 2020).

Essas relações são manifestadas em condições de trabalho degradantes e violência, privação de liberdade de ter capacidade de fazer as suas próprias escolhas e estado de pobreza (Sen, 2010), em uma lógica que (re) produz relações de poder em que aquele que tem subjuga o que não tem, e o não ter significa estar nos cinturões de pobreza (Scariot, 2015). Nesse contexto, os indivíduos vivem em relações líquidas (Bauman, 2021), transformados pelos discursos sob os novos valores sociais, constituindo novos regimes e reificando a mercadoria em detrimento do humano, das relações sociais de poder (Scariot, 2015).

O poder surge, segundo Arendt (2007), desde os primórdios da interação humana, quando se encontra e desvanece na dispersão entre estes, manifestando-se como uma força inerente às relações humanas. Nesta concepção, a convivência apresenta-se como o elemento fundamental e irredutível para a geração e exercício do poder.

Conforme Foucault (1987) e Bourdieu (1989) os indivíduos são influenciados e limitados por relações e forças externas que, muitas vezes, nem sequer percebem conscientemente esta força exterior. A definição clássica de poder de Weber (1984) trata de intencionalidade e racionalidade, sobre a probabilidade de alguém impor sua vontade em uma relação social, mesmo enfrentando resistência e independentemente do fundamento.

A concepção de poder aqui tratada, apesar de atentar-se a essas formulações, refletida como relações de poder em uma determinada realidade social e das práticas utilizadas como instrumentos de exercício de poder, que denotam a ideia de força, segue a orientação teórica baseada em trocas sociais, já que o poder não é apenas algo que se possui, mas que se exerce através de práticas e discursos (Foucault, 1987).

No contexto dos catadores, isso se manifesta na forma como são controlados e regulamentados, bem como nas maneiras pelas quais sua atividade profissional é valorizada ou estigmatizada pela sociedade, com isto, indivíduos têm empregado uma variedade de estratégias de poder para moldar e direcionar a dinâmica social (Raven, 2008).

Adota-se, no contexto das trocas sociais, então a concepção de poder cuja essência reporta-se às obras de French e Raven (1959) e Raven (1992), sendo estes estudiosos referência para a presente tese. Este enquadramento teórico busca a compreensão de como os mecanismos de influência operam e identificam as condições sob as quais a influência social se manifesta como (in) eficaz (Raven, 2008). Em que as relações são assimétricas e marcadas por circuitos sociais superior (sucateiros e indústrias de reciclagem) e inferior (catadores), cujo trabalho é explorado face à geração de lucro para o circuito superior pelos indivíduos das posições inferiores, através do processo de influência e apoiado, inconscientemente, nos aspectos da força que os afetam (Cruz, 2020).

Trazendo essa discussão para a realidade da Paraíba, estado pertencente à região nordeste do Brasil, em que a coleta seletiva é, prioritariamente, realizada pelo setor informal, de forma desorganizada (fora de organizações populares), configurando uma cadeia produtiva de reciclagem com atores de interesses distintos, geradores de conflitos sociais (Santos, 2018). Isso impõe a essencialidade de conceber diferentes estratégias a fim de organizar o trabalho junto às associações e cooperativas, como otimização de rota, problema básico deste sistema de gerenciamento, que deve ser eficaz com o máximo de lucro e o mínimo de dispêndio de recursos públicos (Wojciechowski; Cisowski, 2021), inclusive a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) são serviços essenciais e de competência dos municípios (Stella *et al.*, 2021).

Considerando as relações de poder e influência, em virtude de alguns fatores, os sucateiros atuam, então, com força sobre os catadores (Aquino; Castilho Jr.; Pires, 2009). Nesse contexto, o uso da ARS pode trazer contribuições para otimizar o trabalho dos catadores, uma vez que permite a compreensão das redes de relações e das estratégias de organização do trabalho, sendo considerada um método adequado para compreender as suas relações e os efeitos nas organizações e na cadeia da reciclagem (Braga; Maciel; Carvalho, 2018).

A ARS conceitualiza as organizações e foca nas interações entre objetos sociais ao longo do tempo (Tichy; Tushman; Fombrun, 1979), através de indicadores de rede como densidade, grau de centralidade, índice de centralização, grau de intermediação, de autovetor e de proximidade entre os atores é possível identificar padrões (Freeman, 2004).

Acrescenta-se que pelos fundamentos originais das bases de poder de French e Raven (1959) a classificação de poder nas relações sociais são: poder de recompensa, poder coercitivo, poder legítimo, poder de referência, poder de especialista e poder de informação.

Apesar da legislação brasileira conferir destaque aos conflitos entre os diversos atores sociais envolvidos na questão dos RS (Brasil, 2010), nessa pesquisa busca-se manter a

ênfase nas interações entre os catadores, ainda que haja uma breve incursão nos aspectos da cadeia produtiva de reciclagem, com o intuito de contextualizar o tema, a análise de toda cadeia está além do seu escopo. Além disso, as atividades da cadeia produtiva de reciclagem são reconhecidas como fenômenos globalizados e a literatura tem examinado seus fluxos, processos e atores envolvidos (Aquino; Castilho Jr.; Pires, 2009), bem como seu desempenho (Tamura; Horita; Yokoo, 2018). Porém, adotar uma perspectiva relacional entre os catadores e considerar a abordagem de rede, incorporando as análises da rede de relações e, adicionalmente, os construtos: poder, motivações e estratégias (Raven, 1992), oportuniza novas pesquisas e debates acadêmicos (Regina; Cezar, 2018), visto que, o objeto do trabalho tem uma estrutura mapeável que é útil à compreensão do fenômeno investigado (Recuero, 2017).

Desse modo, é compreensível que os catadores sejam impulsionados por diferentes bases de poder as quais fundamentam suas motivações, recorrem as estratégias para induzir mudanças no comportamento de outros indivíduos, em relação ao seu contexto inicial, ou até mesmo para resistir a mudanças, exercendo influência e interferindo na dinâmica organizacional (Leite, 2018).

A construção da presente tese foi conduzida pelos pressupostos teóricos de Raven (1992) em seu modelo “poder e influência” e French e Raven (1959), em que as relações sociais são baseadas em trocas; e por meio disto os atores visam alcançar seus objetivos e interesses nas relações sociais (Recuero, 2017), as trocas por sua vez são fundamentadas em relações de influência, alicerçadas nas bases de poder, que servem de apoio para que um indivíduo exerça poder sobre o outro (Raven, 1992).

No contexto da dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis, é fundamental compreender a influência das redes de relações, motivações, bases de poder e estratégias. Os catadores, frequentemente marginalizados e operando em condições precárias, dependem de diversas formas de poder para exercer influência em seu ambiente de trabalho. Este estudo reconhece que as bases de poder configuram-se nas interações entre esses indivíduos. Ao examinar essas dinâmicas, é possível investigar como os catadores utilizam estratégias específicas para enfrentar desafios estruturais e sociais, influenciando as suas condições de trabalho e possibilidades de autonomia e reconhecimento.

A partir do exposto, a tese elaborada e defendida no presente estudo é que as redes de relações, motivações, bases de poder e estratégias influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis. Assim, para alcançar os objetivos propostos e considerando as possibilidades de mudanças no modelo original e a sua aplicabilidade a vários contextos (Raven, 1992), além da ARS, também se fez uma pesquisa de campo, em que os

dados foram coletados através de entrevistas com os catadores, com o uso do questionário e analisados pela técnica de AC, delineada por Bardin (2011).

## **1.2 Questão de pesquisa**

O presente estudo foi conduzido pelo seguinte questionamento: Como as redes de relações, as motivações, as bases de poder e as estratégias influenciam as dinâmicas das interações entre catadores de materiais recicláveis?

## **1.3 Objetivos da pesquisa**

### ***1.3.1 Geral***

Investigar a influência das redes de relações, motivações, bases de poder e estratégias na dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis.

### ***1.3.2 Específicos***

- I. Mapear a rede de relações entre catadores de materiais recicláveis, identificando padrões de interações, atores-chave e a estrutura geral da rede social;
- II. Investigar as motivações que influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis;
- III. Avaliar as bases de poder que sustentam as relações de influência entre catadores de materiais recicláveis;
- IV. Investigar as estratégias adotadas entre catadores materiais recicláveis em suas interações.

## **1.4 Justificativa da pesquisa**

Esta tese discute a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis proveniente da influência das redes de relações, das motivações, das bases de poder e das estratégias a partir do seu trabalho e das relações sociais. Tal expectativa é escassa na literatura, pois, percebe-se que os estudos nacionais e internacionais sobre a temática são conduzidos à compreensão da comercialização dos materiais recicláveis, questões socioeconômicas dos



catadores, capacidade organizacional e perspectiva para a organização da autogestão (Silva; Gonçalves-Dias, 2020), níveis de poder (Hinings *et al.*, 1974), escala para mensuração de poder (Hinkin; Schriesheim, 1989), correlações entre poder e comprometimento organizacional (Bailón; Willis, 2013).

Nesse contexto, a presente investigação busca preencher essa lacuna teórica identificada no levantamento bibliométrico da pesquisa referente aos estudos sobre poder e influência, através da *Scopus*, em que os filtros foram em torno do título, resumo ou palavras-chave limitados ao termo *power and influence*, abarcando todos os tipos de trabalhos publicados em periódicos científicos, sem recorte temporal, procedendo um universo de 63 trabalhos. Executado os filtros de inclusão e exclusão, selecionou-se uma amostra final de 15 artigos.

Dito isso, destaca-se que a taxonomia de French e Raven (1959) é reconhecida na discussão sobre poder e influência e considerada como uma teoria com raízes antigas, logo, pode ser adaptada e contextualizada para diferentes cenários (Özaslan, 2017). Sua relevância persiste ao oferecer contribuições para o desenvolvimento e aprofundamento científico sobre a temática (James; Mwembezi; Chusi, 2022),

Adicionalmente, a abordagem de rede, necessária à compreensão das redes de relações no contexto do trabalho dos catadores, é discutida apenas quanto aos aspectos inerentes à saúde em cooperativas (Mandelli; Gouveia; Mussi, 2020), sobre criação de vínculos e formação de cadeia (Reis; Teodósio, 2020), versando no que se refere aos indicadores de desempenho (Tamura; Horita; Yokoo, 2018) e sobre o funcionamento de redes de catadores (Regina; Cezar, 2018).

Apesar do tema ser explorado na literatura, a partir dessas abordagens, estudos que conduzam a compreensão da dinâmica das relações sociais (Bossio; Kaczur, 2022) e o exercício do poder (Kovach, 2020), com base nos construtos desta pesquisa são limitados. Nesse levantamento da literatura, evidenciou-se que uma quantidade considerável de estudos não produziu, ainda, apesar dos seus avanços, um corpo coerente de conhecimento teórico, por ser um tema complexo, universal e estar presente no âmbito das sociedades (Menge, 2018), necessidade de avanço da compreensão da dinâmica das relações entre catadores reconhecida por Lima e Machado (2022).

Com isso, evidenciou-se a relevância e a necessidade de aprofundamento da literatura para suprir a lacuna teórica sobre poder e influência no contexto escolhido e ao considerar quatro categorias temáticas definidos segundo a literatura: motivação, poder, estratégias e rede de relações no contexto dos catadores, de múltiplas formas e expostas nas suas subcategorias e, além disto, através da identificação de outros elementos relevantes como

suporte teórico, em que estes resultados têm implicações à ciência, às organizações, aos potenciais empreendedores (associações e cooperativas de catadores) e aos gestores públicos.

Nesse sentido, essa tese justifica-se **teoricamente** por considerar o contexto da dinâmica da rede de catadores através do modelo de poder e influência (Raven, 1992), que se desenvolve com base em pressupostos teóricos (French; Raven, 1959) estabelecidos e validados no crivo científico e do tempo. O resgate e análise a partir de Raven (1992) fundamenta a compreensão de como os catadores exercem influência. A aplicação desses conceitos na **prática** revela desafios, como o enfrentamento da marginalização (Burgos, 2008) nas relações sociais (Arendt, 2007) da modernidade líquida (Bauman, 2021) e avançada (Giddens, 2002). A pesquisa visa elucidar como esses atores enfrentam seus desafios e buscam melhorias nas condições de trabalho e reconhecimento social. Do ponto de vista **gerencial**, investigar a dinâmica de poder entre catadores é necessário porque pode promover melhores práticas nas organizações que representam esses trabalhadores. A estruturação das redes de catadores, conforme proposto por Zarrinpoor (2021), pode oferecer *insights* para decisões estratégicas que melhoram a eficiência na coleta e reciclagem de materiais. **Socialmente**, a pesquisa pode fortalecer vozes e enaltecer direitos básicos: viver dignamente, ser respeitado e ter acesso a trabalho, sem discriminação.

Portanto, este trabalho contribui para a compreensão do poder e da influência entre catadores e também para o aprofundamento teórico, prático e gerencial, bem como para formulação de políticas públicas.

Isso posto, acredita-se que os resultados do estudo forneçam contribuições específicas para: 1) à literatura, ampliando os estudos que mostram as relações de poder e influência entre catadores; 2) às associações e cooperativas de catadores, pois suas discussões propiciarão contribuições para a tomada de decisões estratégicas; 3) às indústrias de reciclagem, considerando que a desvalorização do trabalho do catador pode acarretar riscos à sua sustentabilidade, já que o catador é primeiro agente da cadeia a ter acesso ao materiais e por manter o fluxo até o material chegar à sua organização; 4) à sociedade, proporcionando argumentos para a contribuição e o apoio aos empreendimentos econômicos solidários: associações e cooperativas de catadores; e 5) aos gestores públicos na formulação de políticas públicas. Assim, justificando a realização dessa pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção estabelece o alicerce teórico sobre o qual a pesquisa apoia-se, fornece uma base para a compreensão dos temas centrais deste estudo. Inicialmente, aborda-se a gestão de RS, examinando as práticas, políticas e desafios envolvidos, bem como o atuação dos catadores neste processo. Em seguida, discute-se o modelo de poder e influência proposto por Raven, explorando suas diversas bases de poder para investigar as dinâmicas entre os catadores. Por fim, apresenta-se a ARS, que será utilizada para mapear e investigar as interações e estruturas sociais que permeiam o trabalho dos catadores, destacando como essas redes influenciam suas relações de poder, estratégias e motivação.

### 2.1 Gestão dos resíduos sólidos e relações entre atores sociais

Nas últimas décadas, o crescimento populacional do mundo e o aumento das atividades das indústrias provocaram o consumo exagerado de matérias-primas/produtos acabados e, conseqüentemente, culminou no esgotamento de recursos energéticos e escassez de recursos hídricos, mudanças no clima mundial, erosão do solo e geração exponencial de RS, com preocupações quanto à sua destinação (Zarrinpoor, 2021).

Diante desse cenário, existe alguns movimentos para a adoção de diferentes estratégias para reduzir a dependência dos mais diversos recursos naturais para a produção (Zarrinpoor, 2021), cuja meta de reduzir a geração de RS pode ser alcançada por meio da reutilização e da reciclagem de bens produzidos e usados (Hanumante; Shastri; Hoadley, 2019).

Os RS são materiais reutilizáveis e recicláveis que podem ser reinseridos no ciclo produtivo, inclusive orgânicos, considerados bens de interesse público, de valor econômico e social, com potencial para gerar trabalho e renda e promover a cidadania de catadores (Brasil, 2023). O setor de gestão de RS, no Brasil é produtivo, mas envolve questões sociais complexas e não solucionadas que afligem milhares de catadores.

De acordo com Liang *et al.* (2021), considerando a Gestão dos Resíduos Sólidos (GRS), a pandemia da covid-2019 reduziu o volume de RS gerados no comércio e parte desses foram transferidos para o RS doméstico, ou seja, aumentou a geração de RS nas residências e os Resíduos Sólidos da Saúde (RSS), trazendo grandes desafios para a capacidade de descarte em todo o mundo.

Mesmo antes dessa pandemia, a economia global já vinha enfrentando reestruturações das relações produtivas, além dos efeitos pandêmicos na saúde pública, as mudanças nas ocupações trabalhistas e no emprego foram intensificadas, precarizando e

deteriorando as antigas relações trabalhistas, bem como acentuando e impondo novos aspectos relacionados ao desemprego (Burgos, 2008; Milani; Barros, 2020).

Diante da nova realidade socioecológica, que envolve a complexidade das relações sociais, em tempos hodiernos, surge a necessidade de criação e avaliação das políticas públicas, bem como a abordagem da capacidade de influência dos atores sociais na tomada de decisões públicas (Almeida; Gomes, 2020), além de comportamento cívico e controle social nas ações de reciclagem, que ainda possuem resultados questionáveis nos municípios brasileiros (Marchi, 2023).

Na Paraíba, por exemplo, a coleta seletiva, quando realizada, é organizada pelos catadores autônomos ou os organizados popularmente, em associações/cooperativas, majoritariamente, com vistas à reciclagem industrial, corroborando com alguns estudos (Alves; Silva, 2021). A racionalidade dos catadores, por sua vez, pauta-se no desenvolvimento da cadeia produtiva de reciclagem, no fortalecimento da sua categoria e pelo ganho econômico (Forgiarini, 2019).

Nessa conjuntura, devido à crescente complexidade e variedade de materiais em fim de vida, há ainda as exigências impostas pelas indústrias de reciclagem aos seus fornecedores para a comercialização dos materiais diretamente a estas organizações, tais como a qualidade do material, quantidade mínima ofertada, frequência mínima de entrega, cumprimento do prazo de entrega, enfardamento, obrigações fiscais (emissão de nota fiscal), responsabilidade sobre o transporte e tempo de pagamento, ou seja, aumento de requisitos para materiais resultantes de processo de reciclagem (Roschko *et al.*, 2020).

Diotto e Tagliaferro (2021) destacam a tendência cada vez mais consistente em relação à Logística Reversa (LR) como uma alternativa para o reaproveitamento de materiais e produtos, reintegrando tais materiais à cadeia produtiva por meio da reciclagem. No entanto, conforme ressaltado por Marchi (2023), para que a LR alcance sua efetividade máxima, é essencial a participação ativa da sociedade, especialmente na fase de coleta.

A cadeia produtiva de reciclagem é destaque internacional por apresentar altos índices de reciclagem, no entanto, nos últimos anos, os sistemas de reciclagem mundiais apresentaram baixo desempenho e sérios desafios aos atores envolvidos (Olatayo; Mativenga; Marnewick, 2023).

Nesse sentido, essa cadeia pode ser compreendida como o processo que recupera recursos descartados e devolve-os ao sistema de produção para o desenvolvimento de matéria prima ou novo produto (Cano; Lacovidou; Rutkowski, 2022), composta por pessoas físicas que se dedicam às atividades de coleta, de triagem e comercialização de materiais reutilizáveis e

recicláveis, que têm a catação como atividade principal ou secundária; com vínculos nas cooperativas ou nas associações ou avulsos.

A isso, inclui-se, ainda, a essa cadeia, os intermediários/atravessadores (sucateiros de reciclagem) e as indústrias de reciclagem e catadores, que começaram a organizar-se em cooperativas ou associações, mas desde então dependentes destes atravessadores, para conseguirem se manter ativas economicamente (Cruz, 2020).

Nesses termos, em um breve resgate histórico do lixo à luta dos catadores, destaca-se a contribuição da igreja católica, como gênese da tentativa de promoção de transformação social, nos primórdios do surgimento da estruturação social e na formação dos primeiros movimentos do associativismo e cooperativismo destes agentes ambientais. A possibilidade de organização social e política dos catadores integra-se como temática na agenda política brasileira, com confrontos discursivos e interesses articulados (Fontão; Oliveira, 2020).

Há indivíduos que não conseguem, por vários fatores, seguir o ritmo das mudanças do mercado de trabalho, enfrentando dificuldades de capacitação e realocação. Este processo cíclico e complexo de notórias impossibilidades de inserção neste mercado submete profissionais, como os catadores, a condição de trabalho que envolve a informalidade, as jornadas exaustivas, a baixa remuneração, entre outras (Burgos, 2008).

Os catadores, agentes ambientais, enclausurados em espaço constituído sob o recorte da sociedade do consumo, realizam, por exemplo, a atividade de catação na informalidade e dispersos, com características específicas atreladas ao funcionamento deste sistema e, por sua vez, sob relações sociais correspondentes a lógica de acumulação permanente de capital de uma classe em relação de outras, comumente (Cruz, 2020).

Observa-se cenário de silenciamentos, principalmente do Estado, responsável pelas funções de coordenar e intermediar as relações entre atores sociais e entre diferentes setores (Stella *et al.*, 2021), quanto às normas e infraestrutura adequada para que a reciclagem aconteça (Marchi, 2023). Silenciamentos, embora os catadores ocupem função de importância na cadeia produtiva da reciclagem (Lima; Barbosa, 2017).

Diante do processo em que o indivíduo é excluído do mercado de trabalho e fica à margem da sociedade, surge uma classe de indivíduos com trabalho desorganizado e interesses desarticulados racionalmente, buscando organizar este trabalho através das relações, chamado de organização coletiva do trabalho, tais como as cooperativas e as associações (Duarte, 2021), ou seja, trabalho isolado, desorganizado e fora de organizações convencionais, mas ainda com capacidade de movimentar capital econômico e social (Reis; Teodósio, 2020).

Nesse sentido, às cooperativas e as associações precisam melhorar seus processos, desde a coleta até à comercialização, bem como, melhorias das necessidades elementares à existência humana, como condições de trabalho, promoção de saúde e de segurança no trabalho (Rodrigues; Gonçalves-Dias, 2020).

Sabe-se que as macrorregiões brasileiras demonstram desigualdades sociais, assim como no serviço de coleta de RS. Dentre essas macrorregiões, a realidade do Norte e Nordeste são as mais preocupantes, oferecendo o pior índice, aproximadamente de 83%, de cobertura do serviço de coleta de RS, quando comparados ao Sudeste, Sul e Centro-Oeste, que apresentam, respectivamente, 98,6%, 97% e 95%. Já em relação à coleta seletiva apenas 57,7% dos municípios nordestinos apresentam alguma iniciativa (ABRELPE, 2022).

De acordo com o decreto federal nº 11.414/2023, o programa Diogo de Sant'Ana postula integrar e articular as ações, projetos e programas da administração pública federal, estadual, distrital e municipal com vistas à promoção e à defesa dos direitos de catadores, através do fortalecimento de suas associações, cooperativas e outras formas de organização popular, da melhoria das condições de trabalho, do fomento ao financiamento público, da inclusão socioeconômica e da expansão da coleta seletiva, bem como da reutilização, da reciclagem, da logística reversa e da educação ambiental (Brasil, 2023).

Alves e Oliveira (2022) quando analisaram o potencial socioeconômico da cadeia produtiva da reciclagem do município de Nova Era, em Minas Gerais, mostraram que os catadores organizam o seu trabalho através de práticas organizacionais baseadas nos princípios da cooperação, da democracia e da solidariedade, para a produção, reprodução de meios de sobrevivência e sustentabilidade desta cadeia.

Essa constatação, que existe um movimento relacionado a uma organização de trabalho distinta dos tradicionais, instigou debates no meio acadêmico e na sociedade sobre as novas modalidades de empreendimentos a nível global na perspectiva de novo pensamento diante dos papéis do Estado, dos trabalhadores e dos movimentos sociais no desenvolvimento da economia solidária no Brasil (Singer, 2002).

Nesse sentido, a gestão e os meios de produção de associações e cooperativas de catadores é conduzida pelos próprios trabalhadores no processo de coleta, separação, prensagem e comercialização da matéria prima às indústrias, além do gerenciamentos destas organizações, expressando um modo de organização coletiva do trabalho, pois gera renda para os associados e cooperados, que são distribuídas igualitariamente (Rodrigues; Pedroza; Almeida, 2020), inclusive já existem práticas em que os próprios materiais recicláveis são

utilizados como moeda, a chamada moeda social, nas compras de roupas e de alimentos (Freitas; Silva, 2019).

Segundo Freitas e Silva (2019) a degradação ambiental e a exclusão social, oriundos de construção histórico-social, têm causados efeitos negativos, despertando preocupações com o desenvolvimento sustentável. Há catadores que conhecem e outros que desconhecem a lógica do sistema produtivo que está envolvido, principalmente devido ao baixo nível de escolaridade (Costa, 2018).

Diante disso, a criação e o funcionamento de cooperativas de reciclagem, em diversas regiões do Brasil, são objeto de pesquisas e interesse de estudiosos, os quais mostram que este tipo de organização é importante, principalmente para a sustentabilidade dos espaços urbanos (Alves; Oliveira, 2022).

A lógica da organização do trabalho coletivo transcende a dimensão econômica e incide na dimensão política, ambiental e social (Alves; Oliveira, 2022), mas demanda mudanças estruturais na sociedade, assim como nas indústrias de reciclagem que devem pagar o valor devidamente justo ao catador não só pelo material fornecido, mas por todo seu trabalho que está para além de fornecimento de materiais, envolve tempo e energia vital (Burgos, 2008).

Outrossim, as discussões em torno da vulnerabilidade socioeconômica brasileira, alcançou proporções consideráveis, em decorrência dos altos índices de desigualdades sociais, que afeta indivíduos viventes em zonas frágeis e precárias, marginalizadas, assolados pela exclusão social, como as mulheres-mães-catadoras, principalmente (Camardelo; Benedetti; Nostrane, 2023), em contextos de percepção superficial e fragmentada que circundam discursos de esperança inoperantes na sociedade, cujas razões e causas da estrutura e organização social são camufladas (Boff; Cabral, 2023).

Considerando que nos termos do sistema jurídico brasileiro, as pessoas jurídicas brasileiras de direito público e privado, sujeitam-se à observância da PNRS para o enfrentamento da problemática de gestão do RS (Brasil, 2010), tem-se que muitas organizações descumprem o preconizado pelas leis brasileiras, no que tange à questão dos RS, sendo alicerçadas por relações construídas ou “conexões políticas” estabelecidas entre organizações de interesses conflitantes e os governos.

Ademais, a PNRS é um marco histórico no ordenamento jurídico do Brasil, representativa para o setor de gestão de RS, em termos normativos, e quanto à inclusão socioprodutiva de catadores, mas ainda distancia-se de exaurir à questão da inserção de catadores nesta gestão, dada a sua complexidade na esfera política, como falta de “vontade política” frente às demandas sociais e as formas de dominação, sujeição e submissão, apesar de

existir algumas experiências de coprodução bem sucedidas no país (Mandelli; Gouveia; Mussi, 2020).

Da outra face, percebe-se as continuidades da história, os silenciamentos, invisibilidades, os sentimentos de inquietações, as meras omissões, as dissimulações sociais e as lutas travadas para extinção das desigualdades, que se apresenta de maneira atemporal, nas cadeias produtivas e setores da economia (Batinga; Saraiva; Pinto, 2020), como apresentado na obra catadores e espaços de (in)visibilidades, de Gonçalves-Dias e organizadores (2020).

Sob outra perspectiva, a reciclagem surge como um mercado novo, ainda em construção, percebida como uma atividade econômica promissora, embora complexa, pois envolve múltiplos atores, pressão crescente devido aos volumes de RS, exigências em relação ao tratamento e qualidade dos materiais, como impurezas, descarte incorreto, equipamentos inadequados ou *design* inadequado do produto (Roschko *et al.*, 2020).

O desenvolvimento da cadeia produtiva de reciclagem no Brasil é incentivada pela legislação brasileira, a exemplo da Lei Federal nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021, que estabelece incentivos fiscais e benefícios, com vistas a fomentar o uso de matérias-primas e de insumos de materiais recicláveis e reciclados (Brasil, 2021) e pelo decreto federal nº 11.414, de 13 de fevereiro de 2023, que institui o programa Diogo de Sant'Ana pró-catadores para a reciclagem popular e o comitê interministerial para inclusão socioeconômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (Brasil, 2023).

Embora a PNRS preconize que o poder público institua medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores formadas por pessoas físicas de baixa renda (Brasil, 2010), exclui-se ainda o outro contingencial de catadores, os não inseridos em associações ou cooperativas. Desta forma, percebe-se inconsistência dos territórios nas estratégias de combate à vulnerabilidade dos catadores e seus familiares (Silva; Gonçalves-Dias, 2020).

Percebe-se, também, a desvalorização da força de trabalho do catador e do material fornecido, principalmente por parte da indústria de reciclagem, que os exploram. Para estes o valor do catador é o valor dos seus materiais, quais sejam, centavos, desprezando sua mão de obra e conhecimento técnico (Burgos, 2008).

Nesse pensamento, novos contextos e formatos de negação da existência do trabalho escravo contemporâneo, fruto das ostensivas desigualdades sociais (Batinga; Saraiva; Pinto, 2020) e economia de capital para a indústria de reciclagem, visto que se paga valores pelo material adquirido, mas não se paga o trabalho do catador (*ibid.*).



Nesse sentido, verifica-se a relevância do poder público em implantar a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou associação de catadores, bem como a relevância da participação social, já que muitas associações e cooperativas possuem dificuldades severas de manterem-se no mercado, quando atuam de forma isolada (Aquino; Castilho Jr.; Pires, 2009). Assim sendo, sem apoio e envolvimento do Estado, uma vez que o funcionamento destas organizações depende de políticas públicas para implantação da coleta seletiva e da participação social, a categoria de catadores torna-se mais fraca e incipiente.

Situação observada, principalmente, nos municípios, que variam conforme o objetivo da estratégia política delineada por ou para cada organização, configurada, muitas vezes, em prol de favores especiais do governo e garantias que ameaçam à continuidade da organização, conforme abordada na pesquisa de Lima e Barbosa (2017).

Em vários municípios brasileiros os materiais passíveis de reciclagem são direcionados aos aterros sanitários sem, ao menos, passar por algum tipo de tratamento, sendo aterrados, gerando impactos negativos diversificados. Enquanto isto, o catador, excluído da prestação de serviços de coleta seletiva, fica sem sua fonte de sobrevivência, a exemplo do que aconteceu no município de Sousa (Lima; Barbosa, 2017).

O poder público, muitas vezes, é omissivo quanto à realização de ações que melhorem as estruturas de trabalho de associação e cooperativas de catadores (Rodrigues; Pedroza; Almeida, 2020) e quanto à fiscalização de possíveis casos de beneficiamento político, porque muitas organizações responsáveis pelos aterros sanitários são licitadas pela gestão pública municipal diante da exclusão do catador na GRS (Lima; Barbosa, 2017).

Há diversos tipos de beneficiamento político por agentes públicos que buscam o alcance de seus objetivos políticos, como manter-se no poder, a exemplo de aterros sanitários que não são penalizadas pelo não cumprimento de legislação específica, contrariamente, o que se percebe é a omissão de fiscalização por parte da gestão pública municipal e dos órgãos fiscalizadores diante de cenário de notáveis impactos ambientais e sociais, como a exclusão do catador e a não implantação da coleta seletiva para destinação ambientalmente correta dos materiais recicláveis, reutilizáveis e dos rejeitos, destacados nos relatos da pesquisa de Lima e Barbosa (2017).

O Plano Nacional de RS, instituído pelo Decreto Federal nº 11.043/2022, principal instrumento previsto na PNRS, de 2010, traz as diretrizes, metas, estratégias e ações para modernizar a gestão de RS no país, de forma a colocar em prática as disposições constantes da lei 12.305/2010, dentre os quais, destacam-se: 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, favorecendo a elaboração de políticas públicas, dando voz ao catador e preconizando a eliminação de lixões e aterros controlados até este ano de 2024, associadas à inclusão social (Brasil, 2022).

Na PNRS o catador é citado, pelo menos, doze vezes, e refere-se a sua integração nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Ainda quanto aos seus objetivos é preconizada a seguinte ordem de prioridade: a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos RS, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e o incentivo a indústria da reciclagem (Brasil, 2010).

A PNRS integra a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e articula-se com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a Política Federal de Saneamento Básico (Brasil, 2022). De acordo com a PNRS, a coleta seletiva, importante para o processo de reciclagem, nos termos da Lei, é definida como a “coleta de RS previamente segregados conforme sua constituição ou composição” (Brasil, 2010), regulamentada pelo Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (Brasil, 2022), instrumento que reforça os princípios e definições da PNRS, vigente há quatorze anos.

Complementarmente, diante do infringir das legislações, de acordo com Batinga, Saraiva e Pinto (2020) parece ser mais fácil admitir as categorias exploração extrema, trabalho forçado, jornada exaustiva, privação de liberdade no trabalho condições degradantes ou até mesmo o trabalho precário, do que considerar que existe escravidão, hodiernamente. À medida que isto ocorre, porventura, são privados das capacidades básicas e de direitos fundamentais (Sen, 2010; Boff; Cabral, 2023).

O catador, em condição análoga a da escravidão (Batinga; Saraiva; Pinto, 2020), coleta o RS em situações desumanas, injustas e avança até o estágio final do processo de gerenciamento à destinação dos materiais aos sucateiros, prioritariamente. Através da história oral, os relatos das histórias de vida dos catadores revelam os vestígios da escravidão: “[...] aproveitávamos os restos de comida [...] tudo do lixo, almoçava resto do lixo, cozinhado lá, mas nós tinha comida, tinha material pra vender [...]. Era feliz e não sabia [...] nós hoje passa fome”, fazendo referência a desativação de um antigo lixão existente no município de Sousa, Paraíba e ausência da implantação da coleta seletiva (Lima; Barbosa, 2017, p. 279).

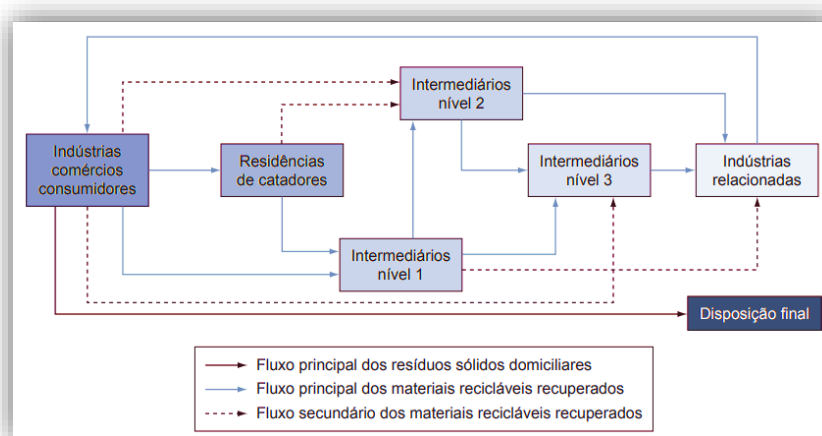
Em uma face do contexto político, há indivíduos manipulados pelos recursos simbólico-materiais à produção de status e a manutenção do poder elitista, que propagam seus ditames para culpabilizá-los e responsabilizá-los pela exclusão, manipulações das preferências dessas massas que são entendidas como dominação ilegítima, confirmando as desigualdades sociais e as injustiças materiais e imateriais (Duarte, 2021).

Destacadamente, segundo a ABRELPE, a quantidade de RS produzidos no Brasil é superior ao crescimento populacional e ainda são limitados o número de brasileiros com a coleta seletiva implantada que abrange a totalidade da população, oportunando a oferta de recursos para custeio integral e continuidade de operações do setor e da sua cadeia produtiva (ABRELPE, 2022).

A definição de cadeia produtiva pode ser tão ampla quanto longa, mas, pode ser compreendida como “um conjunto de atividades com enfoque sistêmico que uma organização faz para a produção de bens ou serviços para o consumidor final, enquadra-se no entendimento do que é uma cadeia produtiva de reciclagem, embora a esta cadeia seja desfavorecida pela baixa escolaridade dos catadores, a falta de estrutura adequada para execução do trabalho e a exposição destes agentes a materiais e situações danosas à saúde (Rodrigues; Pedroza; Almeida, 2020).

Observa-se que, a cadeia produtiva de reciclagem é compreendida como o processo que envolve o descarte de materiais pós-consumo até o desenvolvimento de um novo produto, composta por pessoas físicas - catadores, que exercem a catação como atividade principal ou secundária, ou por pessoas jurídicas – quando organizados no formato de associações/cooperativas (Stella *et al.*, 2021), incluindo as organizações intermediárias (sucateiros de reciclagem) e as indústrias de reciclagem (Aquino; Castilho Jr.; Pires, 2009), seguindo o fluxograma genérico da figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma genérico de uma cadeia produtiva de reciclagem



**Fonte:** Aquino; Castilho Jr.; Pires (2009).

Esse fluxograma destaca a interdependência entre os diferentes agentes e seus desempenhos na sustentação e eficiência do sistema de reciclagem. A coleta seletiva dos RS, por sua vez, é, prioritariamente, realizada pelos catadores, configurando uma cadeia nos moldes do tripé catador-sucateiros-indústria, como mencionado acima (Santos, 2018), dificilmente

configura-se em um padrão catador-indústria, pois existem os sucateiros de reciclagem, como intermediários/atravessadores.

Há catadores que já tiveram espaço no mercado de trabalho formal, mas ao longo do tempo foram excluídos e desempregados passando a perceber a catação como oportunidade de trabalho e possibilidade alternativa para sua sobrevivência e sua família (Reis; Teodósio, 2020). Realidade configurada pela dissociação entre políticas públicas de geração de emprego e renda, e inclusão social (Burgos, 2008).

Nesse sentido, os catadores são trabalhadores resistentes as desigualdades, têm como postos de trabalho o ambiente, incluídos na teia social pela contribuição na produção e reprodução cadeia produtiva de reciclagem, proporcionando contribuições ambientais e sociais (Pacheco; Gonçalves-Dias, 2020).

Ao passo que, por outro lado, são invisíveis socialmente, vivenciando processos de exclusão, situações diárias de desigualdades, sob precariedade do trabalho e desprotegidos socialmente (Silva; Gonçalves-Dias, 2020), inclusive pela própria indústria de reciclagem (Burgos, 2008), que é abastecida de materiais pelos catadores, mas não os abastece financeiramente.

Diante do não desvendamento dos processos de produção de matéria-prima, impossibilita-se à compreensão das relações existentes na cadeia produtiva de reciclagem. No entanto, não há apenas uma única causa quando o assunto é exclusão social, já que envolve uma gama de problemas do sistema social, há indivíduos e instituições deste sistema que são corresponsáveis pelas desigualdades sociais no Brasil (Boff; Cabral, 2023).

Lima e Barbosa (2017), em seus estudos sobre a vida e o trabalho dos catadores de Sousa-Paraíba, identificaram que os gestores públicos municipais e as indústrias de reciclagem, atores sociais detentores de poder econômico e político, infringem a PNRS quanto à integração dos catadores nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, à sua emancipação econômica e em relação aos programas e ações para a participação de grupos interessados – associações e cooperativas.

Nessa mesma linha de pensamento, pesquisas mostram que sem ou com pouco apoio do setor público, bem como do setor privado e da sociedade civil, as dificuldades de sobrevivência das cooperativas são acentuadas, dificultando também o progresso de associações cujo interesse volta-se para o formato de cooperativas (Santos, 2018).

Segundo Santos (2018), desintegrados das ações que envolvem a GRS, o catador perde o poder de barganha e de relacionar-se diretamente com as indústrias de reciclagem e de exigir as condições legais de trabalho. O catador acaba sendo um importante colaborador da

indústria de reciclagem sem que ao menos saiba da sua existência ou que lhe pague um retorno justo pelo seu trabalho e pelo fornecimento de materiais.

O trabalho imprescindível das associações e cooperativas de catadores, que estão na linha de frente, ajuda a expandir a vida útil dos produtos e embalagens e dos aterros sanitários. Feito que é alcançado por meio do gerenciamento adequado dos materiais recicláveis e o fornecimento destes materiais já tratados para a indústria de reciclagem (Cruz, 2020). A reciclagem do vidro, por exemplo, pode gerar uma redução de resíduos nos aterros de, aproximadamente, 175 kg por tonelada (Lin, 2018).

No Brasil, ainda há municípios cujas associações e/ou cooperativas de catadores estão degeneradas pela lógica de mercado e influenciadas pelas ideologias políticas locais, atendendo a vários interesses, conflitantes entre si, tornando o catador, não obstante a sua vida e trabalho, uma figura simbólica (Lima; Barbosa, 2017).

Além da não observância da PNRS, há outros problemas enfrentados diariamente pelos catadores, tais como o poder econômico concentrado nos sucateiros de reciclagem (intermediários/atravesadores), oligopolistas que pressionam o preço dos recicláveis para baixo (Silva; Gonçalves-Dias, 2020).

O sistema de coleta seletiva de RS deveria priorizar a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda, com vistas à formalização da contratação, ao empreendedorismo, à inclusão social e à emancipação econômica (Brasil, 2022).

E, ainda, na hipótese de haver sistema de coleta seletiva estabelecida pelo plano municipal de gestão integrada de RS ou sistema de logística reversa o consumidor deverá acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e disponibilizar adequadamente os RS para coleta ou para devolução (ibid.).

Nos moldes atuais, os catadores são “estigmatizados e tratados como “lixo social” (Reis; Teodósio, 2020, p. 152), “lixo este que se mistura ao produto que recolhe” (Reis; Teodósio, 2020, p. 140), percebidos como figuras meramente simbólicas e sem protagonismo, detentores de conhecimento limitado, devido à baixa escolaridade, impedidos de criarem estratégias e maximizarem seus ganhos (Rodrigues; Gonçalves-Dias, 2020), mas tal vantagem competitiva é alcançada pelos sucateiros, para Batinga, Saraiva e Pinto (2020) é a exploração e a negação da existência da escravidão dos tempos atuais.

Nas relações de poder, especialmente quando se trata de poder econômico, se há o rei – sucateiro/intermediário -, existem também os súditos – os catadores - (Fontão; Oliveira, 2020). Este poder, concentrado em grupos específicos, contribui com a manipulação dos

territórios de produção e o planejamento público dos processos de desenvolvimento regional e local (Santos, 2018).

Quanto aos benefícios totais obtidos com a reciclagem de bens pós-consumo, criticamente, para Burgos (2008), o que deve ser observado, principalmente, é o processo de trabalho não-pago pelas indústrias de reciclagem, que apenas aumentam seus lucros com a redução destes recursos e contribuem com a exclusão social dos trabalhadores, já que é trabalho sem pagamento de mão de obra e sim de materiais, apenas.

Ainda acrescente que, nesse ínterim, o maior beneficiado na comercialização dos materiais recicláveis é a indústrias de reciclagem, mas também os sucateiros, pois adquirem materiais por baixos valores, reduzindo seus custos operacionais, sendo pago ao catador apenas o material fornecido e não pelo o seu trabalho de catação, higienização, transporte, triagem e entre outros, intensificando, assim, a marginalização dos catadores (Burgos, 2008).

Ainda segundo Cruz (2020), a inserção de materiais recicláveis, provenientes do processo de reciclagem, no processo produtivo industrial é mais econômico e vantajoso para as indústrias de reciclagem do que o uso da matéria-prima original, corroborando com o pensamento de Burgos (2008).

A introdução dos materiais recicláveis no processo produtivo reduz, pois, o uso dos recursos naturais, como os recursos hídricos, escassos nos tempos modernos, além de reduzir o volume nos aterros e mitigar os impactos ambientais oriundos desta atividade de aterramento, como a poluição ambiental (Johansen *et al.*, 2022), visto que a cadeia de reciclagem pode ser compreendida também como um processo produtivo com uso de tecnologia social, englobando as práticas de catadores, incluídas a mobilização, a coleta, a triagem, a compostagem, o enfardamento, o beneficiamento e a industrialização destes materiais (Brasil, 2023).

Sabe-se que há um forte apelo ambiental no que diz respeito à geração exacerbada de RS e seus impactos (Costa, 2018), mas também se sabe que há uma lógica que beneficia e segue os interesses de certos agentes da cadeia produtiva de reciclagem.

As indústrias de reciclagem, muitas vezes, aproveitam-se dos preceitos da falácia da sustentabilidade e da responsabilidade social, porque mesmo o catador ingressando em uma associação ou cooperativa manter-se-á na condição de pobreza e exploração, visto que seu trabalho não é pago, como já mencionado (Burgos, 2008), mantendo o ciclo intergeracional da pobreza da rede, dificilmente rompível.

A forma como essas condições ocorrem nem sempre é através de estruturas de subordinação direta, mas através de táticas indiretas, tais como a construção de relações na rede, assim sendo, a arena de como o poder é exercido é complexa, dado que o poder é exercido de

diferentes maneiras, por múltiplos atores e em vários níveis, com interferência política, intrinsecamente motivados a agir no melhor interesse da organização, de forma oportunista ou não oportunista, quando seus objetivos pessoais se alinham com os objetivos da organização (Bossio; Kaczur, 2022).

Destacam-se outros pontos importantes da cadeia produtiva de reciclagem, tais como a desproporcionalidade do número de indústrias de reciclagem no tocante ao de catadores e o fato de que os sucateiros de reciclagem possuem infraestrutura física, equipamentos adequados (compactadora, esteira, processadora de isopor e outros) e, por conseguinte, possuem condições de negociar diretamente com a indústria de reciclagem. Tal cenário proporciona vantagem aos sucateiros, que atuam contra os catadores em detrimento de seus interesses (Silva; Gonçalves-Dias, 2020).

Nessa conjuntura, há ainda as exigências impostas pelas indústrias de reciclagem aos seus fornecedores para a comercialização dos materiais, tais como a qualidade do material, quantidade mínima ofertada, frequência mínima de entrega, cumprimento do prazo de entrega, enfiamento, emissão de nota fiscal, o tempo de pagamento e a responsabilidade e custos sobre o transporte (Aquino; Castilho Jr.; Pires, 2009)

Finalmente, na cadeia produtiva de reciclagem, os custos com transporte dos RS são altos e, mais uma vez, os sucateiros de reciclagem obtêm vantagens sobre os catadores, porque este custo, muitas vezes, poderia ser de responsabilidade da indústria de reciclagem, quando o material é coletado nas organizações dos sucateiros de reciclagem. Inclusive, a otimização dos sistemas de gestão de RS, envolvendo transporte, poderia acontecer com o uso de ferramentas inovadoras à redução de custos. (Wojciechowski; Cisowski, 2021).

Em síntese, esse tópico aborda, portanto, a complexa interação entre os elementos na cadeia produtiva de reciclagem, destacando a importância dos catadores como atores fundamentais neste cenário. Diante do crescimento populacional e das atividades industriais a produção excessiva de RS tornou-se uma preocupação global, impulsionando a adoção de estratégias para reduzir a dependência de recursos naturais. As cooperativas e associações de catadores contribuíram para a sustentabilidade ambiental urbana e a gestão ambientalmente adequada dos RS. No entanto, os catadores enfrentam desafios, incluindo exclusão social, precariedade do trabalho e falta de reconhecimento. A falta ou o pouco apoio do poder público e a concentração de poder econômico nas mãos de intermediários dificultam ainda mais sua situação. A complexidade das relações de poder e as dinâmicas de exploração presentes nesse contexto possibilita reflexões para promover mudanças e uma distribuição mais justa dos benefícios econômicos da reciclagem.

## **2.2 Bases de poder, motivação e estratégia: o modelo de Raven (1992)**

### **2.2.1 Bases de poder**

Diversos teóricos têm investigado como o poder é exercido, mantido e desafiado em diferentes contextos, com isto, revisa-se as contribuições de alguns dos principais teóricos sobre o poder. Dito isto, o poder pode ser definido como a probabilidade de um indivíduo impor sua vontade em uma relação social, mesmo contra resistência, diferenciando autoridade tradicional, carismática e racional-legal e destacando como diferentes tipos de autoridade sustentam diferentes formas de poder (Weber, 1984).

O poder é analisado em termos de interdependências sociais e de processos civilizacionais, pois o poder não é uma propriedade estática, mas um equilíbrio dinâmico de forças sociais em constante transformação (Pires, 2022).

Foucault (1987) percebe o poder como difuso e presente em todas as relações sociais, nas instituições (in) formais e introduz o conceito de biopoder, em que é exercido através da regulamentação da vida e dos corpos das pessoas. Ainda seguindo esta concepção, poder significa relações, relação em conjunto, organizada e hierárquica, sem negar a existência de restrições sociais e relações assimétricas (Menge, 2018). Mas diferentes formas de capital podem ser convertidas em poder social, permitindo que indivíduos e grupos mantenham e reproduzam sua posição na hierarquia social (Bourdieu, 1979).

O poder surge da ação coletiva e da capacidade das pessoas de se unirem em torno de um objetivo comum e está enraizado na legitimidade e na cooperação voluntária dos indivíduos (Arendt, 2007). Podendo ser visto como parte integrante das práticas sociais, já que é tanto uma capacidade de agir quanto uma função das estruturas sociais que permitem e restringem a ação (Giddens, 2002), sendo moldado pela capacidade de controlar e disseminar informações, por meio das redes de comunicação digital que transformam as relações de poder, criando novos mecanismos de controle e resistência (Castells, 1999) e distribuído entre várias elites e grupos de interesse, em que o poder é difuso e a democracia se manifestam através da competição entre grupos.

Poder é a capacidade de causar ou impedir mudanças, o poder é a fonte primária para alcançar resultados ou conformidade de outro indivíduo (Kovach, 2020), este é inescapável da vida e da estrutura social humana, neste sentido há inquietações de como o poder é exercido na complexa realidade do mundo contemporâneo, bem como quanto à compreensão de como os agentes podem ter um efeito sobre as ações de outros em uma ampla gama de casos (Menge, 2018).



O conceito de poder em si só não pode ser usado para extrapolar ou generalizar situações sociais particulares, pois o poder é um fator causal que pode se expressar de várias maneiras, como quanto a explicação social, eis o caso da coerção, na melhor das hipóteses, pressupõe a existência de uma estrutura no sentido de influenciar ou alterar a vontade de um indivíduo por meio de ameaças (Menge, 2018).

Influência social, por sua vez, é definida como uma mudança na crença, atitude ou comportamento de uma pessoa (o alvo da influência), resultante da ação de outra pessoa (um agente de influência). O poder social é definido como o potencial para tal influência, a habilidade do agente ou figura de poder de provocar tal mudança, usando recursos disponíveis, estes recursos são representados pelas bases de poder, a exemplo, um paciente atribui poder de especialista a um médico, que pode influenciá-lo a seguir um tratamento medicamentoso (Erchul, 2020).

Segundo French e Raven (1959) poder é definido como a habilidade potencial que uma pessoa ou uma organização tem de exercer influência sob pessoas ou organizações. Por outro lado, o conceito de poder social pode ser definido como um fenômeno complexo que se manifesta em uma ampla variedade de formas e circunstâncias, envolvendo relações entre pelo menos dois agentes, embora a temática tenha sido objeto de muita atenção acadêmica, as investigações existentes, muitas vezes, assumem uma compreensão limitada focando apenas a nível individual (Jorgensen, 2023).

Considerando os contributos de Marx, o poder social também pode ser compreendido como a capacidade de alguém impor sua vontade sobre o comportamento de outras pessoas, substituído pelo termo dominação (Pires, 2022), ou seja, “o exercício do poder não exige apenas a coação, tem ainda que convencer, sendo a capacidade para construir esse convencimento também dependente de recursos simbólicos, tão desigualmente distribuídos quanto os recursos materiais e políticos (ibid., p. 42).

O poder é a influência potencial que alguém tem sobre outra pessoa ou grupo e, geralmente, aquele que tem o poder tem controle sobre algo que a outra pessoa (ou grupo) deseja. O ponto central em comum destas definições é que os objetivos foram alcançados (ou o comportamento foi alterado) por causa de uma parte influente, não é apenas a capacidade de influenciar, relaciona-se com circunstâncias em que o influenciado age de acordo com os desejos do influenciador, o indivíduo pode deter o poder, mas não precisa necessariamente utilizá-lo, assim, o poder entre as partes é determinado por seus estados atuais, ações e futuros possíveis, implicando que o poder pode ser exercido e pode influenciar os resultados, mas também pode ser definido como o potencial de influenciar os outros (Kovach, 2020).

Esse conceito, a identificação de sua manifestação e explicitação de como este funciona tem feito parte aportes contemporâneos, mas permanece entre os conceitos mais importantes e menos compreendidos nas análises das relações sociais. O poder é, por sua vez, a capacidade de um ator intervir de forma intencional as ações de outro ator ou grupo de atores, é uma propriedade das posições sociais, mesmo quando não exercido (Pires, 2022).

Em síntese, os principais teóricos sobre o poder oferecem uma visão diversificada deste fenômeno nas relações sociais. Weber (1984) o definiu como a capacidade de impor a própria vontade, mesmo contra resistência e Foucault (1987) identificou como difuso e presente em todas as relações sociais.

Já Bourdieu (1979) discutiu em termos de capital simbólico, cultural e social, e Arendt (2007) argumentou que este surge da ação coletiva, já Giddens (2002) como parte das práticas sociais, enquanto French e Raven (1959) identificam as bases de poder. Castells (1999) analisou o poder na perspectiva da era da informação, destacando o poder não é unidimensional, mas multifacetado e dinâmico, operando de maneiras variadas, conforme o contexto social, econômico e tecnológico.

Nesse sentido, o poder social é o potencial de influência social, como ferramentas disponíveis para exercer influência sobre o outro podem levar a uma mudança nesse indivíduo, logo, poder social e influência social são conceitos separados e distintos. Embora o poder social seja potencial (que pode ou não ser usado), a influência social é um efeito, uma mudança real (ou manutenção deliberada) nas crenças, atitudes, comportamento, emoções e, assim, por diante.

Eis que o poder é a habilidade de um agente para ter um efeito sobre as ações de outros agentes ou sobre suas disposições para agir (Menge, 2018). Logo, não está nos objetivos dessa tese percorrer e aprofundar-se nessas variações de poder, mas investigar como o conhecimento foi acumulando-se e como essa acumulação pode ser objeto de reconstruções teóricas, diante dos aprofundamentos, dada a complexidade do termo.

Nesse contexto, na década de 1950, John R. P. French (1913-1995) e Bertram H. Raven (1926-2020), da psicologia social, iniciaram a construção de uma estrutura teórica e empírica para o desenvolvimento da teoria poder social, amplamente reconhecida. Posteriormente, nos idos de 1990, a tipologia original das bases de poder expandiu-se para o modelo abrangente de poder/interação de influência interpessoal, quando Raven reuniu pesquisadores internacionais sobre poder social, um fenômeno complexo (Erchul, 2020).

Segundo Erchul (2020), mesmo após 60 anos de sua construção e diante dos desenvolvimentos subsequentes entre 1965, 1983 e 1992, assim como em 1993 por Raven, a

análise tipológica das bases de poder de French e Raven (1959) ainda é tomada como referencial teórico em sua forma original, influenciando diversos outros estudos sobre relações sociais, influência, poder e tipologias à compreensão das diferentes maneiras de exercer poder.

Primeiramente, em seus trabalhos iniciais, French e Raven (1959) partiram do pressuposto teórico considerando o poder em termos de influência e a influência em termos de mudança de comportamento, na crença, nas opiniões, nas atitudes, nos objetivos, nas necessidades, nos valores e em todos os outros aspectos do campo psicológico da pessoa. Para Raven (2008), tal mudança psicológica no alvo da influência é resultante da ação do agente influenciador, a partir dos recursos que são representados em seis bases de poder: informação, recompensa, coerção, legítimo, especialização e referência.

Dito isto, diversas variações de bases de poder foram construídas e disseminadas após seus primeiros trabalhos, no entanto, a compreensão do conceito de poder requer robustez, não é uma questão ter ou não poder, mas investigar as relações sociais que são estabelecidas, na capacidade e na determinação que modificam as ações de outros, em uma variedade de circunstâncias, em que o indivíduo pode ser sujeito e objeto do poder social, ou seja, o indivíduo que exerce o poder é o mesmo que está exposto ao poder (Menge, 2018).

Ainda no âmbito dos fundamentos das tipologias de poder social de French e Raven (1959) o poder pode ser exercitado de diferentes maneiras, na lógica das relações, de acordo com as circunstâncias e seus tipos, assim, está disponível dependendo do contexto situacional, por isto, as relações de poder são complexas, multiníveis e dinâmicas (Bossio; Kaczur, 2022).

Resgatando historicamente uma variedade de distinções entre tipos de poder social ou processos qualitativamente diferentes de influência social são encontrados na ciência política, na sociologia e na psicologia social (French; Raven, 1959). E na perspectiva do elo entre poder e influência, segundo Menge (2018), o indivíduo X tem poder perante Y na medida em que consegue influenciar Y, envolvendo diversos cenários, ações e reações.

French e Raven (1959) ampliaram a discussão e aprofundaram a compreensão acerca dos construtos “poder” e “influência” nas organizações, assumindo que os fenômenos de poder e influência envolvem uma relação diádica entre, pelo menos, dois agentes, podendo ser vista sobre o que determina o comportamento do agente que exerce o poder e sobre o que determina as reações do agente influenciado.

No entanto, poder e influência, considerando a união indissolúvel, são percebidos, muitas vezes, como possuidores de mesmos ou conceitos similares, apesar de serem distintos entre si, com separação abissal, a influência é considerada como uma força que induz mudança de comportamento e atitude (Bossio; Kaczur, 2022). Desde então, o poder tem sido explorado,

dissecado e definido de várias maneiras, dentre as quais tem-se que a influência é o poder exercido e o poder é a influência potencial, a capacidade de influenciar indivíduos ou a capacidade de resistir às influências (Kovach, 2020).

Muitas vezes, pode existir mais de uma base de poder na dinâmica das interações entre as pessoas e o estudo destas interações é um dos determinantes da eficácia organizacional (Özaslan, 2017), em particular e exemplificando, Erchul (2020) buscou investigar quais bases de poder são utilizadas pelos psicólogos no processo de orientação dos professores para as diferentes práticas, descobrindo três principais bases de poder que funcionarão melhor, poder de informação, de especialista e de recompensa, respectivamente.

As bases de poder diferem na maneira como a mudança social é implementada, na permanência de tal mudança e nas maneiras pelas quais cada base de poder é estabelecida e mantida (Raven, 2008). Nestes termos, o poder de recompensa (*reward power*), como o próprio nome sugere, relaciona-se com recompensa, a representação de um indivíduo diante da sua habilidade de intermediação, de manipulação, à obtenção de recompensas perante outro indivíduo, incidindo, assim, uma diferenciação, a recompensa pessoal ou impessoal, baseia-se, pois, na percepção de quem tem a oportunidade (French; Raven, 1959).

O poder de recompensa tende a enfraquecer quando o seu valor não é percebido como suficiente para o outro indivíduo (Özaslan, 2017). Para French e Raven (1959) o poder de recompensa é caracterizado pela capacidade de oferecer recompensas. A eficácia desse poder, exercido por O sobre P, está relacionada à percepção de P sobre a magnitude das recompensas que O pode conceder. Além disso, a força do poder de recompensa é influenciada pela habilidade de O em gerenciar recompensas positivas e mitigar as negativas, bem como pela percepção de P quanto à probabilidade de O intermediar tais recompensas.

Semelhantemente a isso, o poder coercitivo (*coercive power*) ou ameaça de castigo, punição, envolve, também, a manipulação, a coerção ocorre de forma pessoal ou impessoal. Além das ameaças, as punições são, por exemplo, ferramentas coercitivas comuns. A representação de um indivíduo é de que o outro indivíduo tem a habilidade para intermediar sanções contrárias, envolvendo ameaças que, de certo modo, podem ser mensuradas pelos indivíduos, mas também pode envolver elementos subjetivos e intangíveis, tais manipulações podem ser positivas ou negativas, dependentes das habilidades do agente influenciado e do agente influenciador nas relações (French; Raven, 1959).

French e Raven (1959) explicam sobre a semelhança entre poder coercitivo e de recompensa destacando que, o poder coercitivo está atrelado à capacidade de O de manipular as consequências negativas para P. Este tipo de poder relaciona-se da antecipação de P de que

falhar em atender às expectativas de O resultará em punição. Isso significa que no espaço de vida de P, existem áreas marcadas pela possibilidade de enfrentar consequências adversas, que são as ameaças de punição por parte de O. A eficácia do poder coercitivo é determinada tanto pela gravidade da ameaça de punição quanto pela percepção de P sobre suas chances de evitar a punição ao seguir as ordens de O, calculada pela diferença entre a probabilidade de ser punido por não obedecer e a probabilidade de ser punido mesmo obedecendo.

O poder coercitivo e de recompensa foram apresentados em termos de recompensas tangíveis e ameaças físicas reais - ameaças de demissão ou multa, promessas de recompensas monetárias e bônus ou promoção, etc., do mesmo modo, a aprovação pessoal de um indivíduo que se tem afeto pode resultar em poder de recompensa, bem como uma ameaça de rejeição ou desaprovação de um indivíduo que se valoriza, servindo como fonte de poder coercitivo, tal como, um indivíduo pode preferir o poder coercitivo e ainda não usá-lo em decorrência da preocupação de que outros agentes desaprovariam fortemente. Em vez disso, o agente, muitas vezes, usaria o poder legítimo para impressionar outros agentes (Raven, 2008).

De acordo com (Raven, 1992) o poder legítimo (*legitimate power*) ou legitimidade baseia-se na convicção do alvo de que o ator do poder tem autoridade para influenciá-lo, cabendo-lhe a obrigação de aceitá-la, dito de outro modo, o agente influenciador tem o direito legítimo de influenciar e o agente influenciado tem o dever de aceitar esta influência, porque o poder é afirmado como legítimo.

O poder legítimo pode ser imprevisível e instável. Por exemplo, se um indivíduo perder uma determinada posição social, seu poder legítimo pode desaparecer instantaneamente, porque outros indivíduos podem estar influenciados pela posição ocupada e não pelo indivíduo em si. Tal qual French e Raven (1959) o poder legítimo de O sobre P pode ser entendido como aquele que se origina de valores internalizados por P, que reconhecem o direito legítimo de O em influenciar P e a obrigação de P em aceitar essa influência. Essa concepção é semelhante à ideia de legitimidade da autoridade discutida por sociólogos há tempo.

Contrariamente, o poder legítimo nem sempre se manifesta como uma relação formal, em alguns casos, P pode simplesmente aceitar a influência de O devido a promessas anteriores ou ao valor atribuído à sua palavra. Em última análise, a noção de legitimidade implica a existência de algum tipo de código ou padrão aceito pelo indivíduo, por meio do qual o poder do agente externo é reconhecido (French e Raven, 1959).

Nessa linha de raciocínio, quem tem o poder determina quem está exposto ao poder legítimo. A diferenciação em relação a este poder baseia-se na posição ocupada por um indivíduo em uma estrutura social formal ou informal que prevê a submissão a quem têm

posição inferior, ou seja, está relacionado ao *status* social. Mas também existem formas adicionais e mais sutis de poder legítimo, com base em outras normas sociais: reciprocidade, equidade e dependência (Özaslan, 2017).

No poder legítimo da reciprocidade se alguém faz algo benéfico para o outro, este outro deve sentir-se com uma obrigação de retribuir. O poder legítimo de equidade pode ser visto como corrigir um erro por meio de uma compensação. Já o poder legítimo da dependência (ou responsabilidade) refere-se a obrigação que um indivíduo tem de ajudar os outros que dependem dele, a exemplo, uma criança que depende de seus pais (Raven, 2008).

O poder de referência (*referent power*), de identificação ou carismático, por sua vez, envolve um processo de identificação, carisma ou admiração, o elo surge quando o agente influenciado identifica o agente influenciador, em que O tem poder sobre P, derivado da identificação de P com O, entendendo por identificação a sensação de unidade ou um desejo por essa conexão de P com O. Se P se sente fortemente atraído por O, seja O uma pessoa ou um grupo, surgirá o desejo de P de estreitar laços ou de se unir a O. Essa atração leva a um desejo de manter qualquer associação pré-existente, esta identificação pode ser tanto estabelecida quanto preservada se P adotar comportamentos, crenças e percepções semelhantes às de O. Por meio dessa dinâmica, O é capaz de exercer influência sobre P, mesmo que P não reconheça explicitamente esta influência (French; Raven, 1959).

French e Raven (1959) ainda tratam do poder especialista (*expert power*), que envolve conhecimento, habilidades, experiência e superioridade cognitiva entre os agentes e ainda acrescentam que a avaliação de P sobre a competência de O é feita tanto em comparação com seu próprio conhecimento quanto em relação a um padrão absoluto. Independentemente do método de avaliação, o resultado é que o poder do especialista detido por O exerce uma influência social primária, afetando principalmente a estrutura cognitiva de P, sem necessariamente influenciar outros tipos de sistemas, então, para Özaslan (2017), quem está exposto a este poder acredita na expertise de quem o tem.

Considerando que a taxonomia original não explicava adequadamente às interações de poder, no início dos anos 90, o poder de informação foi adicionado, este poder não é derivado da informação em si, mas de seu acesso e da possibilidade de poder compartilhá-la, retê-la, manipulá-la, distorcê-la ou ocultá-la. Em virtude de que, o agente pode fazer uso da informação para ajudar ou ser contra outros agentes, ou seja, serve como uma ferramenta de barganha, por exemplo (Raven, 1992).

Por conseguinte, sem concentrar obsessivamente esta fundamentação teórica em certas correntes de pensamentos, dada a provável impossibilidade de esgotar todos os conceitos

sobre “poder”, diante da complexidade dos inúmeros tipos existentes na literatura e dada as suas polissemias, apresenta-se as tipologias de poder e suas definições utilizadas neste trabalho, quadro 1.

**Quadro 1** – Tipologias de poder e suas definições

Tipologias de poder	Definições
Recompensa	Envolve fornecer um incentivo positivo ou remover um desincentivo para melhorar o ambiente. Exemplos de poder de recompensa incluem promoções, encorajamento, prêmios, reconhecimento, férias e recompensas monetárias, ou seja, capacidade percebida de dar consequências positivas ou remover as negativas.
Coercitivo	Envolve a remoção de incentivos ou penalização de outras pessoas por meio da retenção de informações, promoções, férias ou elogios, ou repreendendo ou rescindindo o contrato de alguém, ou seja, capacidade percebida de punir aqueles que não se conformam com suas ideias ou exigências, sendo o oposto do poder de recompensa.
Legítimo ou normativo	É o direito legítimo de algum outro indivíduo ou grupo de prescrever comportamento ou crenças para uma pessoa. A base mais relevante para este poder é a designação que uma pessoa (ou um grupo) recebe devido ao seu cargo, por exemplo, ou seja, capacidade de percepção de que alguém tem o direito de prescrever condutas.
Referência	Refere-se ao poder que alguém detém em virtude de seu carisma, imagem pública ou personalidade. Os indivíduos desenvolvem este tipo de poder ao longo do tempo através do respeito e admiração que os outros têm por estes, ou seja, capacidade do indivíduo querer imitar a pessoa que possui esta forma de poder.
Perícia ou especialista	Resulta do conhecimento, experiência ou expertise de um indivíduo em um campo específico, é a capacidade em ter conhecimento distinto, perícia ou habilidades.
Informação ou persuasão	Influência que um indivíduo tem sobre outro devido às informações que este tem acesso e fornece aos outros, ou seja, capacidade de ter controle das informações necessárias por outras pessoas para atingir um objetivo importante.

**Fonte:** Bossio; Kaczur (2022)

As bases do poder descritas por Bossio e Kaczur (2022) incluem o poder de recompensa sobre incentivar ou remover desincentivos para melhorar o ambiente, como promoções e reconhecimento; poder coercitivo sobre punir ou penalizar por meio de retenção de incentivos ou informações; poder legítimo baseado no direito de prescrever comportamentos devido a um cargo ou posição; poder de referência que deriva do carisma e respeito que outros têm por um indivíduo; poder de perícia baseado no conhecimento ou habilidades especializadas de uma pessoa e, por fim, poder de informação como influência através do controle e fornecimento de informações importantes.

O poder, portanto, está em toda parte não porque abarca tudo, mas porque vem de todos os lugares, existem várias formas modos de exercê-lo, por meio de aconselhamento, persuasão, coerção, meios legais e entre outros, como por meio da razão e do envolvimento em conversas intencionais, pode-se convencer outro indivíduo a abordar uma situação do ponto de vista do influenciador, eis, por exemplo, como usar a lei para impor controle sobre outras pessoas, no caso da coerção e os meios de força são frequentemente mencionados quando a diplomacia não funciona (Menge, 2018).

### 2.2.2 *Motivação*

Nas atividades humanas fundamentais, a política é inerente à vida em sociedade, adaptando e sendo adaptada pelas ações e interações dos indivíduos, através das ações estes influenciam e são influenciados, estabelecem relações de poder e constroem o espaço público, como também, a motivação é decorrente da vontade de criar um espaço em que indivíduos existam uns para outros e interajam como iguais, como uma força motriz (Arendt, 2007).

Embora a motivação não seja o foco principal dos teóricos do poder, suas perspectivas sobre o poder fornecem uma base à compreensão dos mecanismos motivacionais, dito isto, a motivação para o agir tem suas raízes no desejo de participar da mundanidade e de ser reconhecido como capaz, centralidade para a condição humana do trabalho (Arendt, 2007).

Exemplificando, a motivação baseia-se na busca pelo poder, motivado pelo desejo de controle e autoridade nas estruturas sociais (Weber, 1984), ademais, pelo desejo de acumular e converter capitais na busca de distinção e pelo fortalecimento da própria posição no espaço social (Pires, 2022).

Além disso, a motivação, segundo Foucault (1987), é como um impulso para exercício da influência e controle, através do conhecimento e da disciplina, para manter regimes de verdade e práticas em certas relações de poder, muitas vezes, inconscientemente. Todavia, o comportamento humano está relacionado às suas necessidades, que culmina na auto-realização.

Uma vez que, as necessidades humanas são categorizadas em existência, relacionamento e crescimento. Existência refere-se às necessidades básicas como alimentação, água e segurança. Relacionamento abrange as conexões sociais, incluindo amizades, laços familiares e reconhecimento social. Crescimento engloba o desenvolvimento pessoal, criatividade e realização. Dado que, quando necessidades inferiores são atendidas, o indivíduo busca satisfazer as superiores, contudo, se há dificuldades em níveis mais altos, a energia é redirecionada para as necessidades mais básicas, permitindo que o indivíduo se motive por múltiplas necessidades, simultaneamente, possibilitando a busca por crescimento e relacionamento mesmo sem ter todas as necessidades de existência completamente satisfeitas, segundo a teoria da motivação de Alderfer (Alderfer, 1969).

Adicionalmente, a motivação humana, segundo McClelland (1985), envolve três aspectos principais que influenciam o comportamento relacionado ao trabalho, tais como: a necessidade de realização, que busca altos padrões e metas desafiadoras; a necessidade de poder, o impulso para influenciar outros; e a necessidade de afiliação, o desejo por conexões afetivas. Pessoas com alta necessidade de realização assumem riscos calculados, enquanto



aquelas com forte necessidade de poder buscam exercer influência, já as com alta necessidade de afiliação valorizam o tempo com amigos e familiares.

Mas também, os fatores de higiene, que descrevem o ambiente de trabalho, se baixos, causam insatisfação e quando atingem um certo nível, a insatisfação desaparece, mas não resulta em satisfação. E os estímulos, se baixos, não causam insatisfação, mas quando alcançam um certo nível, levam à satisfação e motivam para melhorar o desempenho (Kotlyarov, 2008).

Observou-se possíveis causas dos comportamentos “impulsivos” como eventos ambientais, como privação, saciedade e estímulos aversivos, ao invés de estados internos, por exemplos, sede ou raiva, não somente, as variáveis motivacionais, embora separadas das variáveis de estímulo, são antecedentes importantes, influenciando o comportamento através de níveis variados de privação e saciedade, ocasionalmente usando a palavra “motivação” como sinônimo destes estados.

McGregor (1960) apresentou as Teorias X e Y, duas abordagens sobre a motivação dos trabalhadores, que se contrastam. Uma, a X, admite que os trabalhadores são preguiçosos, inerentemente e carecem de supervisão rígida. Diferentemente, a Y aborda que estes são auto-motivados e buscam responsabilidade, adotando que um ambiente de trabalho adequado pode liberar o potencial dos trabalhadores.

Mayo, por meio dos estudos de Hawthorne, demonstrou que os sistemas de incentivo criados pelos teóricos clássicos pouco contribuíram para aumentar a produtividade e diminuir a tensão industrial, é importante reconhecer que, além das recompensas financeiras, fatores sociais e emocionais têm ação na satisfação e no desempenho dos trabalhadores (Bertero, 1968).

A motivação é, então, o produto das expectativas de que um determinado comportamento induzirá a um certo resultado, de acordo com objetivos de cada pessoa e da sua percepção da recompensa (Vroom, 1995).

A teoria da autodeterminação fornece uma estrutura ampla para entender os fatores facilitadores ou prejudiciais da motivação intrínseca, a motivação extrínseca autônoma e o bem-estar psicológico. A motivação intrínseca refere-se a atividades realizadas por interesse e prazer próprios do indivíduo. Em contraste, a motivação extrínseca envolve comportamentos por razões externas às satisfações inerentes. Neste sentido, há quatro subtipos principais de motivação extrínseca: regulação externa, regulação introjetada, regulação identificada e regulação integrada, variando de menos a mais autônoma, respectivamente. A motivação externa é impulsionada por recompensas e punições externas. A introjetada envolve auto-estima

e a gestão de emoções como ansiedade, vergonha ou culpa. Na regulação identificada e integrada, a pessoa alinha a atividade com seus valores pessoais, sendo a última também congruente com outros interesses fundamentais, além de valores pessoais (Ryan; Deci, 2020).

Dito isto, para Raven (2008) a motivação do agente para influenciar tem como propósito atingir algum objetivo ou resultado desejável. Tais aspectos são alcançados de maneira mais rápida e eficaz quando os agentes usam bases de poder. Assim sendo, diferentes estratégias de poder podem ser operadas para o alcance do objetivo.

Ainda de acordo com Raven (2008) no fundo dessa seletividade, a escolha de estratégias de poder irá variar de acordo com a forma que o agente percebe o alvo e ainda mais de como este acredita que o alvo visualiza o agente. O agente requer uma estratégia que funcione de forma mais eficaz, há também motivações mais sutis, que irão determinar a escolha da estratégia de poder. Outro tipo de motivação que pode afetar a escolha de estratégias de poder é a atitude do agente influenciador em relação ao alvo de influência.

No âmbito dos fundamentos de poder e dos fatores motivacionais, há vários fatores, extrínsecos e intrínsecos, que motivam o agente, inclusive na seleção das bases de poder, dentre estes destacam-se cinco, baseados em Raven (1990): (1) O alcance de metas e objetivos extrínsecos, ou seja, o indivíduo é motivado a fazer algo que o leve ao resultado almejado; (2) A satisfação das necessidades internas (como status, auto-estima); ou seja, o indivíduo é motivado a fazer algo que perceba como interessante ou agradável; (3) Os requisitos de função; (4) O propósito do esforço para influenciar (beneficiar ou prejudicar) e (5) O status que se deseja alcançar.

Segundo Morris *et al.* (2022) a motivação intrínseca associa-se, então, à realização, à satisfação pessoal ou profissional, refere-se a uma necessidade psicológica inerente a competência e autodeterminação do indivíduo. Já a motivação extrínseca se busca atingir algum objetivo, requerendo experiência prévia com este objetivo, motivada por estímulos externos.

Em síntese, a motivação é, então, componente da condição humana, nas relações de poder, pode ocorrer em atividades previsíveis ou não. Portanto, as ações motivacionais caracterizam-se como as que, há ou não uma recompensa, além da ação em si mesma, podendo ocorrer devido a resultados novos ou comportamentos incertos ou ambíguos (Morris *et al.*, 2022).

### **2.2.3 Estratégias**

Os indivíduos, assim como as empresas, podem avaliar seu posicionamento competitivo considerando forças externas e buscando maneiras de se diferenciar. A habilidade de um

indivíduo em identificar nichos em que suas competências comparam-se à busca de uma empresa por uma posição competitiva. No contexto do indivíduo, nem sempre se depende da força bruta, mas de adaptar-se rapidamente às mudanças nas circunstâncias, cuja necessidade é de planejamento cuidadoso, execução precisa e coordenação eficaz para alcançar objetivos estratégicos complexos (Porter, 2005).

As estratégias são criadas intuitivamente, muitas vezes, por organizações e indivíduos, através do planejamento estratégico ou por adaptações diante das oportunidades imediatas. Assim, Mintzberg encoraja os profissionais a serem flexíveis e abertos a ajustar suas trajetórias em resposta às mudanças do ambiente e às oportunidades que surgem (Mintzberg, 1994).

No contexto do desenvolvimento de carreira, os conceitos podem ser aplicados para ajudar os indivíduos a determinar direções de carreira. Assim como as empresas usam estratégias para decidir sobre expansão ou diversificação, os profissionais podem usar princípios similares para explorar novas áreas de competência ou aprofundar as existentes, visando crescimento e satisfação profissional (Ansoff, 1965).

Segundo Raven (2008), o agente analisa o custo e o benefício da estratégia de influência, cada estratégia demanda tempo e esforço. O poder coercitivo, por exemplo, pode resultar em conformidade mais rápida, mas acarreta os custos de manter a vigilância, a hostilidade de um agente infeliz e, às vezes, a violação do sistema de valores pessoais ou das normas sociais geralmente aceitas.

Já o poder de referência pode afetar a relação de respeito com o alvo, considerando a superioridade do agente em experiência e poder de posição legítima. Além disso, detentores de poder tendem a preferir algumas bases de poder em relação às outras bases, devido às suas personalidades, experiências, objetivos e valores, ou força de hábito (Raven, 2008).

Para ilustrar, é de uma importância a definição de objetivos claros para o desenvolvimento de carreira individual, gerenciamento de carreiras individuais que pode ser conduzido com a mesma seriedade com que os gerentes lideram empresas, estabelecendo metas pessoais, buscando *feedback* contínuo e ajustando estratégias para alcançar seus objetivos (Drucker, 1954). Ainda, a construção e o aprimoramento de habilidades únicas podem posicionar um profissional de maneira vantajosa em um mercado competitivo, incentivando-os a identificar e cultivar suas competências distintivas, o que pode levar a oportunidades de carreira e vantagens competitivas pessoais (Hamel; Prahalad, 1994).

Ainda no que tange a estratégias, o modelo de Raven (1992) descreve três: enérgica, racional e branda, cujas ações são adotadas pelo agente influenciador para a mudança de

atitudes, das crenças ou do comportamento do agente alvo. De certo, nas táticas enérgicas o agente tem a expectativa de atendimento das suas demandas usando meios que envolvem as submissões, ao elevar a voz e com assertividade. Já as táticas racionais, como o próprio termo exprime a ideia de racionalidade, esta relaciona-se com o uso de lógica e de barganha, demonstrando que a submissão ou a realização de um acordo é a solução ótima (Raven, 1992).

Contrariamente a esse pensamento, nas táticas brandas de influência busca-se também a obediência, mas a estratégia utilizada para com o alvo da influência acontece através da demonstração de simpatia e da gentileza, por exemplos, ou seja, amigavelmente (Raven, 1992). O uso e a eficácia das táticas de influência lançadas a partir de diferentes bases de poder social dependem da necessidade de aspectos cognitivos dos agentes e receptores de influência (Pierro; Kruglanski; Raven, 2012).

De acordo com Mendonça e Dias (2006), os estudos sobre o uso da influência nas interações buscam explorar a variedade de estratégias de influência empregadas, analisar os fatores situacionais que influenciam a seleção dessas estratégias e examinar os impactos resultantes de diferentes comportamentos estratégicos. Pela mesma razão, embasado em Kipnis e Schmidt (1985), Mendonça e Dias (2006) aclaram sobre as situações possivelmente existentes que podem levar à escolha de uma das três táticas de influência, conforme síntese no quadro 2:

**Quadro 2** – Estratégias e situações de utilização

<b>Estratégia</b>	<b>Situação em que é utilizada</b>
<b>Enérgica</b>	O agente da influência leva vantagem; A resistência é prevista; O comportamento do alvo da influência viola normas sociais ou organizacionais;
<b>Racional</b>	O alvo da influência está em posição vantajosa; A resistência é prevista; O objetivo é conseguir benefício para si próprio;
<b>Branda</b>	Nem o agente nem o alvo da influência levam uma real vantagem de poder; A resistência não é prevista; O objetivo é conseguir benefício para si próprio e para a organização.

**Fonte:** Mendonça e Dias (2006) com base em Kipnis e Schmidt, 1985.

De acordo com Mendonça e Dias (2006), pesquisadores que estudam a influência nas interações buscam identificar as táticas utilizadas, os fatores que determinam sua escolha e as consequências destes comportamentos no controle das impressões que os outros têm a seu respeito. Além disto, Raven (1992) atribuiu certas estratégias de gerenciamento de impressão às características do equipamento de preparação, dispositivos preparatórios para aumentar ou enfatizar as bases de poder, como um método limitado para classificar apenas o comportamento

de gerenciamento de impressão como preparação do dispositivo no processo de influência. O argumento é que, quando o modelo poder e influência considera apenas o gerenciamento de impressão como um meio de aumentar ou enfatizar a base de poder torna-se inconsistente.

As estratégias de gestão de impressão de insinuação, intimidação e autoaperfeiçoamento são consideradas como um meio pelo qual agentes de influência podem recorrer para aumentar ou enfatizar sua base de poder antes de tentar exercer influência. No entanto, há uma visão de que mesmo que os atores não exerçam influência com sucesso, as ações realizadas pelos atores para aumentar ou enfatizar sua base de poder são, em si mesmas, um processo de influência (Raven, 1992; 1993).

Em resumo, o espectro de estratégias de influência, conforme estabelecido pelo modelo teórico de Raven de 1992 e detalhado pela escala de Hinkin e Schriesheim (1989), revela a gama de técnicas disponíveis para influenciar os outros. A decisão por uma estratégia em lugar de outra é influenciada por múltiplos fatores, como a dinâmica da relação influenciador-alvo, o ambiente em que a influência é exercida e os resultados visados. Compreender a variedade dessas abordagens e discernir a mais adequada para cada situação é essencial para uma influência eficaz.

A discussão desenvolvida nessa tese apoia-se essencialmente em estudos que resgatam a abordagem das bases de poder de French e Raven (1959) e Raven (1990; 1992; 2008). Raven (1992) foi o responsável pelo modelo poder e influência, estendendo as bases de French e Raven (1959), em um contexto mais abrangente. O modelo poder e influência é um *framework* que auxilia no entendimento das relações sociais, aplicado para examinar contextos, incluindo negócios, gestão, liderança, saúde, educação, política e religião. (Erchul, 2020).

Esse modelo considera, inicialmente, que o agente influenciador tem alguma motivação predominante para influenciar e o usar o poder, assim, o construto motivação é influenciado por características intrínsecas, como valores internos, ou extrínsecas, relacionados ao meio que o agente está inserido (Raven, 1992). Depois, considera os fatores que levam à escolha da estratégia de poder, preparação de ferramentas para implementar as bases de poder, a maneira como uma estratégia de poder é utilizada, as mudanças efetivas ou a falta de mudança no alvo de influência (Raven, 2008).

É evidente que, as bases originais de poder, apresentadas por French e Raven (1959) e aqui tratadas, foram estendidas por Raven, em 1992, ofertando uma visão do poder e dos processos influenciadores. O poder de especialista, o de informação e o de referência são referidos na literatura como formas suaves de poder, enquanto o poder coercitivo, o de

recompensa e legítimo classificam-se como formas duras de poder (Peyton; Zigarmi; Fowler, 2018).

A percepção do agente em relação ao alvo ajuda a determinar que base de poder seria esperada para ser eficaz ou ineficaz, mas, além disso, um forte sentimento negativo em relação ao alvo pode levar a uma escolha de bases duras de poder, como coerção, mesmo quando essa estratégia de poder pode não ser a mais eficiente ou eficaz. Da mesma forma, um forte sentimento positivo em relação ao alvo pode impedir o uso de uma base dura de poder, mesmo quando, objetivamente, pode parecer mais apropriado (Raven, 2008).

Assim, a pesquisa de Raven (1990) visou resgatar as ideias originais do French e Raven (1959) sobre as bases de poder, exaltando a intenção destes autores, contribuindo com a compreensão sobre “poder” e a estrutura da “influência”, o poder em termos de influência e a influência em termos de mudança psicológica, tal mudança definida como qualquer alteração do estado inicial ao longo do tempo, como de comportamento, de objetivos, de necessidades, de valores e etc.

Um conceito relevante apropriado à compreensão do fenômeno da influência social é o de gerenciamento de impressão, definido como a tentativa de transmitir imagens específicas por meio de ações, símbolos ou palavras para obter a resposta desejada de tipos específicos de público (Raven, 1992).

Assim sendo, ao discutir a influência social, French e Raven (1959) descrevem que a influência de O sobre o sistema de espaço vital de P é caracterizada como a força que atua nesse sistema, originando-se de O. Essa força que O induz possui dois aspectos distintos: um que altera o sistema na direção desejada por O e outro que gera uma resistência contrária, a qual, paradoxalmente, possui o mesmo impacto originado por O.

A dinâmica de poder que caracteriza as diferentes relações nas organizações e envolvendo atores sociais tem efeitos na produtividade do trabalho e na motivação dos colaboradores (Kovach, 2020). Complementarmente, uma questão importante sobre poder e influência nas organizações é a diferença entre poder latente (a capacidade de influenciar resultados futuros) e o exercício de poder (uma influência demonstrável em resultados que já ocorreram (Provan, 1980).

Os fundamentos da teoria poder social de French e Raven (1959) tem como base o entendimento de que as relações entre pessoas se baseiam em trocas sociais e estas trocas têm por base relações de influência. Neste sentido, o sistema de influência é sustentado pela utilização de bases de poder, nas quais uma pessoa se apoia para exercer poder sobre a outra.

O estudo sobre o poder e influência é relevante para compreender o comportamento das organizações e dos indivíduos, os processos de poder são generalizados, complexos e muitas vezes disfarçados na sociedade (French; Raven, 1959). Neste contexto, as organizações são compreendidas como atores sociais, motivados por diversas bases de poder para exercer influência.

Corroborando com esta lógica, segundo Raven (1992), na constituição da etapa de preparação para exercer a influência, há dispositivos preparatórios para aumentar ou enfatizar bases de poder, tais como: estabelecimento do poder de informação, a intimidação, a insinuação, ser enfático nos pontos em comum, a autopromoção, a autorização para posição legítima de poder, fazer favores visando à legitimidade recíproca, induzir a culpa visando à legitimidade da equidade ou demonstrar efetiva supervisão.

Na preparação para implementar as bases de poder, Raven (2008) destaca que, embora as bases de poder estejam frequentemente ao alcance imediato do agente de influência, geralmente é necessário um certo nível de preparação ou "montagem do palco" antes de sua aplicação efetiva. No contexto da coerção, por exemplo, é essencial que o alvo perceba que o agente possui tanto os meios quanto a determinação para executar qualquer ameaça proposta. Isso implica que a preparação do contexto é fundamental para o sucesso da estratégia de influência selecionada (Raven, 2008).

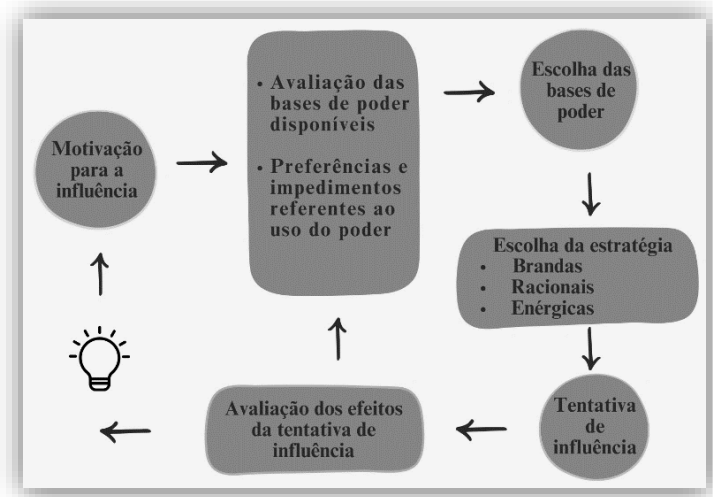
Quando se trata de empregar o poder da informação, o agente deve dedicar um tempo considerável ao planejamento e ensaio do discurso a ser utilizado, prestando atenção tanto ao conteúdo quanto à forma de apresentação. Essa preparação envolve uma análise cuidadosa da lógica por trás da argumentação, estabelecendo assim uma fundação sólida para persuadir eficazmente o alvo (Raven, 2008).

Depois da preparação de dispositivos para implementar as bases de poder e tentar influenciar, o agente avaliará os efeitos desta tentativa. Busca-se avaliar se o alvo aceitou a influência, se alterou seu padrão comportamental de acordo com o resultado desejado pelo agente influenciador. Se negativo, o agente tentará reparar o dano e reavaliar o relacionamento com o alvo e tentar exercer o poder novamente (Raven, 2008).

O êxito ou o insucesso do agente também levará a uma reavaliação das bases de poder disponíveis e o desenvolvimento de uma estratégia distinta, tanto o alvo quanto o agente influenciador podem ter várias razões para aceitar ou recusar as influências, podendo envolver fatores pessoais, como a necessidade de independência, auto-estima e sentimentos pessoais - positivos ou negativos - em relação à influência do agente (Raven, 2008).

Com base no exposto e no referencial teórico desta pesquisa, é apresentado a seguir o processo de influência na interação de acordo com o modelo poder e influência de Raven (1992), figura 2.

**Figura 2** - O processo de influência baseado no modelo poder e influência



**Fonte:** Elaborado pela autora, baseado em Raven (1992)

Retomando a ideia principal da teoria, o modelo assume que para o agente exercer a influência, este é racional e avaliador das suas bases de poder disponíveis em relação ao alvo, considerando as suas preferências e impedimentos. Em seguida, o agente influenciador faz a escolha das bases de poder e a estratégia de influência, tentando-o influenciar. Posteriormente a esta tentativa, os resultados e efeitos são avaliados, buscando compreender se este processo gerou ou não mudanças perceptivas em relação às suas bases de poder e o contexto situacional inicial (Raven, 1992).

Dito isto, a partir de um levantamento bibliométrico resultou em uma amostra final de 15 trabalhos científicos, publicadas ao longo dos últimos cinquenta anos, que abordam o tema do poder e influência baseando-se nos fundamentos estabelecidos por French e Raven desde 1959. Além disso, apresenta-se desenvolvimentos teóricos subsequentes, como o modelo proposto por Raven em 1992, que se fundamentam nesses conceitos iniciais, conforme demonstrado no Quadro 3.

**Quadro 3** – Trabalhos relacionados a French e Raven (1959) e Raven (1992)

Nº	Autor (es) e ano	Objetivos	Resultados
1	Hinings <i>et al.</i> (1974)	Relatar métodos concebidos para testar a teoria do poder com formas alternativas de dados em organizações ou sistemas de poder.	A teoria é aprimorada através da análise de diversos padrões de variáveis associadas a níveis progressivos de poder, bem como pela tentativa de classificar essas variáveis de maneira ordenada.



2	Hinkin; Schriesheim (1989)	Desenvolver e aplicar novas escalas para medir as bases de poder de French e Raven (1959).	A independência das escalas foi examinada em seguida e a validade discriminante foi avaliada.
3	Koslowsky ; Schwarzwald (1993)	Examinar o padrão de preferências táticas de poder como uma função de configuração e status.	Exploraram através da análise fatorial exploratória que há várias táticas de influência que são únicas, enquanto outras táticas se sobrepõem.
4	Mendonça e Dias (2006)	Resgatar a ideia original de French e Raven (1959)	Realizaram críticas em relação ao modelo poder e influência e propuseram alteração sobre a concepção original.
5	Raven (2008)	Fornecer um resumo do trabalho realizado por Raven e seus colegas sobre bases de poder.	Abrangeu desde o trabalho inicial em 1959 de French e Raven até décadas de trabalho de acompanhamento, vinculando o seu trabalho ao de outros que pesquisaram sobre bases de poder.
6	Bailón; Willis (2013)	Investigar as diferenças nos efeitos do poder na psicologia social.	Mostraram que o poder pode ter efeitos positivos e negativos, e alguns moderadores inclinam a balança para um lado ou para o outro.
7	Pereira; Prada; Santos (2016)	Integrar o poder social na tomada de decisão dos agentes cognitivos.	Encontraram evidências que apoiam tanto as capacidades de poder social fornecidas pelo modelo como o seu valor para a criação de cenários credíveis e interessantes.
8	Ózaslan (2017)	Descrever as variações nas maneiras como os diretores conceituam sua base de poder nas escolas.	Descreveu maneiras de compreender a base de poder de um diretor, necessitando de treinamento de diretores para aumentar sua consciência sobre o efeito adverso que o poder coercitivo tem sobre os professores.
9	Silva <i>et al.</i> , (2018)	Investigar a existência de correlações entre os construtos “bases de poder” e “comprometimento organizacional afetivo”.	Sinalizaram para possibilidade de que as variáveis “bases de poder” e “comprometimento organizacional afetivo”, de fato possuam fraca correlação linear entre si.
10	Peyton; Zigarmi; Fowler (2019)	Explorar empiricamente as relações entre as percepções dos seguidores sobre o uso de várias formas de poder.	Poder coercitivo e legítimo afetam negativamente as atitudes no trabalho.
11	Kovach (2020)	Compilar resultados de estudos para melhor compreender a influência, empregando a dinâmica de poder de French e Raven (1959).	Concluiu que a dinâmica de poder que caracteriza as diferentes relações no local de trabalho entre supervisores e funcionários tem efeitos na produtividade do trabalho e na motivação dos funcionários.
12	Maureen; Phillips (2023)	Fornecer uma visão geral da pesquisa científica social que investiga as experiências e respostas das pessoas à hierarquia baseada em grupo.	Descreveram quando e por que as pessoas procuram influenciar a hierarquia baseada em grupo, protegendo ou melhorando a posição relativa dos grupos dominantes, respectivamente.
13	Mir, Bhasin e Rasool (2016)	Validar uma escala de poder com 11 dimensões, no contexto indiano.	Forneceram e validaram uma escala abrangente para explorar a dinâmica de poder em diferentes configurações organizacionais no contexto indiano.
14	Silva <i>et al.</i> , (2020)	Investigar a existência e natureza de uma possível influência do construto “bases de poder” e suas dimensões, sobre o “comprometimento organizacional afetivo”.	A única base de poder capaz de exercer influência sobre o referido comportamento é o poder legítimo, como uma possível medida para ampliar o comprometimento organizacional afetivo dos colaboradores de empresas similares.
15	James; Mwembezi ;Chusi (2022)	Explorar o efeito de cinco bases de poder de French e Raven no trabalho dos funcionários.	Concluíram que as bases de poder gerencial de recompensa, referência e especialista têm efeito positivo na satisfação no trabalho.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Esses estudos examinaram a aplicação, a validação e/ou a expansão das bases de poder em contextos organizacionais e sociais. Com isto, Hinings *et al.* (1974) aprimoraram a teoria ao analisar variáveis associadas a diferentes níveis de poder. Hinkin e Schriesheim (1989) desenvolveram novas escalas para medir estas bases, enquanto Koslowsky e Schwarzwald (1993) exploraram táticas de influência. Raven (2008) resumiu décadas de trabalho desde a formulação inicial. E estudos mais recentes, como os de Bailón e Willis (2013) e Silva *et al.* (2018), investigaram os efeitos do poder e suas correlações com o comprometimento organizacional. Pesquisas como a de Maureen e Phillips (2023) e Kovach (2020) continuaram a explorar a dinâmica do poder em contextos modernos, evidenciando sua relevância contínua e a necessidade de treinamento adequado para gestores.

Em síntese, a teoria do poder social e, mais precisamente, o modelo ora apresentado, tem sido um campo de estudos, explorando as diversas maneiras pelas quais o poder pode ser exercido e percebido nas relações sociais, cuja expansão e aprofundamentos mantêm sua relevância teórica, mesmo após décadas. Este corpo de trabalho sublinha o poder como uma propriedade das posições sociais e como um fenômeno que se manifesta em dinâmicas de influência, em que os agentes que exercem poder e aqueles sobre os quais o poder é exercido são considerados, abrangendo contextos que incluem a análise da capacidade de causar ou impedir mudanças, fundamentando o desenvolvimento deste modelo e fornecendo uma estrutura conceitual ao expor e discutir os principais processos cognitivos relacionados ao poder (Raven, 1992).

Portanto, essa taxonomia é reconhecida na discussão sobre poder e influência e considerada como uma teoria com raízes antigas, logo, pode ser adaptada e contextualizada para diferentes cenários (Özaslan, 2017). Sua relevância persiste ao oferecer contribuições para o avanço do conhecimento científico sobre este tema (James; Mwembezi e Chusi, 2022), portanto, há pertinência destes fundamentos à compreensão das dinâmicas de poder em ambientes, inclusive envolvendo múltiplos agentes nas relações sociais, por isso, subsequentemente, foram desenvolvidos ao longo do tempo, tanto a nível nacional quanto internacional.

### **2.3 A Análise de Redes Sociais (ARS)**

A ARS é uma abordagem e não um método, que foca nas relações sociais que conectam os indivíduos, enfatizando a perspectiva estrutural das dinâmicas interativas internas e externas, ao invés de se concentrar nos indivíduos isoladamente (Freeman, 2004).

Adicionalmente, estas interações afetam a estrutura social e influenciam os indivíduos. Com isto, serve como base para criar modelos que elucidam a estrutura da sociedade (Graham, 2003).

Uma estrutura social é tratada como uma rede (Scott, 2012). Pelo viés de Recuero (2017), os indivíduos estão inseridos em redes complexas de relações sociais, afetando seu comportamento e visão de mundo, formadas em ambientes como no trabalho, conferindo aos indivíduos posições que influenciam e são influenciadas, assim, a posição ocupada por cada indivíduo é resultado das suas interações. Confrontada com este viés, Arendt (2007) poderia ver a inserção dos indivíduos em redes sociais como uma manifestação da pluralidade e da capacidade de agir e iniciar novos processos.

Exemplificando, com base em Recuero (2017), a oferta de oportunidade de inserção de um indivíduo em uma associação de catadores relaciona-se diretamente com às decisões individuais em informar esta oportunidade aos indivíduos interessados. Caso um catador avulso X esteja em busca de adentrar em uma associação, a sua posição na rede, às suas conexões com outros catadores e às conexões desse com outros catadores importantes são determinantes para que aquele seja aceito ou não, face a isto, a posição de um indivíduo na estrutura social é determinada por uma rede de relações envolvida por normas, oportunidades e limitações. Para Bauman (2021), as relações e as identidades são fluidas, menos estáveis e em constante mudança.

As primeiras ideias sobre ARS remontam-se ao início do século XX, com influências da antropologia, da psicologia e da matemática. Em particular, Jacob Moreno, com a sociometria e Euler com a teoria dos grafos, oferecem métricas para entender a estrutura das redes. Assim, a sua evolução inclui uma mudança de possibilidade de análise de grupos pequenos para redes em larga escala, impulsionada pela disponibilidade de dados digitais e avanços computacionais, criando um novo contexto para sua aplicação e desenvolvimento (Scott, 2012).

Aliás, essa abordagem possibilita a investigação sistemática da estrutura dos grupos sociais, empregando medidas específicas para a análise, embasada nas áreas da sociometria e da teoria dos grafos (Scott, 2012), cujo foco é matemático, para compreender as relações sociais, com isto, pressupõe-se a percepção de grupo social como uma rede, analisada conforme premissas metodológicas específicas (Recuero, 2017).

Na perspectiva sociométrica encontram-se os principais conceitos da ARS, o sociograma, no desenvolvimento da metodologia das redes, representado por um plano bidimensional, em que, indivíduos ou grupos são como “pontos” e as suas relações entre si

como “linhas”. Preocupa-se com os padrões formados pelos pontos e linhas e envolve a exploração desses padrões, matematicamente ou visualmente (Scott, 2012).

Jacob Moreno, referência nos estudos de ARS, desenvolveu métodos formais sistemáticos para mapear as relações sociais entre crianças, a partir de medição e de desenhos das relações sociais, denominando um conjunto de nós e suas conexões como grafo (Scott, 2012), tal como é realizado no *UCINET*, um reproduzidor de sociogramas (Recuero, 2017).

A representação da estrutura social ocorre através de matrizes que estipulam as relações entre os atores, essenciais para construir os grafos (representação gráfica) que formam a rede (Scott, 2012). Assim sendo, a utilidade desta abordagem reside na capacidade de revelar padrões e influências nas redes, com viés qualitativo ou quantitativo (Recuero, 2017).

Existem várias formas para a coleta de dados na ARS, qualitativamente poder ser através entrevistas, em que no roteiro de pergunta insere-se uma questão que estimule os respondentes a indicar quais são os atores com os quais se relaciona, por exemplo ou de forma quantitativa, utilizando dados de redes preexistentes. Após a coleta dos dados, identifica-se o conjunto de atores e as relações que possuem uns com os outros e, com isto, monta-se a matriz quadrada binária (com igual número de linhas e colunas, os atores são organizados nas linhas e colunas, sequencialmente), marca-se “1” na linha quando há interação com o ator da coluna e “0” quando não há (Bastian *et al.*, 2022), em seguida, a análise é realizada aplicando as métricas, investigando a estrutura da rede e/ou a posição dos nós, de acordo com as questões de pesquisa e o suporte de algum programa computacional ou manualmente (Recuero, 2017).

Exemplificando, de forma sucinta, dentre os programas computacionais existentes, destaca-se o *UCINET* (Borgatti; Everett; Freeman, 2002), o *Fruchterman-Reingold*, o *Force Atlas*, o *Gephi*, o *OpenOrd* e o *Harel-Koren*, bem como outros que modos de visualização, como o *NodeXL*, além dos que realizam representação gráfica, como *NetDraw* e o *Pajek* (Recuero, 2017), por fim, cita-se o *cytoscape*, incluindo o *igraph* e *GraphViz* (Cerqueira *et al.*, 2014).

Em redes sociais, os nós costumam ser da mesma categoria, como indivíduos ou organizações e são conhecidas como “redes de um modo” (*one mode networks*), já as redes que contêm dois tipos distintos de nós, são denominadas de “redes de dois modos” (*two mode networks*), ao trabalhar com esta última rede é preciso cautela, visto que as métricas da ARS foram originalmente criadas para redes de um “modo” (Recuero, 2017).

Granovetter (1973), classifica os laços sociais em fortes, fracos ou ausentes. Um laço forte é caracterizado por relações sociais que indicam uma maior proximidade entre dois nós, sugerindo intimidade (Scott, 2012). Em contraste, os fracos representam conexões mais

casuais e esporádicas, já os ausentes são considerados insignificantes em termos de importância estrutural ou completamente inexistentes entre dois nós específicos (Recuero, 2017).

Na estrutura da rede pode existir *cluster*, que são agrupamentos de um conjunto de nós mais densamente conectados do que outros nós na rede (Recuero, 2017). Em conformidade com a lógica delineada por Scott (2012), os pontos localmente centrais podem estar bem conectados em partes específicas da rede, mas podem não estar bem conectados no sentido global.

Em grupos sociais, as pessoas com ideias semelhantes tendem a interagir umas com as outras, por afinidades preexistentes ou pela adoção de práticas valorizadas em seus grupos, fenômeno conhecido como homofilia, que pode ser por raça, etnia, ocupação, religião, educação, renda e etc., a prevalência de padrões homogêneos representa as disputas por reconhecimento e poder, embora seja uma tendência natural (Ribeiro *et al.*, 2019).

Em contraste, indivíduos que transitam entre grupos diferentes, criando “pontes” (Recuero, 2017), obtêm vantagens ao controlar os principais caminhos de disseminação da informação, discorrem Lin *et al.* (2021), devido as suas localizações privilegiadas nas redes sociais permitindo aos indivíduos transferirem ou guardarem informações de um grupo para outro (Gong *et al.*, 2020).

Além disso, quando todas as conexões possíveis existem em um grupo, forma-se um “clique”. Por outro lado, a presença de nós desconectados ou a ausência de ligações entre certos atores, caracteriza um “buraco estrutural”, uma ausência de ligações entre diferentes grupos sociais (Ghaffar; Hurley, 2020), um exemplo disto é a lacuna entre os nós C140 e C149, que é o contrário a ideia de um *cluster* (Recuero, 2017).

Diferentemente, uma rede não direcionada é caracterizada por conexões sem direção específica, a direção é irrelevante, ilustradas por linhas e não setas. Então, as linhas podem ser direcionadas ou não e, dependendo se a natureza da relação, pode ser assimétrica ou simétrica, em que os grafos podem ser classificados de acordo com a direção de seus *links* (Oliveira; Gama, 2012). Na análise da rede é contabilizado as conexões recebidas por cada nó, o grau de entrada (*indegree*) e as menções que cada nó faz com outros nós, o grau de saída (*outdegree*), (Recuero, 2017).

Oliveira e Gama (2012) discorrem que um grafo  $G$  é composto por um conjunto não vazio de vértices  $V(G)$  de vértices e um conjunto  $E(G)$  de arestas, sendo definido como  $G=(V(G), E(G))$ , a ordem de um grafo  $G$  é dada pelo número total de vértices  $n$  ou, matematicamente,  $|V(G)| = n$ . O tamanho de um grafo  $G$  é o número total de arestas  $|E(G)| =$

m. O número máximo de arestas em um grafo é  $m_{max} = \frac{n(n-1)}{2}$ , para os grafos não direcionados, e  $m_{max} = n(n - 1)$ , para gráficos direcionados (Oliveira; Gama, 2012).

A estrutura da rede é geralmente dividida entre rede ego e rede inteira. Nesta primeira a estrutura se origina de um indivíduo central, delineando os graus de conexão em torno deste “ego”, possibilitando a avaliação da rede em torno de um indivíduo específico ou quando não há limites bem definidos para a rede a ser mapeada. Por outro lado, a rede inteira é mapeada em sua totalidade, como sugere o nome, com limites definidos externamente, como todos os membros de uma organização ou de um grupo específico, como realizou-se nessa tese, mapeou-se a rede inteira de catadores (Recuero, 2017).

Na ARS emprega-se métricas para a compreensão da estrutura da rede e suas partes no fenômeno de pesquisa em questão. Neste sentido, são categorizadas em métricas de rede inteira e métricas de nó (Oliveira; Gama, 2012). Estas métricas fornecem informações sobre a estrutura geral da rede, como densidade (*density*) e centralização (*Network centralization index*) (Recuero, 2017).

A centralização é medida que avalia até que ponto uma rede é organizada em torno de um ou alguns nós centrais importantes, o grau de centralização é de até 100% (Borgatti; Everett; Freeman, 2002), quanto mais próximo o número for deste valor máximo, mais as relações e as informações estão centradas em um único ator e mais a comunicação em uma rede dependerá dos atores intermediários ou atores-ponte (Bastian *et al.*, 2022).

E a densidade ( $\rho$ ), por sua vez, relaciona-se a proporção de conexões presentes no grafo em relação ao número máximo possível de conexões, capaz de explicar o nível geral de conectividade em uma rede, indicando o quão conectado um determinado grafo está (Oliveira; Gama, 2012), em um grafo mais denso há mais chances de uma informação circular rapidamente (Recuero, 2017).

O cálculo de densidade é feito a partir da divisão do número de Relações Existentes (RE) pelas Relações Possíveis (RP), multiplicando por 100 [ $D = \frac{RE}{RP} \times 100$ ]. Para calcular o número de Relações Possíveis (RP) multiplica-se o número total de atores de uma rede pelo mesmo número, menos 1 [ $RP = NTN \times (NTN - 1)$ ] (Farina *et al.*, 2012).

Por exemplo, ao observar um grupo de catadores, ao longo do tempo, pode-se compreender se estes estão menos ou mais conectados; a quantidade varia entre 0 (a rede não possui conexão) a 1 (a rede está perfeitamente conectada, chamado de grafo completo ou clique), valores elevados de  $\rho$  estão associados a redes densas e baixos a redes esparsas, expressa na equação 1 (Oliveira; Gama, 2012):

$$\rho(G) = \frac{m(G)}{m \max(G)}, \quad 0 < \rho < 1, \quad (1)$$

onde,  $m$  é o número de arestas na rede e  $m \max(G)$  refere-se ao número de arestas possíveis, que é  $n(n-1)/2$  para redes não direcionadas e  $n(n-1)$  para redes direcionadas.

Diferentemente, as métricas de nó, quais sejam, centralidade (*centrality*) de grau (entrada e saída), autovetor, intermediação e proximidade) fornecem características individuais dos atores, (Recuero, 2017), medem a importância ou prestígio relativo dos atores e suas conexões em um grafo (Arif, 2015), são formas diferentes de entender como está a posição de um vértice da estrutura geral do grafo e possibilitar a identificação dos principais atores (Oliveira; Gama, 2012), através disto, atribui-se um valor numérico a cada nó de uma rede (Gong *et al.*, 2020), apresenta-se abaixo as definições das centralidades e as equações correspondentes.

Desse modo, centralidade de grau (*degree centrality*) é a medida de centralidade mais simples, calculada pelo número de *links* incidentes em um nó, usada para identificar os nós com maior número de conexões na rede, não considera o prestígio dos nós incidentes (Arif, 2015). Divide-se em grau de entrada que indica quantas conexões direcionadas um nó recebe; e de saída que mede o número de conexões que um nó faz (Recuero, 2017).

O grau de um nó  $v$ , geralmente denotado como  $k_v$ , é uma medida da adjacência imediata e do envolvimento do nó na rede, é calculado com o número de arestas incidentes em um determinado nó. A vizinhança  $Nv$  é assim definida pelo conjunto de nós que estão diretamente conectados a  $v$ , pode ser expressa usando a equação (Oliveira; Gama, 2012):

$$k_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}, \quad 0 < k_i < n, \quad (2)$$

onde,  $a_{ij}$  é a entrada da  $i$ -ésima linha e  $j$ -ésima coluna da matriz de adjacência  $A$ ;

$$k_v = |Nv|, \quad 0 < k_v < n, \quad (3)$$

Onde,  $|Nv|$  é a vizinhança do nó  $v$ .

Em redes direcionadas, há duas variantes de centralidade de grau: *indegree* ( $k^+$ ) e *outdegree* ( $k^-$ ). O *indegree* é o número de arestas entrando no vértice  $v$ , enquanto o *outdegree* é o número de arestas saindo do vértice  $v$ . A centralidade de grau em redes direcionadas é frequentemente chamada de prestígio, usada para medir a importância dos atores na rede. Existem dois tipos de prestígio: apoio, relacionado a *indegree* e influência, relacionada a *outdegree*, conforme definido nas equações (3) e (4) (Gama; Oliveira, 2012):

$$K_i^+ = \sum_{j=1}^n a_{ji}, \quad (4)$$

$$K_i^- = \sum_{j=1}^n a_{ij}. \quad (5)$$

Em redes não direcionadas, a centralidade de resistência é equivalente ao grau, sendo calculada como a soma dos pesos das arestas adjacentes a um determinado nó, conforme expresso pela equação (5) (Oliveira; Gama, 2012):

$$K_i^w = \sum_{j=1}^n a^w_{ij}. \quad (6)$$

Centralidade de autovetor (*eigenvector centrality*) é a medida que expressa que nem todas as conexões têm a mesma importância (Oliveira; Gama, 2012), assim, a autovetorial avalia a importância de um nó na rede com base na qualidade e na quantidade de suas conexões, logo, nós com alta centralidade tendem a conectar-se com outros nós também importantes (Recuero, 2017) e contribuem para o valor de centralidade do nó em questão (Arif, 2015).

Assim, o poder de um ator são recursivamente definidos pelo poder de seus alteres (atores que estão diretamente ligados a um ator específico, denominado ego), observa-se as conexões importantes de suas conexões. A centralidade de um determinado nó  $i$  é proporcional à soma das centralidades dos vizinhos de  $i$ , expressa na seguinte equação (6) (Oliveira; Gama, 2012):

$$x_i = \frac{1}{\lambda} \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j, \quad (7)$$

onde,  $x_i/x_j$  refere-se a centralidade do nó  $i/j$ ,  $a_{ij}$  representa uma entrada da matriz de adjacência  $A$  ( $a_{ij} = 1$ , se os nós  $i$  e  $j$  estão conectados por uma aresta e  $a_{ij} = 0$ , caso contrário) e  $\lambda$  refere-se o maior autovalor de  $A$ .

Diferentemente, centralidade de proximidade (*closeness centrality*): matematicamente, representa a distância média de um indivíduo a todos os outros nós da rede (Gong *et al.*, 2020). Em outras palavras, centralidade de proximidade é uma medida de acessibilidade, representando quão rápido um ator específico pode alcançar outros nós.

De acordo com Oliveira e Gama (2012), a centralidade de proximidade pode ser expressa usando a equação (4):

$$Cl_v = \frac{n-1}{\sum_{u \in V(G) \setminus v} d(u,v)}. \quad (8)$$

onde, o  $Cl_v$  é a centralidade de proximidade do vértice  $v$ , indicando quão central ou próximo um vértice está em relação a todos os outros vértices do grafo,  $n$  representa o número total de vértices no grafo  $G$  e  $V(G)$  refere-se ao conjunto de todos os vértices do grafo  $G$ . O  $d(u,v)$  é o caminho mais curto entre os vértices  $u$  e  $v$  no grafo, calcula-se em termos do número de arestas no caminho mais curto conectando  $u$  e  $v$ .  $\sum_{u \in V(G) \setminus v} d(u,v)$  é a soma das distâncias do vértice  $v$  a todos os outros vértices  $u$  no grafo  $G$ .

A centralidade de intermediação (*betweenness*) é utilizada para identificar o líderes, mede a fração de todos os caminhos mais curtos que passam por um determinado nó, os nós



com alta intermediação indica envolvimento no fluxo de informações e coesão (Arif, 2015), mede o quanto atua como “ponte”, conectando diferentes grupos, indicando quais atores são mantêm a estrutura da rede, conectando *clusters* (Recuero, 2017), pode ser expresso:

(6) (Oliveira; Gama, 2012):

$$bv = \sum_{s,t \in V(G) \setminus v} \frac{\sigma_{st}(v)}{\sigma_{st}}, \quad (9)$$

onde,  $\sigma_{st}$  indica o número de caminhos mais curtos entre os vértices  $s$  e  $t$  (tipicamente  $\sigma_{st}=1$ ) e  $\sigma_{st}(v)$  representa o número de caminhos mais curtos que passam pelo nó  $v$ .

Enfim, há críticas quanto à ARS, quanto a sua predominância empírica, em detrimento de uma reflexão teórica mais profunda, no entanto, estudos resultantes dessa abordagem tendem a ser predominantemente descritivos, mas isto não é inerente à abordagem em si, a ARS é fundamentalmente estrutural, baseando-se em premissas metodológicas discutidas e ampliadas pela comunidade acadêmica (Recuero, 2017), portanto, essas medidas mostram como as relações estão concentradas em indivíduos e dão ideia sobre poder social (Oliveira; Gama, 2012).

### 3 MÉTODO

Esta seção tem o propósito de descrever o delineamento metodológico traçado para atender os objetivos do estudo. Para tanto, são abordados: tipologia da pesquisa, campo de pesquisa, sujeitos da pesquisa, critérios de inclusão e exclusão, procedimentos para coleta, análise de dados e considerações éticas. Os principais elementos da estrutura da tese estão condensados no quadro a seguir:

**Quadro 4** – Principais elementos da estrutura da tese

<b>Fenômeno:</b> A dinâmica das redes de relações, das motivações e das bases de poder nas estratégias de influência dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.
<b>Objeto de Estudo:</b> As interações entre os catadores
<b>Sujeitos do estudo:</b> Os catadores de materiais recicláveis
<b>Questão norteadora:</b> Como as redes de relações, as motivações, as bases de poder e as estratégias influenciam as dinâmicas das interações entre catadores de materiais recicláveis?
<b>Objetivo Geral:</b> Investigar como as redes de relações, as motivações, as bases de poder e as estratégias influenciam as dinâmicas das interações entre catadores de materiais recicláveis?
<b>Ideia central de tese:</b> As redes de relações, motivações, bases de poder e estratégias influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis.

**Fonte:** Elaboração própria, 2024.

#### 3.1 Tipologia de pesquisa

O presente estudo adotou abordagens específicas para cada uma das etapas: I) Análise de Redes Sociais e II) Pesquisa de campo, exploratória descritiva e qualitativa.

A primeira etapa, abordagem de ARS, realizada de junho a outubro de 2023, buscou mapear as redes de interação entre os catadores de materiais recicláveis, sendo útil pois

permitiu identificar preliminarmente os dados que sustentaram os resultados e subsidiaram as análises subsequentes. A interação das técnicas usadas nas duas etapas fomentou a segregação de dados, a análise das relações e interconexões entre os elementos estudados, o que favoreceu ter uma visão holística e dinâmica do objeto de pesquisa.

A pesquisa de campo, segunda etapa, ocorreu de maio a junho de 2024, segundo (Gil, 2008) esse tipo de estudo mostra a visão da realidade de forma particular, realizada através da observação ou entrevista das pessoas estudadas, que trazem informações que explicam e interpretam o que ocorre naquela realidade. Sampieri, Collado e Lúcio (2013) acrescenta que, os estudos de natureza descritiva visa à especificação de propriedades e características dos fenômenos analisados, e para Souza e colaboradores (2019) buscam relacionar fatos ou características de um grupo de pesquisa e o pesquisador busca não interferir. Vergara (2000) complementa que os estudos descritivos apresentam as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis, sem o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, apesar de servir de base para esta explicação. A pesquisa exploratória investiga áreas em que há pouco conhecimento prévio, permitindo ao pesquisador explorar o fenômeno de interesse sem hipóteses pré-concebidas (Gil, 2008).

Turato (2003) acrescenta que a abordagem qualitativa busca significados, representações psíquicas e sociais, simbolizações, percepções, pontos de vista, perspectivas, vivências e experiências de vida, sem se preocupar com generalizações populacionais.

### **3.2 Campo de estudo**

Neste estudo, adentra-se o sertão paraibano, uma área de importância geográfica e cultural, que se desdobra em sete microrregiões: Catolé do Rocha, Cajazeiras, Sousa, Patos, Piancó, Itaporanga e Serra do Teixeira. Essas microrregiões, por sua vez, são agrupadas em mesorregiões, que consistem em conjuntos de municípios com características e desafios comuns. O sertão paraibano, com sua diversidade de paisagens e contextos socioeconômicos, proporciona um campo de estudo rico e multifacetado.

Os sujeitos desta pesquisa, inseridos neste cenário, trazem consigo as vivências, as lutas e as esperanças que caracterizam a vida sertaneja, oferecendo uma janela para compreender a complexidade e a resiliência de suas comunidades. O foco deste estudo encontra-se, pois, voltado a Sousa e a Cajazeiras, inclui-se também o município de Marizópolis, pertencente a microrregião sousense, visto que geograficamente são vizinhos e não gera ônus financeiro para esta pesquisa. Os locais de encontro variaram entre cooperativa, lixões a céu aberto, ruas e residências acolhedoras.

### **3.3 Sujeitos da pesquisa**

O universo da pesquisa foi de 1.043 catadores de materiais recicláveis dos três municípios supracitados, dentre esses 113 são catadores organizados e 930 não-organizados, de acordo com a informação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA) de Cajazeiras (PB), do levantamento com os agentes comunitário de saúde de Sousa (PB) e com catadores de Marizópolis (PB). Na primeira etapa a amostra foi composta por 152 sujeitos, e para a segunda, a partir deste quantitativo inicial, elegeu-se 09 catadores para realizar a entrevista semiestruturada.

### **3.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Para a abordagem de ARS, inicialmente, selecionou-se os grupos com base em dois critérios: acessibilidade e nível de influência do pesquisador, estabelecidos em decorrência, também, dos construtos definidos para a pesquisa, visando assegurar a relevância e aplicabilidade dos resultados.

Neste contexto, a acessibilidade da pesquisadora aos participantes apresenta-se como um critério primordial na coleta de dados. Esta proximidade com os participantes estabeleceu-se em 2012, através do envolvimento em projetos de extensão promovidos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), período em que a pesquisadora na condição de graduanda.

A familiaridade pré-existente entre a pesquisadora e os participantes, cultivada ao longo dos anos, justifica-se pela facilidade de acesso e pela relevância dos dados necessários para a consecução dos objetivos propostos. Portanto, a seleção desses participantes foi uma decisão estratégica, visando garantir a profundidade e a qualidade das informações obtidas para o êxito e a integridade do estudo.

O segundo critério adotado para esta pesquisa destaca a localização estratégica dos municípios de Sousa, Marizópolis e Cajazeiras como pontos fundamentais para a execução deste estudo. Esses locais são vantajosamente posicionados nas proximidades de três importantes unidades federativas do Brasil: Rio Grande do Norte (RN), Pernambuco (PE) e Ceará (CE). Esta proximidade geográfica oferece potenciais benefícios logísticos para a coleta de materiais recicláveis e abre caminhos estratégicas para a formação de novas parcerias com indústrias de reciclagem desses estados vizinhos. A expectativa é que tais sinergias impulsionem a cadeia produtiva de reciclagem nos municípios em foco e gerem um efeito multiplicador, beneficiando as dinâmicas de reciclagem em outras regiões.

Ressalta-se que, na segunda etapa da pesquisa, foram trabalhados apenas 9 catadores. O critério adotado para a seleção foi o *ranking* dos mais influentes, entre os 152 integrantes da rede geral, conforme apontado no mapeamento.

Assim, foram incluídos na pesquisa catadores que desempenham atividades de catação de resíduos sólidos urbanos nos municípios de Sousa, Cajazeiras e Marizópolis e que tinham condições cognitivas preservadas. Priorizou-se a colaboração com catadores que estavam associados, cooperados ou atuavam nos municípios mencionados, independentemente de sua formalização. Este enfoque visou abranger uma amostra representativa do cenário de reciclagem local, considerando tanto estruturas organizadas quanto catadores autônomos, apesar dos desafios inerentes à localização e ao engajamento desses últimos. Foram excluídos os catadores que residem nesses municípios, mas não executam suas práticas laborais neles e os que não participaram de todas as etapas da pesquisa (perda de seguimento), bem como aqueles que recusaram ou não apresentaram interesse em participar do estudo.

### **3.5 Procedimento para coleta de dados**

A partir do vínculo anterior com os catadores associados de Sousa, desde 2012, revelou-se um portal silencioso para o universo pouco visto desses trabalhadores, facilitando o acesso aos participantes.

No âmago inicial da pesquisa com os catadores da ASCAMARES, o contato emergiu através de um grupo de *WhatsApp*, vibrante com as vozes dos que lutam diariamente pela sobrevivência. E quanto aos catadores autônomos deste município, foi por meio da presidente da ASCAMARES e de um contato pessoal com uma assistente social, que se localizou esses catadores, já haviam desistido de associar-se, mas nunca de lutar. Entre os catadores de Cajazeiras, a conexão nasceu de um esforço colaborativo com a SEMA. Já em Marizópolis, as pontes foram construídas graças à relação estabelecida com um catador influente, a quem auxiliava com cestas básicas.

O período que se seguiu à desativação do antigo lixão e à transição de gestão pública municipal, em Sousa, por volta de 2014, foi marcado por um véu de incerteza e extravios, inclusive de documentos essenciais, como o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), documento importante para a compreensão do diagnóstico situacional deste município, na qual sumindo nas sombras de provável descaso, um reflexo de memórias que se esvaem no tempo, dificultando a busca por informações precisas sobre os catadores e sobre a gestão local.

Na primeira etapa da pesquisa, em busca de atender ao primeiro objetivo específico, utilizou-se dois formulários para coletar dados, um para os catadores (Apêndice A) e outro para cooperativa/associação (Apêndice B), ambos contemplando questões inerentes ao perfil dos participantes e aos objetivos do estudo, constituídos de perguntas objetivas, baseado na literatura específica sobre redes sociais, permitindo que os respondentes quantifiquem as interações entre os atores envolvidos (Tichy; Tushman; Fombrun, 1979), além de outras questões importantes e inerentes à ARS.

Assim sendo, o formulário de pesquisa para os 152 catadores abordou dois eixos: o primeiro eixo envolve os aspectos socioeconômico e demográficos dos participantes e o segundo eixo será sobre a rede de relações, já mencionados, os catadores associados e não associados. Neste segundo eixo foi solicitado que os grupos citassem, pelo menos, três nomes dos catadores que possuíssem contato de trabalho, deixando-os a vontade para mencionar quantos quisessem, totalizando 16 questões no instrumento. O formulário para associação ou cooperativa foi sobre a constituição da organização e processos de trabalhos, totalizando 06 questões.

Para assegurar o sigilo e o anonimato os depoimentos dos catadores foram nomeados através das siglas COAS (Catador Organizado Ascamares), COC (Catador Organizado Cajazeiras), CNOS (Catador Não-organizado Sousa), CNOM (Catador Não-organizado Marizópolis), acompanhados do número que correspondia à sequência cronológica das entrevistas, de 1 a 152 na primeira etapa e de 1 a 9 na segunda.

Já para atender a segunda etapa, entrevista semiestruturada, usou-se um formulário como roteiro. Este de baseou-se na escala quadridimensional chamada *The Work Preference Inventory – WPI* (Inventário de Preferência de Trabalho) (Amabile *et al.*, 1994), citada, pelo menos, 2.146 vezes desde 1994 (Öçal, Akdöl, Arikboğa, 2019) e no estudo de Lira e Silva (2015), sendo um instrumento que captura os principais elementos das medidas motivacionais, bem como com características de personalidade, atitudes e comportamentos (Amabile *et al.*, 1994). Para adequar-se ao objetivo deste estudo, fez-se a adaptação da escala *WPI*, de questões afirmativas para questões interrogativas. O formulário é composto de duas partes, a primeira relacionada à caracterização dos participantes e a segunda contempla 35 questões subjetivas relacionadas aos objetivos do estudo (Apêndice C).

A partir dos resultados da primeira etapa deste estudo - mapeamento da rede social dos catadores - amostra de 152 catadores, elegeu-se nove catadores, como já dito, percebidos como lideranças internas. Eles foram submetidos a entrevista individual, a qual foi gravada com o auxílio de um dispositivo para captação de áudio optando-se pela transcrição após a coleta

para que assim a fidedignidade dos dados fosse preservada. A entrevista foi realizada em local reservado e horário propício, agendado (de acordo com o permitido por estes) para não interferir na rotina de trabalho e respeitando seu cansaço. Para assegurar o sigilo e o anonimato dos participantes, procedeu-se com a mesma codificação usada na primeira. Após a coleta, os dados foram transcritos e analisados e discutidos à luz da literatura pertinente de forma ordenada e coerente.

Acrescenta-se que a pesquisa de campo desenvolvida nesta tese incorporou uma abordagem com inspiração etnográfica, caracterizada pela imersão no contexto dos catadores, permitindo uma observação participante das suas práticas e dinâmicas sociais, na investigação dos significados atribuídos às suas atividades e as formas pelas quais constroem suas redes de relacionamento. Ao seguir essa inspiração etnográfica, foi possível captar nuances culturais e contextuais.

### ***3.5.1 Relatos de experiências no campo de pesquisa***

A logística dos encontros foi planejada, refletindo uma compreensão da fragilidade e da resiliência dos assuntos de estudo. O contato inicial com as lideranças locais mostrou-se essencial para o andamento da pesquisa, sendo seguido por uma série de chamadas telefônicas. Em diversas trocas, essa interação foi percebida como uma tentativa de interação em um contexto de incertezas, especialmente no que tange aos catadores avulsos e associados.

A distribuição de cestas básicas, reforçada por uma rede de solidariedade que incluía empresas locais, como distribuidoras de alimentos, configurou-se como uma estratégia prática e humanitária. Tal iniciativa evidenciou a relevância de pequenas ações que podem impactar significativamente a vida desses trabalhadores. Durante a pesquisa, muitos dos encontros ocorreram nas periferias da existência urbana, em que o deslocamento era um ato de resistência contra as adversidades de ruas sem saneamento, esgotos a céu aberto, com pontos de vendas e consumo de drogas, pontos de prostituição e a presença constante de animais nas vias, como porcos e até urubus.

Desse modo, a coleta da segunda fase da pesquisa foi iniciada no amanhecer do dia 23 de maio de 2024, pontuada por obstáculos no trajeto ao primeiro destino: o município de Cajazeiras.

Ao longo de quarenta quilômetros, em estradas esburacadas e quase que esquecidas, animais cruzavam a BR230. Finalmente, ao chegar à cooperativa, em meio as cenas vibrantes das operações, caminhões descarregavam resíduos e ouvia-se som das máquinas em

funcionamento na cooperativa. Realizou-se as duas entrevistas com êxito, que duraram, em média, 45 minutos.

Ainda nesse dia 23, quando os raios do sol começavam a perder sua intensidade, o cenário de pesquisa se desenrolava em Sousa, mais duas entrevistas estavam programadas. Entrevistou-se a presidente da ASCAMARES. Já a entrevista com o quarto participante não foi possível neste dia, porque o mesmo, um catador igualmente relevante para a pesquisa, comunicou que estava exausto devido uma jornada de trabalho árdua. Cujas entrevistas foram remarcadas para o dia seguinte.

Em 28 de maio de 2024, pela manhã, buscou-se entrevistar a quarta pessoa, uma catadora já idosa, vice-presidente da ASCAMARES, que também estava agendada. Esta entrevista desenrolou-se por cerca de 50 minutos. O ato de entrevistar catadores transcende a mera coleta de dados e se torna um testemunho da resiliência humana.

Na manhã do dia 28 de maio de 2024, contactou-se contato com a quinta catadora a ser entrevistada, figura importante não só para este trabalho, mas também para a história da ASCAMARES, com duração de mais de 50 minutos.

A sexta catadora foi entrevistada em 06 de junho de 2024. Dada a sua agenda movimentada, de trabalho, dividida entre a catação e as faxinas em residências, optou-se por realizar a entrevista via *WhatsApp*, por questões de logística e escolha da participante. Este processo durou cerca de 40 minutos e começou com uma chamada de vídeo, em que explicou-se os detalhes da pesquisa. Em seguida, as perguntas foram feitas no formato de áudio e, conforme a catadora respondia, novas perguntas eram feitas, até a última questão. Ao longo da entrevista, percebeu-se momentos de tristeza na sua voz ao recordar alguns fatos.

Ainda nesse dia 06 de junho, conduziu-se um outro encontro, também via *WhatsApp*. O sétimo catador, diferentemente dos demais, participou da entrevista, mas optou por não fazer o registro fotográfico, escolha respeitada integralmente.

Para o dia 07 de junho, a jornada reservava novos desafios e encontros, realizou-se a oitava entrevista, com registro fotográfico e riqueza em detalhes, durou cerca de 50 minutos.

Encerrando esse ciclo de entrevistas, no avançar da tarde, chegou-se em Marizópolis já sob o manto da noite. O nono catador, inicialmente, mostrou seus materiais guardados em um terreno baldio ao lado de sua residência, aguardando o sucateiro. Essa entrevista durou uns 45 minutos, em média. Concluiu-se esse ciclo de entrevistas e registrado conforme observa-se no mosaico fotográfico da figura 3.

**Figura 3** – Mosaico fotográfico de Sujeitos da pesquisa



Fonte: Acervo fotográfico Rosimery Almeida, 2024.

### 3.6 Análise de dados

Na abordagem da ARS, primeira etapa da pesquisa, buscou-se de atingir o primeiro objetivo específico - mapear a rede de relações entre catadores de materiais recicláveis, a identificação de padrões de interações, atores-chave e a estrutura geral da rede social. (bem como para dá seguimento as etapas subsequentes da pesquisa, no caso a identificação dos catadores mais influentes para a aplicação do outro instrumento de pesquisa para atender os objetivos subsequentes).

A tabulação dos dados foi feita manualmente através do programa *Microsoft Office Excel* (version 2013), inserida no *UCINET 6 for windows* (version 6.779) e no *NetDraw* (version 2.188), programas computacionais importantes para representar as interações entre indivíduos e/ou organizações e as estatísticas descritivas foram utilizadas nas análises dos dados sociodemográficos.

No *UCINET* foi feita à análise matemática, os cálculos dos vários indicadores de rede, ou seja, a geração de informações, tabelas, relatórios e indicadores de rede (densidade, centralização, centralidade, centralidade de autovetor, intermediação e proximidade), com base em Borgatti, Everett e Freeman (2002), considerando as relações existentes e as possíveis.

Após coleta e tabulação dos dados da pesquisa, os mesmos foram inseridos no *UCINET 6 for windows* (version 6.779) e gerados seus arquivos para trabalho no *NetDraw* (version 2.188). Assim sendo, no *UCINET* foi feita à análise matemática, com vistas a análise das ligações dos, em diagramas que possibilitaram distinguir as medidas/indicadores dos mesmos no conjunto de suas ligações nesta rede.

No *UCINET* foram conduzidas as análises de rede, incluindo a elaboração das matrizes, o cálculo dos indicadores de rede e as estatísticas descritivas. Estes procedimentos resultaram na geração de informações detalhadas, tais como tabelas, relatórios e diagramas,



permitindo o reconhecimento e a visualização das conexões entre os atores da rede, com base na metodologia proposta por Borgatti, Everett e Freeman (2002), considerando tanto as relações existentes quanto as potencialidades entre os participantes. Posteriormente, a representação gráfica da rede ou seja, a dimensão visual do gráfico, foi elaborada no *NetDraw* (Borgatti, 2002), utilizando as matrizes previamente construídas no *UCINET* como base para a visualização dos dados.

Neste trabalho, foram examinadas as dinâmicas das relações de trabalho, sejam estas contínuas ou não, impulsionadas por objetivos específicos que ativam e fortalecem tais interações. Freeman (2004) destaca a importância de identificar diversos padrões nas relações, bem como compreender suas circunstâncias e as consequências que a acarretam. Da mesma forma, Cruz (2020) aponta que essas relações podem tanto centralizar quanto marginalizar os indivíduos envolvidos, destacando a influência que possuem no posicionamento social dos sujeitos.

No que diz respeito a análise de dados da segunda etapa, para o alcance dos demais objetivos específicos da pesquisa, seguiu-se os pressupostos da AC proposta por Laurence Bardin (2010), apoiando-se, como plano de fundo, em um levantamento bibliométrico sobre a teoria de French e Raven (1959) e Raven (1992). A técnica de AC (Bardin, 2010) consiste em uma técnica de análise de textos escritos, compreendendo o sentido das comunicações e as significações explícitas ou ocultas, em que se segue as seguintes fases para a sua condução: a) organização da análise; b) codificação; c) categorização; d) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados. A organização da análise subdivide-se em pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados em bruto e interpretação desses resultados.

Inicialmente, fez-se a organização dos dados englobando o conjunto do material coletado. Assim, de posse das transcrições das entrevistas, os relatos foram primeiramente organizados em ordem estabelecida, já iniciando uma codificação. Posteriormente, à luz da literatura pertinente, em alinhamento com os objetivos propostos, realizou-se a leitura dos textos, estabelecendo uma relação entre eles, e assim estabelecendo as categorias a fim de apreender os núcleos de sentido. Esse procedimento permitiu elaborar um agrupamento por meio da leitura transversal. Em seguida, foi processado o enxugamento dos núcleos de sentido, reagrupando os temas mais relevantes em categorias para realizar a análise final (Minayo, 2016).

Em seguida realizou-se a escolha dos documentos, em que consiste na seleção do corpus de análise, através da seleção dos recortes referentes as entrevistas realizadas em campo.

A partir da leitura inicial dos dados formulou-se os objetivos e, depois, a elaboração de indicadores, a fim de interpretar o material coletado.

Ressalta-se que a seleção dos dados para análise seguiu rigorosamente as quatro regras de Bardin (2010), tais como: exaustividade, incluindo todos os componentes do *corpus*; representatividade, usando uma amostra que refletisse o universo inicial; homogeneidade, garantindo documentos uniformes sem singularidades excessivas; e pertinência, assegurando que as fontes documentais fossem adequadas e relevantes para os objetivos do estudo. Destaca-se que as observações diretas realizadas tiveram um cunho enriquecedor para a análise dos textos, nos diversos contextos de comunicação e expressão.

Após a conclusão da primeira fase descrita anteriormente, inicia-se a exploração do material, caracterizando a segunda fase do processo. A exploração do material envolve a construção das operações de codificação, que compreendem a segmentação dos textos em unidades de registro, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas. Bardin (1977) define codificação como a transformação das informações textuais por meio de segmentação, agregação e enumeração, baseando-se em regras precisas caracterizando o conteúdo. Nessa fase, o texto das entrevistas e todo o material coletado foram recortados em unidades de registro. Consideraram-se como unidades de registro os parágrafos de cada entrevista.

A partir desses parágrafos, identificaram-se palavras-chave e resumiram-se os parágrafos para realizar uma primeira categorização. Essas categorias iniciais foram agrupadas conforme temas correlatos, originando categorias intermediárias, que, por sua vez, foram aglutinadas em função da ocorrência dos temas, resultando nas categorias finais.

O processo indutivo ou inferencial buscou compreender o sentido das falas dos entrevistados e explorar significações adicionais ou mensagens subjacentes à mensagem principal. A categorização deste estudo foi estabelecida levando em consideração que na esfera desta pesquisa as categorias dos temas foram pré-estabelecidas de acordo com a literatura, tais categorias de fragmentação da comunicação foram obedecidas para que a análise seja válida (Bardin, 2010).

A terceira e última fase compreendeu o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, captando os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado (entrevistas e observação direta).

Ressalta-se que a transcrição das entrevistas foi realizada através do *web site good tape.io*, desenvolvido pela Zetland em Copenhague, Dinamarca, mediante pagamento em dólar, em que converteu-se os arquivos de áudio em texto, no processador de texto *microsoft word*,

separando cada fala de cada catador, de acordo com a sequência das entrevistas, por longas horas, na sua íntegra, com precisão e transferência criptografada.

Em suma, para a interpretação dos dados, utilizou-se o método de coleta e análise de dados, dividiu-se a AC em três etapas: (1) Redução de dados, com seleção e segmentação das informações em unidades temáticas; (2) Classificação das unidades, em que foi realizada a codificação e nomeação das categorias e subcategorias correspondentes; (3) Apresentação dos dados, escolhendo a melhor forma de apresentar as informações para facilitar a obtenção de conclusões. As categorias obtidas na redução dos dados constituem as conclusões do estudo (Jiménez; Flores; Gómez, 1994). A categorização dos dados foi estruturada em: (i) motivações (intrínseca e extrínseca); (ii) estratégias (brandas, racionais e enérgicas); (iii) bases de poder (recompensa, coercitivo, legítimo, especialista, referência e informação), propostos por Raven (1992); e (iv) redes de relações (centralidade de entrada e saída, proximidade, intermediação e autovetor), proposto por (Borgatti; Everett; Freeman, 2002) e outros teóricos (Freeman, 2004; Scott, 2012, Recuero, 2017), quadro 5.

**Quadro 5** - Categorias e subcategorias de análise

Categorias	Subcategorias					
	Motivações	Intrínseca			Extrínseca	
Estratégias	Brandas		Racionais		Enérgicas	
Bases de poder	Recompensa	Coercitivo	Legítimo	Especialista	Referência	Informação
Rede de relações	C. entrada	C. saída	Proximidade	Intermediação	Autovetor	

### 3.7 Considerações éticas

O Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), apêndice D, foi impresso e entregue aos participantes, em seguida lido, na íntegra, individualmente. Foi solicitado que assinassem ou inserissem as suas respectivas impressões digitais, autorizando as informações cedidas à pesquisa, o termo foi escrito em uma linguagem de fácil compreensão.

Nessa pesquisa foram previstos riscos mínimos quanto à participação, entretanto, respeitando-se os preceitos éticos, caso os participantes viessem a sentir alguma espécie de desconforto ou constrangimento a pesquisa seria imediatamente interrompida, sem acarretar quaisquer prejuízos ao mesmo.

A participação dos sujeitos foi voluntária, não foram obrigados a fornecer informações e/ou a colaborar, nem tampouco receberam qualquer remuneração por isso, tendo o direito de não participar ou de desistir da participação a qualquer momento, sem nenhum dano, prejuízo ou constrangimento, foram comunicados que todas as informações obtidas permanecerão em absoluto sigilo durante e após a coleta, respeitando valores morais, culturais, religiosos, sociais e éticos, e que os resultados poderão ser apresentados em eventos científicos,

porém a sua identidade não será divulgada, nem serão utilizadas quaisquer imagens ou informações que permitam a sua identificação, sem que aja autorização prévia.

## 4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

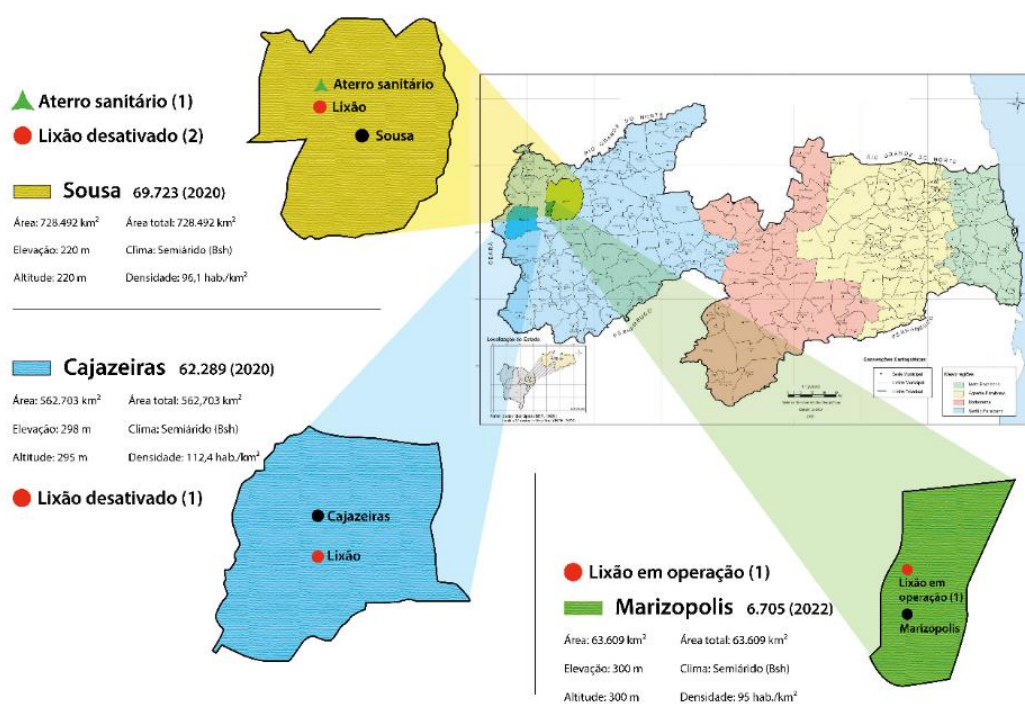
Esta seção aborda as análises e interpretação dos resultados desta pesquisa de acordo com os seus objetivos. Didaticamente, dividiu-se os resultados conforme as duas etapas metodológicas. A primeira atende ao primeiro objetivo específico e a outra os demais objetivos.

### 4.1 Caracterização do campo de estudo

O município de Sousa (PB) possui uma área de 728,492 km<sup>2</sup>, considerado como o terceiro maior município do Estado em extensão territorial e o sétimo em população, quantificando 67.259 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2022), possuidor do principal sítio zoológico do Brasil e um dos principais do mundo, denominado Vale dos Dinossauros.

Sousa faz parte do principal polo do Noroeste estadual na produção de laticínios industrializados e, tendo como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) o conceito de 0,668, considerando como médio pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (IBGE, 2022), figura 4.

**Figura 4** – Mapa da Paraíba com destaque para os municípios de Sousa, Marizópolis e Cajazeiras



**Fonte:** Elaboração própria, 2024.

De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos RS (SINIR, 2019), quanto às unidades de disposição de RS, Sousa possui um aterro sanitário, em operação desde o ano de 2014 e dois lixões desativados, cujo início e fim da operação foi entre os anos de 1990 e 2014.

O município de Marizópolis (PB), por sua vez, possui uma área de 63,870 km<sup>2</sup>, considerado um município de pequeno porte em extensão territorial e em população, quantificando apenas 6.711 habitantes e IDH de 0,608, segundo o IBGE (2022), ver localização na figura 12 acima. Não há informações oficiais no SINIR (SINIR, 2019) sobre a existência de lixões/aterros, embora há relatos que existe um lixão em operação, às margens da BR230.

Por último, descreve-se sobre o município de Cajazeiras, possui uma área de 565,64 km<sup>2</sup>, considerado como o oitavo em população, quantificando 61.993 habitantes e possui IDH de 0,679, de acordo com o IBGE (2022), ver localização na figura 12 acima. Destaca regionalmente por ser o primeiro município do sertão da Paraíba a implantar a coleta seletiva. No entanto, Cajazeiras não possui aterro sanitário, mantém consórcio com outro município à destinação dos seus rejeitos. Possuía um lixão em operação, mas foi desativado em 2023.

A associação de Sousa, a ASCAMARES, foi constituída em 2006, mas formalizada apenas em 2017 e está em atividade desde o ano de sua criação, caracteriza-se como pessoa jurídica, de direito privado, de natureza associativa, de caráter assistencial, sem fins lucrativos, com duração indeterminada, com sede e foro na quadra E, lote 1, nº 01, Residencial Sousa I, no município de Sousa, Estado da Paraíba, com atuação em todo território Nacional, regulada por estatuto próprio e pela legislação aplicável ao seu fim.

Nesse sentido, essa associação mantém suas atividades com número ilimitado de associados, desde que sejam pessoas físicas e que tenham a catação como atividade principal, residentes e domiciliados no País, com capacidade civil plena. Aliás, não são admitidas quaisquer outras pessoas que não se enquadrem nos requisitos ora citados.

A estrutura orgânica da supracitada é composta de assembleia geral, diretoria e conselho fiscal. A assembleia geral é o órgão máximo e soberano da organização, a diretoria é composta por presidente, tesoureiro e secretário e, por fim, o conselho fiscal é o órgão de fiscalização, constituído por 03 (três) fiscais.

Atualmente, funciona com um número de sessenta e três (63) catadores, mas já funcionou em número superior. Estes catadores realizam trabalhos mais externamente, como a catação, já as suas reuniões são realizadas nas residências dos catadores ou em instituições públicas cedidas para a manutenção administrativa, como a realização de assembleias gerais

ordinárias, uma vez por ano, e as extraordinárias, sempre que necessário, momentos que foram oportunos à execução desta pesquisa e de outras ações sociais, figura 5.

**Figura 5** – Registros fotográficos de assembleias extraordinárias da ASCAMARES



**Fonte:** Acervo fotográfico Rosimery Almeida, 2022 e 2023

Até a realização desse estudo, a mesma não possuía nem galpão próprio e nem transporte automotivo, apenas carrinhos doados pela iniciativa privada, através da pesquisa e de um projeto de extensão da UFCG, Campus Sousa, debruçado pela pesquisadora da tese em espelho, ainda na condição de graduanda, e por outros discentes da graduação e docentes, nos idos de 2017, conforme figura 6.

**Figura 6** – Registros fotográficos de carrinhos utilizados por catadores da ASCAMARES



**Fonte:** Acervo fotográfico Rosimery Almeida, 2022 e 2023.

Com isso, em tempos hodiernos, boa parte dos catadores de Sousa carregam o material coletado em sacos de *nylon* nas próprias costas ou em carroças com burros, sem EPIs e os armazenam nas suas próprias residências, deixando-os expostos ao sol e a chuva, geralmente, o que pode impactar na qualidade dos materiais e aumentar riscos de saúde, conforme observa-se na figura acima.

Mesmo diante das dificuldades e desconexões, observou-se que os catadores mantêm relações com seus colegas de trabalho durante o processo de trabalho e coletam um quantitativo significativo de materiais. Percebeu que, embora tenha fragilidades e oportunidades de melhoria organizacional, a ASCAMARES apresenta potencial econômico e social, corroborando com a realidade do município de Nova Era, em Minas Gerais, estudado por Alves e Oliveira (2020).

Complementarmente, quanto aos recursos supracitados, como infraestrutura, acontece de forma desigual, quando comparado aos sucateiros estudados, pois a associação possui apenas um terreno doado pelo município (ou, quiçá, uma intenção de doação, visto que o bem não está regularizado em cartório de registro de imóveis) e alguns equipamentos inoperantes pela falta de espaço físico, impossibilitando a execução da separação, da prensagem e da pesagem de materiais, com isto, precisam direcionar seus materiais diretamente aos atravessadores, os sucateiros, a preços baixos. Estes, por sua vez, conseguem, em tese, comercializar os materiais diretamente às indústrias de reciclagem.

Segundo os catadores da ASCAMARES, essa questão de infraestrutura é o principal fator que limita à migração de associação para a condição de cooperativa. E que devido as dificuldades enfrentadas desde a fundação, sem lograr êxito, muitos catadores deixaram de fazer parte da associação, desestimulando outros.

A cooperativa Recicla Cajazeiras é uma unidade de processamento de materiais recicláveis, foi estabelecida oficialmente em 7 de dezembro de 2021, como resultado da iniciativa do Instituto Recicleiros, a partir das articulações com a SEMA local. Cajazeiras foi selecionada como um dos municípios contemplados pelo programa Recicla Mais Cidades, visando fortalecer o sistema de coleta seletiva e apoiar iniciativas de cooperativas na cidade. Localiza-se na rua projetada, sem número, galpão 01, as margens da BR230, no perímetro urbano de Cajazeiras – PB.

Inicialmente concebida para integrar uma cooperativa ou associação existente, mas o projeto encontrou obstáculos com uma associação local, que optou por não participar devido às questões pessoais e às exigências operacionais adicionais impostas pelo projeto, como horários, uso de EPIs e outras normas.

Diante desse cenário, a cooperativa foi criada do “zero”, utilizando estratégias de divulgação, recrutamento e seleção para atrair novos membros. Iniciou-se com apenas dois catadores, experientes. Mas, depois, o grupo logo expandiu para 24 membros, ativos no ano de 2024. Todos os cooperados são engajados diretamente na coleta de materiais recicláveis através de rodízio.



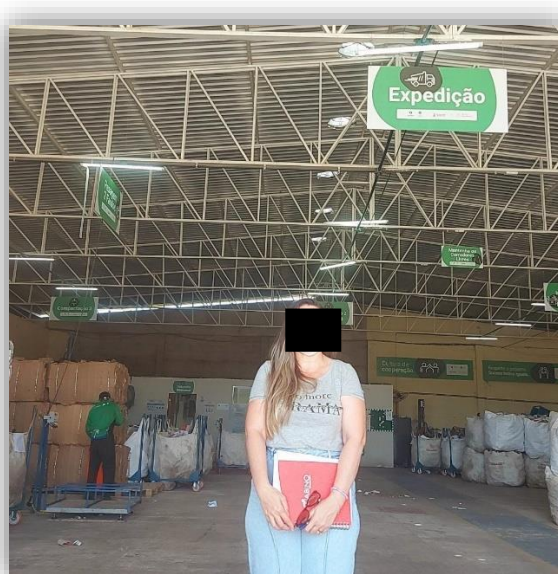
Quanto à estrutura operacional, a cooperativa possui todos os equipamentos necessários para o processamento eficiente de resíduos sólidos e líquidos (óleo de cozinha). A coleta seletiva foi implantada em Cajazeiras como um projeto piloto, através de campanhas de marketing para conscientização da população, instigando o seu envolvimento. Atualmente, está consolidada e com intenção de expansão, segundo a Recicla Cajazeiras.

Os catadores da Recicla Cajazeiras inicia a sua coleta nas ruas, em que os catadores realizam uma triagem inicial para segregação dos materiais passíveis de reciclagem, como plástico, papel, vidro e metal, minimizando a contaminação com resíduos orgânicos ou com os não recicláveis.

Após essa triagem inicial, os materiais são encaminhados para o centro de processamento, passam por etapas de classificação, prensagem e armazenamento para, posterior, comercialização. Materiais como isopor e outros não-recicláveis são direcionados para a disposição ambientalmente adequada, como rejeitos.

Essa cooperativa também realiza o processamento de vidro e óleo de cozinha utilizado. O vidro é tritura para facilitar a reciclagem e o óleo é comercializado para indústrias de sabão. O transporte dos materiais até a cooperativa é realizado sob responsabilidade da prefeitura local, utilizando caminhões dedicados a coleta seletiva, preconizado pela PNRS e outras legislações ambientais, segundo os representantes da cooperativa. A comercialização dos materiais recicláveis é coordenada por lideranças locais da cooperativa, que mantêm contratos com empresas compradoras regionais e nacionais, garantindo um fluxo contínuo de receita, figura 7.

**Figura 7** – Registro fotográfico na cooperativa Recicla Cajazeiras



**Fonte:** Acervo fotográfico da pesquisadora, 2024.



As possíveis e futuras sobras financeiras da cooperativa serão rateadas entre os cooperados, porém a mesma ainda não consegue se auto sustentar, necessita de apoio da gestão municipal e mais parcerias com a iniciativa privada para aumentar os recebimentos de materiais, de acordo com informes da gestão da Recicla Cajazeiras.

Relativo a estrutura orgânica, essa cooperativa é composta de diretorias e presidência (assembleia), uma sociedade de catadores, com forma e natureza jurídica própria, de natureza civil, constituída para prestar serviços aos seus catadores, cuja adesão é voluntária, a sua forma de ingresso é estabelecida no seu estatuto, com número ilimitado de trabalhadores.

De acordo com a mesma e com as informações divulgadas pela SEMA de Cajazeiras, no penúltimo trimestre de 2023, a referida cooperativa recebeu quase 95 mil quilos de materiais recicláveis e reutilizáveis, quase 30% desta quantidade foram oriundas de empresas parceiras locais, outros 40% da coleta seletiva vinda das residências, que foi implantada no município e os demais 30% oriundos da coleta noturna realizada pelos seus próprios catadores. Estes materiais passaram pela unidade de processamento da cooperativa e seus rejeitos foram destinados para um aterro sanitário licitado pela gestão pública municipal local.

Quanto ao fluxograma do percurso da coleta até a destinação final, seus estágios e intervenientes no processo, até sua reintegração no ciclo produtivo, levantou-se que esses materiais são coletados em uma variedade de fontes, incluindo residências, ruas (tanto centrais quanto periféricas), lixões, terrenos baldios e Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) distribuídos nos municípios. Além disso, também são obtidos em organizações, como indústrias e comércios em geral. Posteriormente, esses materiais são encaminhados para sucateiros (de pequeno, médio ou grande porte) e/ou cooperativas.

Por sua vez, as associações também recebem materiais provenientes de diversas fontes, incluindo catadores, PEVs, residências, ruas, lixões, terrenos baldios, indústrias e comércios em geral. Esses materiais são coletados tanto pelos próprios catadores quanto por outras fontes mencionadas.

Logo, os sucateiros recebem materiais provenientes dos catadores associados, além de terem acesso aos resíduos disponíveis em aterro sanitário. Adicionalmente, possuem equipes dedicadas à coleta desses materiais e os comercializam diretamente com as indústrias de reciclagem. Esse processo está alinhado com as descobertas de Aquino, Castilho Jr. e Pires (2009), pois, as indústrias de reciclagem recebem uma variedade de materiais, incluindo os provenientes de aterros, cooperativas, indústrias e comércios em geral, bem como dos sucateiros.

Na análise do perfil socioeconômico e demográfico dos catadores da pesquisa, os dados foram categorizados em qualitativos e quantitativos. Para as variáveis qualitativas, os resultados são expressos em termos de número e porcentagem. Em contrapartida, para as quantitativas, apresenta-se as medidas de tendência central e de dispersão, incluindo a média, a mediana, a moda, além de indicadores de variabilidade como o DP, a soma total, assim como, os valores mínimo e máximo. O quadro abaixo mostra a composição dos sujeitos da pesquisa, de acordo com o seu município de atuação, na primeira etapa de pesquisa.

**Quadro 6** – Composição dos sujeitos da pesquisa de acordo com o município e a primeira etapa

<b>Sujeitos</b>	<b>N</b>
Catadores da associação de catadores de materiais recicláveis de Sousa (ASCAMARES)	63
Catadores de materiais recicláveis de Sousa (avulsos)	55
Catadores de materiais recicláveis de Marizópolis (avulsos)	15
Catadores de materiais recicláveis da Cooperativa Recicla Cajazeiras	19
<b>Total</b>	<b>152</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2024.

A tabela 1 apresenta a distribuição de gênero entre 152 catadores, indicando que 45,4% dos catadores são do gênero masculino e 54,6% do feminino. A porcentagem acumulativa oferece uma visão progressiva da distribuição, começando com 45,4% para os masculinos, alcançando 100% com a adição dos respondentes femininos. Estes dados revelam que há equilíbrio em relação ao gênero, resultado que converge com a pesquisa de Moura (2018), que há mais mulheres que homens na catação e diverge da pesquisa de Rode, Stoffel e Moura (2021).

**Tabela 1** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – gênero

	<b>Gênero</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% acumulativa</b>
Masculino	69	45,4	45,4
Feminino	83	54,6	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

A distribuição do estado civil entre os 152 catadores evidencia uma diversidade de estados civis, com uma predominância de solteiros e casados, enquanto divorciados e viúvos formam uma minoria, corrobora com Rode, Stoffel e Moura (2021), tabela 2.

**Tabela 2** – Perfil socioeconômicos e demográficos dos catadores – estado de civil

	<b>Estado Civil</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% acumulativa</b>
Solteiro	68	44,7	44,7
Casado	63	41,4	86,2
Divorciado	12	7,9	94,1
Viúvo	9	5,9	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

A distribuição étnico-racial ilustra diversidade e mostra a pluralidade encontrada na sociedade em geral, indica também a predominância de mais negros e pardos na reciclagem. Marchi e Santana (2022) destaca o preconceito tanto proveniente da atividade que os catadores exercem quanto em relação a sua etnia, tabela 3.

**Tabela 3** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – étnico-racial

	Étnico-racial		
	N	%	% acumulativa
Preta	69	45,4	45,4
Parda	57	37,5	82,9
Amarela	11	7,2	90,1
Branca	15	9,9	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

Quanto ao nível de instrução escolar, a pesquisa apontou que 142 catadores, o que representa 93,4% do total, estão nesta condição, dados que revelam uma disparidade na educação, evidenciando desafios e implicações para emprego, qualidade de vida e participação social. Somente 1 catador, representando 0,7% do total, completou o ensino médio. Este número diminuto aponta para a raridade de progressão educacional na rede de catadores, tabela 4.

**Tabela 4** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – instrução escolar

	N	%	% acumulativa
Ensino fundamental incompleto	142	93,4	93,4
Ensino fundamental completo	9	5,9	99,3
Ensino médio completo	1	0,7	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

A distribuição do tipo de vínculo laboral revela diversidade nas formas de engajamento no mercado de trabalho. Em que 70 catadores, representa 46,1% do total, trabalham de forma independente ou em trabalhos pontuais, sugerindo uma parcela que opera sem vínculos empregatícios estáveis.

Por outro lado, a categoria de cooperado é menos representada, com 19 catadores, ou 12,5%, indicando uma menor adesão. Esta distribuição apresenta as condições do mercado de trabalho nesse setor específico, tabela 5.

**Tabela 5** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – condição de trabalho

	Condição de trabalho		
	N	%	% acumulativa

Autônomo/Avulso	70	46,1	46,1
Associado	63	41,4	87,5
Cooperado	19	12,5	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

Os dados apresentados, na tabela 6, revelam 91 catadores, ou 59,9% do total, que residem em imóveis alugados, sugerindo relativa instabilidade residencial. Por outro lado, 56 catadores, ou 36,8%, possuem residências próprias, adquirida em programas de habitação do governo federal. A categoria de cedida ou invadida é menos comum, representando apenas 3,5% da amostra, com 5 catadores.

**Tabela 6** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – moradia

	Condição moradia		
	N	%	% acumulativa
Alugada	91	59,9	59,9
Própria	56	36,8	96,7
Cedida/invadida	5	3,5	99,3
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

Observou-se elementos da sub-habitação: residências deterioradas, sem condições mínimas de conforto, em áreas insalubres e desprovidas de saneamento básico, figura 8.

**Figura 8** – Registros fotográficos de condições de moradia de catadores da pesquisa



**Fonte:** Acervo fotográfico Rosimery Almeida, 2021.

Há indicação de parentes (54 entrevistados ou 35,5% do total), como referência para atuação na reciclagem. De conhecidos, mencionados por 34 entrevistados (22,4%). De amigos representam 25 entrevistados (16,4%). Além disso, 39 catadores (25,7%) mencionaram “outros”, mostrando as indicações sobre rede de apoio e importância das relações familiares e sociais, tabela 7.

**Tabela 7** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – indicação

	<b>Indicação de:</b>		
	N	%	% acumulativa
Amigo	25	16,4	16,4
Parente	54	35,5	52
Conhecido	34	22,4	74,3
Outro	39	25,7	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

Com 81 catadores (53,3% do total) confirmam a natureza comunitária ou familiar de muitas operações da reciclagem e que favorece à reprodução do ciclo da pobreza. Por outro lado, 71 entrevistados (46,7%) não têm familiares envolvidos, o que pode relacionar-se as circunstâncias pessoais ou profissionais, tabela 8.

**Tabela 8** – Perfil socioeconômico e demográfico dos catadores – familiar na reciclagem

	<b>Familiar na reciclagem</b>		
	N	%	% acumulativa
Não	71	46,7	46,7
Sim	81	53,3	100
Total	152	100,0	

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

A seguir, na tabela 9, apresenta-se a estatística descritiva dos dados quantitativos (Faixa etária de idade, número de filhos, renda mensal familiar, tempo de atuação na reciclagem e total de horas trabalhadas por dia).

**Tabela 9** – Perfil socioeconômicos e demográficos dos catadores – dados quantitativos

<b>Estatística Descritiva</b>	<b>Idade (anos)</b>	<b>Número de filhos</b>	<b>Renda mensal familiar</b>	<b>Tempo de atuação na reciclagem (anos)</b>	<b>Total de horas trabalhadas/dia</b>
Média	47	2	R\$ 1.102,84	9	10
Mediana	47	2	R\$ 1.135,00	8	9
Moda	60	0	R\$ 1.302,00	1	8
Desvio padrão (DP)	12	2	R\$ 229,18	7	3
Mínimo	19	0	R\$ 600,00	1	6
Máximo	73	11	R\$ 1.600,00	30	16
N	152	152	152	152	152

**Fonte:** Elaborado no *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* pela autora, 2024.

A tabela 9 instiga reflexões sobre as condições de trabalho e implicações para políticas públicas. A média e a mediana de idade, ambas em 47 anos, juntamente com uma moda de 60 anos, indicam uma população envelhecida, faixas etárias avançadas que continuam dependendo da catação como forma de subsistência, pode vincular-se a falta de segurança social.

A média e a mediana de filhos por catador são de 2. A moda de 0 filhos sugere que também existe um segmento de catadores sem filhos, o pode ou não ter sido influenciada pela dinâmica de trabalho e renda.

A renda média mensal de R\$1.102,84, com uma mediana próxima (R\$1.135,00), revela um nível de renda relativamente baixo, considerando as responsabilidades familiares, informação fundamental para compreender as condições de vida e as vulnerabilidades econômicas em que estão expostos. O tempo médio de atuação na reciclagem é de 9 anos. Contudo, a moda de 1 ano mostra que existe um influxo contínuo de novos trabalhadores, possivelmente diante da falta de oportunidades de emprego formal ou a baixa barreira de entrada no setor de reciclagem.

Além disso, a média de 10 horas trabalhadas por dia, com mediana menor, mostra longas jornadas de trabalho, sugerindo insalubridade. A variabilidade (DP) e a diferença entre o mínimo e o máximo de horas trabalhadas indicam heterogeneidade. Em conclusão, os dados revelam uma realidade desafiadora, marcada por longas horas de trabalho, renda baixa e precariedade. A idade avançada de catadores ainda na ativa na catação aponta para a necessidade de políticas de proteção social.

Portanto, os resultados desse trabalho apontam que os catadores sobrevivem em condições mínimas de vida, diante de: baixo nível de instrução escolar, exclusão e extrema pobreza, associa-se ao fato de muitos serem mulheres (com outras ocupações sociais), negros e pardos, sobrantes do mercado de trabalho e com idade avançada, além de outros aspectos inerentes a iniquidade social e privação de liberdade, percebidas nas suas vozes, que serão apresentados e discutidos nos próximos tópicos.

#### **4.2 Rede de relações: indicadores de rede**

Ao contemplar o primeiro objetivo específico: Mapear a rede de relações entre catadores de materiais recicláveis, a identificação de padrões de interações, atores-chave e a estrutura geral da rede social, partiu-se da análise dos indicadores de rede, com isto, discutiu-se sobre as características das relações em nível de rede, abordando os indicadores de densidade e centralização. Consecutivamente, focou-se nos indicadores individuais dos atores em nível dos atores, que inclui as centralidades: de entrada e saída, autovetor, intermediação e proximidade.

Relativo à densidade (*density*), identificou-se baixa conectividade tanto na rede geral quanto por grupo. Esta baixa densidade sugere falta de coesão e fraca interligação entre os catadores, tabela 10.

**Tabela 10** – Densidade da rede geral e por grupo de catadores

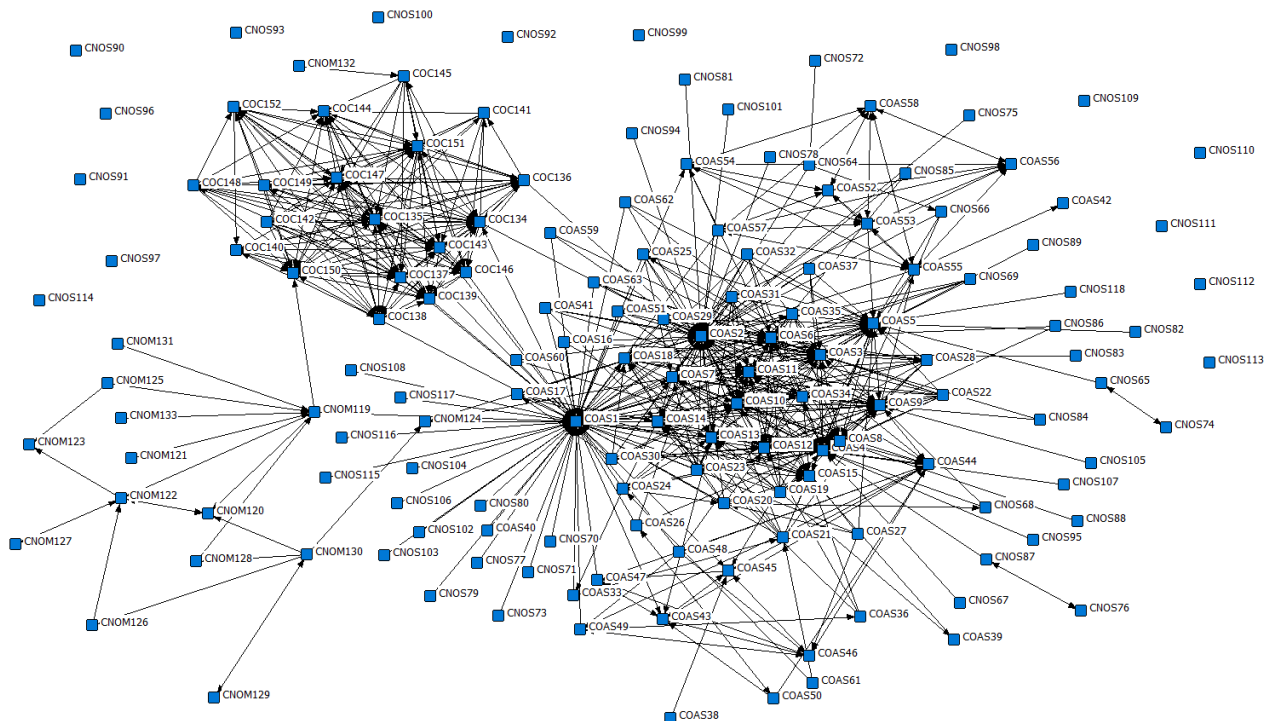
	Total de conexões da rede		DP	Número médio de conexões
<b>Densidade da rede geral</b>	3,2%	725	0.18	4.77
<b>Densidade por grupo</b>				
<b>Organizado</b>	Resultados	<b>Não organizado</b>		Resultados
Total de catadores	82	Total de catadores		70
Total de RP	6.642	Total de RP		4.830
RE	646	RE		26
Densidade	9,7%	Densidade		0,5%

UCINET 6.779 Copyright (c) 2002-2023 Analytic Technologies

**Fonte:** Elaborado no UCINET 6.779 pela autora, 2024.

Observa-se, na tabela 10, o DP (*Std Dev*) é de 0.18 e sugere que as conexões variam pouco, ou seja, os catadores tem um número de conexões próximo à média. O número médio de conexões diretas (*avg degree*) que cada catador possui na rede é de 4,77, embora o número médio de conexões por catador seja maior do que 4, a densidade geral da rede ainda é considerada baixa, pois há catadores com pouca ou nenhuma interação.

A baixa densidade da rede limita a eficácia dos tipos de poder identificados por French e Raven (1959) e Raven (1992), reduzindo a capacidade dos seus membros de exercer influência uns sobre os outros, demandando estratégia, figura 9.

**Figura 9** – Representação gráfica da rede geral de catadores**Fonte:** Elaborado no UCINET 6.779 pela autora, 2024.

A análise da rede geral revela que carência de conexões, como apresentado nos resultados da densidade, percebe-se conectividade reduzida, pois a interligação entre os

membros é limitada. Mesmo considerando que alguns laços possam abranger múltiplos tipos de relações, ainda assim é considerada fracamente conectada e fragmentada.

Ainda em relação a essa densidade, observou-se, além disso, o quantitativo de atores isolados, muitos sem nenhuma interação de trabalho, o que pode repercutir de modo desfavorável na capacidade de articulação, debilidade das relações de trabalho e dificuldades para unificação em redes ou federações, conforme sustentam Aquino, Castilho Junior e Pires (2009).

Os catadores não organizados, em especial, apresentaram-se com mais suscetíveis a essa baixa densidade de rede, devido a esse número de isolados e, também, podem estar mais inclinados a buscarem retornos financeiros imediatos, quando optam por vender sua produção de forma isolada aos sucateiros, desintegrado da rede de catadores. Esta conduta pode resultar em força de negociação precária, enfraquecendo-o ainda mais.

Os resultados preliminares desta pesquisa corroboram com os achados de Regina e Cezar (2018), indicando que, até o momento, a rede de catadores não opera plenamente, embora a Cooperativa Recicla Cajazeiras já realize a comercialização direta às indústrias de reciclagem, ainda existem desafios em termos de eficiência produtiva e interação entre os diferentes atores da rede em outros municípios. Isto é evidenciado pelo fato de que os membros de um grupo têm pouca interação com os membros de outros grupos, o que limita as ações das organizações de catadores e representa um obstáculo para melhorar seus resultados.

Destaca-se que as limitações nas redes de relações podem afetar a produtividade e o posicionamento dos catadores na rede, perpetuando, assim, o ciclo de pobreza sistêmica nas regiões estudadas. A fragmentação da rede e suas fragilidades organizacionais tornam difícil a comercialização conjunta entre os catadores e o cumprimento das exigências para a venda direta à indústria, o que contribui para a depressão dos preços dos materiais e para a predominância de um mercado oligopolista, como sugerem Aquino, Castilho Junior e Pires (2009).

Relacionando os resultados acima com a teoria de French e Raven (1959) e Raven (1992), assim, nessa rede de catadores, a falta de conexões e a presença de atores isolados podem indicar uma ausência de estruturas organizacionais claras ou formalizadas que confeririam poder legítimo. Sem um sistema claro de autoridade ou liderança reconhecida, a capacidade de coordenar ações ou promover mudanças positivas é limitada.

Nesse contexto, os catadores com maior conhecimento sobre técnicas de reciclagem, fontes e qualidade dos materiais ou redes para comercialização podem ter um certo grau de poder de especialista. No entanto, a baixa densidade da rede e a falta de colaboração dificultam a disseminação deste conhecimento e limita-o as suas capacidades de influenciar.



A capacidade de oferecer incentivos financeiros ou outros benefícios é provavelmente limitada, especialmente considerando a rede como esparsa e fragmentada. A falta de conexões fortes entre os catadores reduz a capacidade do exercício do poder de recompensa, pois as estruturas necessárias para distribuir ou reconhecer essas recompensas podem ficar ausentes.

Sem uma rede densa e com atores operando de forma isolada, como exposto acima, o uso efetivo do poder coercitivo pode ficar comprometido, porque a natureza do trabalho dos avulsos, torna difícil implementar ou impor padrões de trabalho, com vista ao alcance de objetivos pessoais e organizacionais.

A partir dessa análise, pode-se inferir que a coesão da rede depende de estruturação que fortaleça também o poder legítimo, promova a disseminação de conhecimento (potenciando o poder de especialista), crie sistemas de incentivo (poder de recompensa) e estabeleça regras de operação e cooperação (moderando o uso do poder coercitivo), isto poderia fortalecer a posição dos catadores, melhorar a capacidade de negociação e impactar no sistema de reciclagem, quiçá.

Adicionalmente, através do *UCINET*, obteve-se o índice de centralização da rede geral (*Network centralization index*), cujo valor é de 17,92%. Esta porcentagem representa a medida em que alguns catadores centrais dominam a rede, em comparação com outros com pouca ou nenhuma dominância.

Em outras palavras, esse índice sugere que essa rede é moderadamente centralizada, ou seja, existe um certo grau de concentração de poder ou influência em algumas partes da rede, enquanto outras partes têm participação menos proeminente. Outrossim, pode indicar que alguns catadores exercem uma influência considerável, podem ter mais acesso a recursos, informações ou oportunidades, o que confere ao catador posição de destaque.

Considerando French e Raven (1959) e Raven (1992) os catadores centrais podem ter seu poder derivado da percepção dos outros catadores de que têm o direito legítimo de influenciá-los, decorrente da posição ocupada ou do reconhecimento de sua autoridade. A centralização pode demonstrar a presença de atores que possuem conhecimentos ou habilidades específicas que são valorizadas, ou seja, o poder de especialista, pois tornam-se referência para os outros que, certamente, os procuram para obter, por exemplos, conselhos, informações ou soluções para problemas.

Os centrais, devido à sua posição privilegiada na rede, podem ter maior capacidade de oferecer recompensas aos outros, podem usar sua posição para impor penalidades, direta ou

indiretamente ou exclusão de informações importantes, por exemplos (French e Raven, 1959; Raven (1992).

Continuando as análises, relativo à centralidade (*centrality degree*) da rede, apresenta-se os principais resultados da rede geral e por grupo, catadores “organizados” e “não organizados”, tabela 11.

**Tabela 11** – Centralidade de entrada e de saída e estatísticas descritivas da rede geral e por grupo

Geral						
Sigla do catador	Grau de entrada	Sigla do catador	Grau de saída	Estatística descritiva	Grau de entrada	Grau de saída
COAS1	69.000	COAS1	19.000	Média	4.770	4.770
COAS2	53.000	COC134	19.000	DP	9.265	4.708
COAS3	30.000	COAS2	18.000	Soma	725.000	725.000
COAS5	29.000	COC135	16.000	Mínimo	0.000	0.000
COAS4	25.000	COAS7	16.000	Máximo	69.000	19.000
COAS9	22.000	COC136	15.000			
COAS8	21.000	COAS4	14.000			
COAS11	20.000	COAS5	14.000			
COC150	18.000	COAS6	14.000			
COAS12	18.000	COC137	13.000			
Organizado						
COAS1	54.000	COC134	19.000	Média	7.878	7.878
COAS2	44.000	COAS1	18.000	DP	9.567	4.238
COAS3	26.000	COAS2	17.000	Soma	646.000	646.000
COAS5	25.000	COC135	16.000	Mínimo	0.000	1.000
COAS6	21.000	COC136	15.000	Máximo	54.000	19.000
COAS4	20.000	COAS7	15.000			
COAS11	20.000	COAS3	14.000			
COAS8	19.000	COAS5	14.000			
COAS9	18.000	COAS4	14.000			
COAS12	18.000	COC137	13.000			
Não organizado						
CNOM119	5.000	CNOM130	5.000	Média	0.371	0.371
CNOM122	4.000	CNOM122	3.000	DP	0.897	0.814
CNOM120	3.000	CNOM119	2.000	Soma	26.000	26.000
CNOM123	2.000	CNOM125	2.000	Mínimo	0.000	0.000
CNOS64	1.000	CNOS64	1.000	Máximo	5.000	5.000
CNOS65	1.000	CNOS65	1.000			
CNOS66	1.000	CNOS72	1.000			
CNOS74	1.000	CNOS74	1.000			
CNOS76	1.000	CNOS76	1.000			
CNOS87	1.000	CNOS87	1.000			

**Fonte:** Elaborado no UCINET 6.779 pela autora, 2024.

A análise da rede geral apresenta um panorama da distribuição da centralidade e da dinâmica de interações. Observa-se que COAS1 lidera como o mais central, tanto na centralidade de entrada (69 conexões recebidas) quanto de saída (19 conexões estabelecidas), indicado como o principal receptor e distribuidor de recursos na rede.

Há uma distribuição variável nos resultados do indicador centralidade, com o segundo catador mais central (COAS2), também mostrando uma alta centralidade de entrada

(53), mas um grau de saída ligeiramente menor (18), quando comparado a COAS1. Isto pode ser reflexo da posição organizacional ocupada, influente em menor grau.

O DP alto, tanto para o grau de entrada quanto de saída (9.265 e 4.708, respectivamente), sugere uma dispersão nas conexões, apontando diferenças acentuadas na centralidade entre membros, o que pode causar mais disparidades no acesso a recursos ou na influência.

A presença de valores máximos (69 para entrada e 19 para saída) e mínimos (0 para ambos) demonstra heterogeneidade, com catadores altamente centrais, enquanto outros marginalizados, nas periferias da rede.

Em resumo, a análise geral da rede apresenta a estrutura e a dinâmica subjacente da rede como um todo, revelando a existência de variação de papéis e centralidade. A posição destacada de COAS1 sublinha essa questão. Por fim, a variação observada nos graus de centralidade aponta para uma estrutura de rede complexa, cuja heterogeneidade evidenciada pelo DP sinaliza níveis variados de engajamento e influência, com multiplicidade de capacidades, recursos e, possivelmente, motivações. O reconhecimento de tais aspectos é necessário para a definição de estratégias.

No grupo concerne aos catadores “organizados”, o cálculo da centralidade de entrada (*indegree*) apontou COAS1 com o maior grau de entrada, com 54 interações, indicando que 54 catadores diferentes direcionam suas conexões para este. COAS1 é uma referência para os demais. COAS2 e COAS3 também apresentam altos graus de entrada, com 44 e 26 conexões, respectivamente, mostrando que também são centrais na rede, mas em menor grau.

A média de 7.9 para o grau de entrada, junto com um DP de 9.6, indica distribuição desigual das conexões, como já evidenciado no outro grupo, há catadores com muitas conexões, enquanto outros com menos ou nenhuma, evidenciando uma rede com núcleo mais influente.

Já o cálculo da centralidade saída (*outdegree*) apontou que COC134 apresenta o maior grau de saída com 19 relações, significando que direciona conexões para 19 outros catadores. Isso pode indicar que COC134 é ativo na rede, busca, por exemplos, informação, recursos ou suporte de um número diverso de catadores. A média de grau de saída também é 7.878, com um DP menor (4.238) comparado ao de entrada, sugerindo uma distribuição mais uniforme de quantas catadores cada um está conectado.

Em suma, a presença de catadores com altos graus tanto de entrada quanto de saída pode indicar pontos de influência. No entanto, a existência de uma média relativamente baixa em comparação com o máximo possível mostra desigualdade na distribuição das conexões. Os resultados sugerem uma rede com certos catadores centrais, seja como receptores ou

distribuidores principais de conexões, a coesão da rede, portanto, pode depender desses catadores chave.

Em relação ao grupo “não organizados” tanto a centralidade de entrada quanto de saída mais altos são de apenas 5, indicando que, no máximo, um catador recebe ou estabelece conexões de 5 outros. Comparado aos “organizados”, isso demonstra uma centralidade menor, potencialmente relacionada a natureza pouco estruturada ou menos ativa da rede.

A média de graus tanto de entrada quanto de saída é de apenas 0.371. Isso sugere que, em média, cada catador tem poucas conexões diretas, seja recebendo ou estabelecendo, indicando uma rede com mais baixa densidade ainda. O DP de 0.897 para o grau de entrada e de 0.814 para o de saída, sugere uma dispersão moderada em torno da média baixa, o que ainda enfatiza a pouca conectividade.

Os valores máximo e mínimo para ambos graus mostram um espectro de conectividade que vai de nenhum até 5, o que pode indicar a existência de alguns poucos catadores ligeiramente mais centrais nesta rede fragmentada, mas, em geral, uma prevalência de baixa interação, operam em um espectro de interação limitada, com diferenças em termos de acesso a recursos, informação, suporte e etc.

Relativo a centralidade autovetor (*eigenvector centrality*), do mesmo modo que no tópico anterior, apresenta-se os resultados da rede geral e por grupo, tabela 12.

**Tabela 12** – Centralidade de autovetor e estatística descritiva da rede geral e por grupo

<b>Geral</b>			
<b>Sigla do catador</b>	<b>Autovetor</b>	<b>Estatística descritiva</b>	<b>Autovetor</b>
COAS1	0.330	Média	0.050
COAS2	0.310	DP	0.064
COAS3	0.228	Soma	7.647
COAS4	0.226	Mínimo	0.000
COAS5	0.222	Máximo	0.330
COAS6	0.216		
COAS7	0.212		
COAS9	0.210		
COAS8	0.199		
COAS11	0.191		
<b>Organizado</b>			
COAS1	3.996	Média	0.086
COAS2	0.304	DP	0.070
COAS3	0.228	Soma	7.012
COAS4	0.228	Mínimo	0.002
COAS5	0.223	Máximo	0.323
COAS6	0.216		
COAS7	0.212		
COAS9	0.211		
COAS8	0.201		
COAS11	0.196		
<b>Não organizado</b>			

CNOM119	-0.522	Média	-0.047
CNOM120	-0.378	DP	0.110
CNOM121	-0.156	Soma	-3.304
CNOM122	-0.433	Mínimo	-0.522
CNOM123	-0.194	Máximo	0
CNOM124	-0.093		
CNOM125	-0.214		
CNOM126	-0.222		
CNOM127	-0.130		
CNOM128	-0.249		

**Fonte:** Elaborado no UCINET 6.779 pela autora, 2024.

Os resultados da rede geral da centralidade autovetor apontam valores que variam de 0 a 0.330, com um total de 152 observações, embora destacados apenas estas dez, indica que cada catador (COAS1, COAS2, ..., COC152) contribui de forma diferente para a variância. O valor mínimo é 0, já o máximo é 0.330, indicando que COAS1 é o que mais contribui para esta variância. Já o valor médio é 0.050, em média, cada catador tem uma contribuição modesta. O DP é de 0.064 sugere que os valores estão mais agrupados em torno da média, embora alguns catadores têm influência bem maior do que outros.

Em resumo, essa análise revela que, enquanto há dos catadores que têm uma influência relativamente modesta na rede, existem também outros, como COAS1, central, sugerindo que intervenções ou políticas visando melhorar as relações da rede podem se beneficiar ao focar nestes atores-chave.

A análise dos “não organizados” aponta que COAS1 possui o valor de autovetor mais alto (3.996), sugerindo que está em uma posição influente entre catadores organizados, não só tem muitas conexões, mas provavelmente também está conectado a outros catadores importantes, amplificando sua influência e poder.

O valor de autovetor de COAS2 é de 0.304, o que ainda indica uma posição influente na rede, embora menos que COAS1, sugere que COAS2 também apresenta conexões, mas em menor grau em relação a COAS1. COAS3, COAS4, e assim por diante, até COAS11, apresentam valores decrescentes de autovetor, o que indica que, embora ainda sejam considerados influentes, sua influência é menor.

A média (0.086) é relativamente baixa em comparação com o valor máximo (3.996 de COAS1), demonstra distribuição desigual da influência, com alguns catadores (como COAS1) detendo mais influência do que a média. O DP (0.070) indica que os valores estão mais agrupados e a soma (7.012) dos valores de autovetor para os catadores listados, apresenta a ideia da centralidade acumulada.

Em resumo, a análise sugere que essa rede é caracterizada por um padrão de influência desigual, com um catador (COAS1) sendo extremamente mais central e mais poderoso do que outros.

Quanto aos “não organizados”, observa-se que existem mais de dez catadores com valores negativos, variando de -0.522 a -0.093, reflexo da forma como esta centralidade é calculada, neste trabalho, indica catadores à margem da rede ou em posições menos vantajosas.

Por outro lado, observou-se que há catadores com valor de autovetor igual a zero, indicando que não estão conectados ou têm influência extremamente baixa ou não estão diretamente conectados às principais vias de importância.

O valor mínimo (-0.522) de autovetor, pertencente ao catador CNOM119, indica a posição ocupada, mais periférica ou menos influente entre os catadores com valor superior a zero. A média negativa (-0.047) sugere que, em geral, os valores de autovetor têm uma leve tendência a estar menos conectados ou influentes. No entanto, a média é puxada para baixo pelos valores negativos, principalmente. O maior (máximo) é 0, reforçando que há catadores que não tem influência. A soma (-3.304) dos valores agrega a ideia de influência negativa dos “desorganizados”. O DP (0.110) indica uma dispersão moderada em torno da média negativa.

Em resumo, a presença de valores de centralidade de autovetor negativos e a distribuição destes valores sugerem uma rede com características únicas de conexão e influência, potencialmente indicando uma estrutura em que poucos ou nenhum catador detém uma posição central de influência, indicativo uma rede ainda mais fragmentada.

Em relação a centralidade de intermediação (*Betweenness*) da rede, inicialmente, se faz um adendo para a normalizada (*nBetweenness*), que se refere ao grau em porcentagem.

**Tabela 13** – Centralidade de intermediação e estatísticas descritivas da rede geral e por grupo

Geral					
Sigla do catador	Grau de intermediação	Grau de intermed. Normalizado (%)	Estatística descritiva	Grau de intermed.	Grau de intermed. Normalizado (%)
COAS1	4119.543	18,20	Média	87.822	0.388
COC134	1182.510	5,22	DP	372.311	1.644
COAS2	1112.746	4,90	Soma	13349.000	58.936
COC135	879.659	3,88	Mínimo	0.000	0.000
COAS54	682.303	3,02	Máximo	4119.543	18.188
COAS9	519.531	2,29			
CNOM119	409.000	1,80			
COAS4	402.303	1,78			
COAS5	391.300	1,73			
COAS55	375.846	1,66			
Organizado					
COAS1	2380.471	36,74	Média	87.451	1.35
COC134	761.369	11,75	DP	286.128	4.42

COC135	557.763	8,67	Soma	7171.000	110.664
COAS2	542.527	8,37	Mínimo	0.000	0.00
COAS54	443.584	6,85	Máximo	2380.471	36.74
COAS55	240.066	3,70			
COAS9	220.661	3,40			
COAS44	207.305	3,20			
COAS43	150.036	2,31			
COAS49	127.497	1,96			
<b>Não organizado</b>					
CNOM122	22.000	0,48	Média	0.829	0.018
CNOM119	19.000	0,41	DP	3.554	0.076
CNOM130	8.000	0,17	Soma	58.000	1.236
CNOM120	3.000	0,06	Mínimo	0.000	0.000
CNOM126	3.000	0,06	Máximo	22.000	0.469
CNOM128	2.000	0,04			
CNOS64	1.000	0,02			

**Fonte:** Elaborado no UCINET 6.779 pela autora, 2024.

A análise da centralidade de intermediação da rede geral revela que caracteriza-se pelas desigualdades na distribuição de papéis intermediários. Neste cenário, o catador COAS1 está em posição privilegiada oferece a este uma influência notável, no mais, a presença de outros intermediários importantes, como COC134, COAS2 e COC135, indica a existência de sub-redes ou canais de fluxo secundários que, embora menos influentes, ainda contribuem para a coesão.

Os resultados compilados mostram que COAS1 como o catador com a maior centralidade de intermediação, com um grau mais alto (4119.543) e um grau de intermediação normalizado de 18,2%, indicando que este catador possui uma posição única na rede que facilita uma grande parte do fluxo de informações e recursos entre outros catadores.

Há uma desigualdade notável na distribuição de intermediação, evidenciado pela diferença entre o grau máximo e o mínimo e pelos valores do DP, sugerindo que poucos catadores atuam como intermediários.

Além de COAS1, outros catadores como COC134, COAS2 e COC135 são intermediários na rede. No entanto, o declínio nos graus de intermediação sugere que, embora importantes, são consideravelmente menores em comparação com COAS1.

Do grupo “organizado”, observa-se que COAS1 destaca-se, novamente, agora como o principal intermediário, com um grau de intermediação de 2380.471, representando uma participação na mediação das conexões, este é essencial para a fluidez das interações, atuando como um ponto central de comunicação, tabela 13.

Embora COAS1 se destaque, há uma variação considerável nos outros graus de intermediação, com valores entre 127.497 a 761.369, esta dispersão sugere que enquanto alguns intermedia as conexões, outros têm uma influência menor. Pode-se verificar que COAS1 tem

intermediação normalizado de 36,74%, C134 de 11,75% e, assim, sucessivamente, estes dados complementa as observações, permitindo uma comparação da importância relativa dos intermediários independentemente do tamanho da rede.

Considerando o grupo de catadores “não organizados”, a intermediação se concentra em apenas sete catadores, com os demais zerado, representa uma rede com poucas vias principais de fluxo de recursos, com um nível maior de isolamento.

CNOM122, com um grau de intermediação de 22 e normalizado em 0,47%, é percebido como o catador destaque, pois está na melhor posição para influenciar ou controlar fluxos. Além deste, destaca-se CNOM119 e CNOM130, indicando que esses catadores podem atuar como agentes de ligação importantes.

No que diz respeito a centralidade de proximidade (*Closeness*), observa-se CNOM124, com um grau de entrada de 4.510, como o catador mais próximo da rede, indicando sua importância na recepção de conexões de outros membros. Isso sugere que CNOM124 é central na rede e possui um acesso direto aos recursos, de acordo com a análise da rede geral, tabela 14.

**Tabela 14** – Centralidade de proximidade e estatísticas descritivas da rede geral e por grupo

Geral						
Sigla do catador	Grau de entrada	Sigla do catador	Grau de saída	Estatística descritiva	Grau de entrada	Grau de saída
CNOM124	4.510	CNOM130	1.120	Média	1.983	1.983
COAS1	4.452	CNOM129	1.114	DP	1.731	0.131
COAS2	4.418	CNOM128	1.087	Soma	301.420	149.568
COAS5	4.370	COAS20	1.047	Mínimo	0.658	0.658
COAS3	4.367	COAS19	1.047	Máximo	4.510	1.120
COAS4	4.359	COAS33	1.046			
COAS8	4.357	COAS87	1.044			
COAS11	4.355	COAS64	1.044			
COAS9	4.355	COAS87	1.044			
COAS6	4.355	COAS50	1.043			
Organizado						
COAS1	73.636	COAS24	3.996	Média	27.417	3.501
COAS2	65.323	COAS19	3.710	DP	19.893	0.116
COAS5	52.258	COAS30	3.707	Soma	2248.175	287.085
COAS3	51.592	COAS27	3.705	Mínimo	1.220	3.368
COC135	50.000	COAS26	3.694	Máximo	73.636	4.064
COAS11	50.000	COAS33	3.682			
COAS4	49.693	COAS50	3.624			
COAS8	49.693	COAS23	3.578			
COAS6	49.390	COAS21	3.578			
COC134	49.390	COAS29	3.571			
Não organizado						
CNOM123	1.717	CNOM130	1.637	Média	1.451	1.449
CNOM120	1.692	CNOM129	1.634	DP	0.064	0.045
CNOM122	1.692	CNOM125	1.537	Soma	101.543	101.461



CNOM127	1.687	CNOM128	1.536	Mínimo	1.429	1.429
CNOM119	1.586	CNOM131	1.536	Máximo	1.717	1.637
CNOM124	1.470	CNOM133	1.536			
CCNOS66	1.470	CNOM126	1.514			
CNOM128	1.470	CNOM119	1.514			
CNOM126	1.470	CNOM122	1.493			
COAS65	1.449	CNOM120	1.492			

**Fonte:** Elaborado no UCINET 6.779 pela autora, 2024.

Os valores médios de grau de entrada e saída são próximos (1.983), indicando uma distribuição equilibrada da proximidade entre os catadores nos dois grupos. O DP relativamente baixo (1.731 para entrada e 0.131 para saída) indica uma consistência nos papéis de proximidade dos catadores, sugestivo de uma estrutura de rede relativamente estável, em que a importância dos catadores pode permanecer constante, em maior ou menor grau.

Diversos catadores, como COAS1, COAS2 e COAS3, têm graus de entrada próximos a CNOM124, indicando que estes catadores também são centrais, sugestivo de uma distribuição de liderança compartilhada entre os membros, o que pode promover a resiliência e a cooperação.

No grupo “organizados”, o COAS1 destaca-se, mais uma vez, com o maior grau de entrada, indicando que recebe conexões de uma grande parte do grupo de organizados. Isto sugere que COAS1 é central na rede e tem acesso direto a uma variedade de informações e recursos. Além de COAS1, COAS2 também se destaca com um alto grau de entrada, indicando sua relevância.

Embora haja uma diferença nos graus de entrada entre os catadores, a distribuição é relativamente uniforme, com uma média de 27.417. Isto indica que, em geral, os catadores organizados estão razoavelmente próximos uns dos outros em termos de acesso a conexões na rede.

Em contraste, os graus de saída mostram uma variação, com um DP de 0.116. Isso sugere que alguns catadores têm uma capacidade maior de alcançar outros nós na rede, enquanto outros têm menos alcance. Por fim, esta análise revela uma estrutura em que COAS1 e COAS2 destacam como atores-chave.

No que tange ao grupo “não organizado”, os graus de entrada e saída aproximam-se em valores médios (1.451 de entrada e 1.449 de saída), indicam uma rede com fluxo de informação bidirecional equilibrado. Isso significa que, apesar da falta de uma organização formal, existem catadores, como evidenciado pelo CNOM123 e CNOM130, liderando estes graus, respectivamente.

A variação mínima entre os valores (DP de 0.064 de entrada e 0.045 de saída) sugere que há catadores que se assemelham na partilha de informação, isto pode ser interpretado como uma falta de hierarquia ou de centralização na rede, um atributo comum em comunidades não organizadas.

Em síntese, a seguir, aponta-se possíveis explicações para o fato de existir catadores mais centrais do que outros: a) os catadores frequentemente procurados geralmente são aqueles que demonstram iniciativa na busca por recursos; b) a existência de catadores com graus de entrada e saída ligeiramente superiores pode ser apontados como líderes informais; c) são os mais engajados em atividades ou eventos realizados pelas organizações; d) diferenciam-se por possuírem habilidades em mediação de conflitos, de comunicação e de resolução de problemas; e) são catadores que constroem laços fortes na comunidade de reciclagem e, por último f) são os que mais fazem conexão entre diferentes grupos.

Catadores que têm mais conexões tem mais probabilidade de serem vistos como centrais, porque podem afetar diretamente um número maior de catadores, em outras palavras, um membro com alto número de entradas pode ser considerado popular e prestigiado, mas, ter o mesmo nível de centralidade não, necessariamente, torna-os poderosos, do mesmo modo, (Bastian et al., 2022), a fala que segue é norteada por este pensamento:

“Eu era assim, vamos dizer, a líder, entre aspas, na comunicação... Eu recebia os direcionamentos, tudo, então, tanto chegava para mim quanto para os coletores, mas os catadores internos dependiam era de mim, eu passava essas informações para eles” (COC2).

Observou-se que um catador é percebido como mais influente quando conectado a outros catadores centrais, porque este pode rapidamente alcançar outros. No entanto, os discursos apontam que catadores, aos quais estão conectados com outros bem conectados, não são altamente dependentes desses, pois possuem muitas conexões, tal qual.

Diferentemente, se por outro lado, os catadores às quais estão conectados não são bem conectados, logo, há uma dependência. Então, a dependência existe quando se tem conexão com outros e que esses outros não tem relações centrais, dependendo desse primeiro para obter informações, por exemplo.

Deste modo, ter conexões com quem tem muitas conexões torna o catador central, mas não poderoso, inversamente, estar conectado a outros que não são bem conectados torna-o poderoso, pelo fator dependência.

“Me procuram muito para saber das novidades, o que mudou... e passo o que estou sabendo de informações, passo pra quem não a tem” (COC1).

“Tem muito catador que também sabe do que acontecendo, fica sabendo das informações ou sabe mas a informação é errada e nem sempre repassa, é difícil

participar, é isto, tem hora que eu dependo de outros e de outros depende de colegas” (COC1).

Quanto mais os atores de uma determinada rede dependem de atores específicos, expressa o quanto uma informação, por exemplo, precisa de um intermediador para ser disseminada e mais poder esse ator possui (Bastian et al., 2022). Dito isto, outro aspecto entorno disso diz respeito as mudanças organizacionais na estrutura funcional, já que tanto esta centralidade quanto o poder são utilitárias nas conexões. Assim sendo, a centralidade pode diminuir em decorrência do sistema hierárquico adotado, mas, ainda assim, pode manter-se como importante, com novos entrantes, especialmente,

As falas abaixo ilustram a congruência com os pressupostos teóricos sobre essa mudança (Bastian et al., 2022), pois, apesar de ter sido uma figura central e de referência, posteriormente, a sua centralidade foi reduzida, contudo, continuou a influenciar:

“Recentemente a direção trocou, agora trabalho com outras instruções, fiz parte da primeira direção e já passou algumas pessoas por aqui. Então, quando chegaram, os novos, não tinha experiência na área, então, a pessoa tem que falar com eles, diz isso, diz aquilo. Eu me sinto central, sim, influenciando os outros, mas já mudou mais e graças a Deus, porque quando muito solicitado a pessoa não tem paz, né?” (COAS6).

“No meio da associação, eu e outros catadores somos o centro da associação, o coração, ela só funciona com a gente, só anda com a gente, acho que é isso” (COAS2).

“Eu me senti uma pessoa que era uma torre” (COAS5).

“Hoje me sinto diferente... mas as dificuldades estão me vencendo... Eu sei que sou importante na associação, sem mim fica mais difícil” (COAS4).

“Eu sou analfabeto, mas eu tenho minhas sabedorias... Mas tenho escuto meus colegas, eles têm sempre tenho algo a dizer, deve ser isso” (CNOS8).

“Sim, pronto, esses dias mesmo, eu não sabia o preço do cobre, ai vem aqui em casa e já pergunto... Aí por isso sei das coisas, das informações e tudo” (CNOM9).

A importância de cada catador também depende da qualidade das conexões e da capacidade de influenciar, efetivamente. Portanto, a centralidade de entrada é um indicador de poder, mas deve ser avaliada em conjunto com outros fatores, como observa-se:

“Porque tudo tem que ser em cima do seu controle, né? Isso aí, pra fazer por um, tem que fazer por todos, né? Na verdade, não fazer por nenhum se não dá pra fazer pra todos, se eu me supor, eu faço por você, se tem dois, três, o que é que eu faço por eles também? Então, pra não fazer por todos, eu não faço por você” (COAS2).

“Eu estou ali aberta a novas experiências. Então, se aquela pessoa propõe que eu trabalhe de uma forma melhor, mais eficiente e de uma forma mais fácil, eu vou ali e acato a sugestão dela. Sou aberta a novas experiências” (COC2).

A noção de que o poder surge da conexão com catadores mais fracos, ao invés de mais fortes, sugere uma perspectiva alternativa sobre como as posições na rede conferem diferentes potenciais sobre a influência real que cada um exerce, com isto, catadores com alto grau de entrada podem ter um poder de referência, com potencial de influenciar. Envolve este

tipo de poder porquê suas ações e decisões servem de modelo, de forma cíclica, tendendo a fortalecer ainda mais a sua posição de liderança e capacidade de mobilização. Considerando alguns aspectos deste raciocínio, examina-se o próximo tópico, a centralidade de saída.

Na análise de redes sociais, a centralidade de saída é um indicador para entender poder e influência, avalia quantas vezes um ator é o ponto de partida para comunicações, nas solicitações da rede e na condução de fluxos de informação. Assim sendo, um ator com um alto número de saídas mostra o quanto se comunica com seus pares (Bastian et al., 2022), conforme vivenciado pela entrevistada:

“Sim, sou eu que tenho que passar para todos, coloco no quadro de avisos, aviso no grupo do WhatsApp, vou falando um a um quando tenho tempo, digo os catadores mais influentes para me ajudar a passar para os outros e por aí vai. Então, este fluxo de informação depende muito de mim” (COC1).

“Ah, lembro, quando passei informações sobre nossos resultados, sobre o andamento do cumprimento da nossa meta, então, cada catador ficava curioso para saber como estávamos, então, partia sim de mim para os demais, porque já fui também do setor de comunicação e marketing” (COC2).

Essa fala exemplifica a centralidade de saída, em que o catador é responsável por distribuir a informação, de maneira eficiente, através de canais de comunicação. Isto demonstra sua influência na rede, porque nem sempre ser central é ter números extraordinários de conexões, mas ter as “conexões certas”, conforme a fala evoca:

“Claro, por exemplo, nas decisões que temos que fazer, eu passo muitas informações, sabem que a minha opinião é importante, confiam em mim, se a gente tem que votar nas reuniões [...] então, a minha opinião muda a opinião deles, aí tá acontecendo algo na cidade, vai ter um evento grande e vão gerar muita massa, eu fico sabendo logo e já divulgo para gente se organizar e tal, então, às vezes não tenho como falar com cada um, mas uso pessoas ativas e parte mesmo muito coisa de mim” (COAS3).

“Eu acho que passo muita informação, mas assim eu passo para pessoas específicas, não a cada um diretamente, eles recebem a informação de mim, é claro, ou seja, através de mim, mas indiretamente” (COAS4).

Observa-se as capacidades de influenciar as decisões alheias, é um indicativo de alta centralidade de saída e adverte para a coordenação e a organização das atividades do grupo, mas também para as peculiaridades das articulações, como mostra esta fala:

“Meus colegas também me buscam, mas acho que procuro mais eles do que me procuram, ou não, sei lá, mas, assim, tem muito colega que é acomodado, quer tudo na mão, se eu ver que não está se esforçando e pensando em todos, eu mando ir atrás da informação e é até um jeito da pessoa participar do trabalho, ficar por dentro” (COAS4).

“Teve um dia que uma senhora disse, olha, os teus amigos catadores chegaram aqui ontem à noite, entraram aqui e roubaram, eu disse, não, não, eu conheço todos e não fazem isso aí não, não tem capacidade para isso. Aí, quando nós nos reunimos, lá na praça da rua, primeiro fui ouvir o senhorzinho e, depois, eu disse, quando estivermos catando, é só catando. A gente pode ver o que for. Não é para mexer. E todo mundo entende, o nosso direito é pegar o que está

no meio da rua, nas sacolas, não podemos entrar nas casas de seu ninguém” (CNOS8).

“Do mesmo jeito que respondi antes, dependem muito de mim pra saber informações da reciclagem, me procuram, mas eu procuro muito eles, agora se fosse uma associação era diferente” (CNOM9).

Portanto, a centralidade de saída identifica quem mais faz conexões, pois atores com alta centralidade de saída podem utilizar o poder de especialista, porque vai se especializando, aprimorando seus conhecimentos e etc.

Neste trabalho, destacou-se a dependência na obtenção de informações, sublinhando os pontos focais de saída de informações e de conexões na rede, demandando interpretações relativamente fáceis, mas com especificidades e requisitos variáveis do contexto mais delimitados ou não da centralidade entre catadores.

Porque podem ocupar posições de alta centralidade tanto de entrada quanto de saída, em que podem ser mais fortes, em algumas dessas funções, dependendo do cenário, podem passar mais ou menos informações, podem mencionar mais ou serem mais mencionados. Esta flexibilidade posicional confere ao catador a possibilidade de adaptar-se às necessidades da rede e de seus interesses, interrogar-se reflexivamente ou não se autoexaminar, mas de agir em função disso, maximizando sua influência de acordo com as circunstâncias e aspectos, como acessibilidade.

A centralidade de proximidade indica quão acessível um ator é em relação a todos os outros membros da rede. Um alto valor de proximidade sugere que o ator pode alcançar e ser alcançado rapidamente pelos demais, mede a eficiência com que um ator pode rapidamente comunicar-se, disseminar informações e coordenar atividades, segundo Recuero (2017) e conforme as falas dos catadores:

“Me sinto conectado com todo mundo, tenho uma boa relação com todos, de respeito, de resolver as coisas com rapidez e caso eu não consiga na cooperativa, a gente tem um grupo do WhatsApp. Com muita facilidade atinjo todos eles e eles, em relação a mim, é desse mesmo jeito, tem acesso a mim quando precisam” (COC1).

Essa fala evidencia que o catador possui uma alta centralidade de proximidade, utilizando tecnologias para manter-se acessível e conectado com os outros catadores. A facilidade com que comunica-se com os seus membros, mesmo à distância, destaca sua capacidade de influenciar e coordenar atividades com agilidade, de acordo com o relato:

“A gente sempre está ali se comunicando com a direção ou se a gente não consegue falar com eles, a gente sempre procura um contato mais próximo, com colegas mesmo de cooperativa. E a gente pede ali para aquela pessoa avisar algo que tenha acontecido, a gente sempre tenta, primeiro a direção, né? E depois, se a gente não conseguir, a gente tenta o contato com outros cooperados” (COC2).

Essa resposta mostra um caminho de comunicação que é seguido, desde a direção até os colegas, evidencia uma rede com integrantes interligados. A habilidade de encontrar rapidamente alguém que possa transmitir informações indica uma centralidade de proximidade (Oliveira; Gama, 2012), exemplifica-se abaixo:

“Eu tenho que pedir ajuda aos demais, ao grupo. Porque eu sozinha também não consigo. Eu tenho que ter o apoio de todos os catadores associados. Porque a união faz a força. E juntos somos mais fortes. E através de uma reunião, se eu for ter que pedir, como eu moro longe, não tem como, eu não tenho transporte. Então eu tenho que pedir a eles também” (COAS7).

Essa fala ilustra uma centralidade de proximidade mais baixa, em que a catadora depende da ajuda de outros devido a barreiras geográficas e à falta de recursos tecnológicos. Diferentemente do enunciado abaixo, destaque para uma rede de contatos diversificada, transcendendo estas barreiras, mantém-se a visão de cooperação, no mais, revela-se à disposição em usar meios para transmitir mensagens.

“Ah, tenho muito interesse em ser ligada a outros catadores, estou sempre disponível e acho que consigo isso sim, mas as dificuldades são muitas, lidar com o ser humano é complicado, cada um ver as coisas de um jeito e gera conflitos e quando preciso avisar algo importante para todos o meu esforço é grande e isso é de responsabilidades de todos, mas a gente sabe que são poucos que têm interesse. Mesmo com as dificuldades consigo isso rapidinho, vou na casa de cada um, de bicicleta, a pé, seja como for, é difícil, mas se não for assim as coisas pioram para o nosso lado” (COAS6).

“Quando preciso avisar algo importante boto para agir, facilidade mais ou menos, porque tem gente que mora lá onde Judas perdeu as botas, outros nem telefone tem, mas acho um meio de deixar um recado, mandar recado pelos os outros e dá certo ou quando se encontra na rua, aí pronto, mas quando ficam sabendo de entrega de cestas básicas, são ligeiro demais, tem mais catador que urubu (risos)” (COAS4).

A conectividade é mantida pela persistência, pelo compromisso e cooperação, baseada em vínculos, consequência de alta centralidade de proximidade “adaptativa”, a eficácia da comunicação é mantida através de redes informais e encontros casuais, como mostra a fala:

“Eu me considero conectada, tenho contato com todos com muita facilidade, é muitos anos de trabalho juntos, é uma amizade, é como uma família, a gente briga e tudo, eu me sinto ligada principalmente aos mais antigos, porque os mais novos eu tenho contato, mas os mais velhos é muito mais, a gente se entende mais” (COAS7).

A função de ponte facilita a comunicação entre diferentes grupos, cuja capacidade de organizar e liderar reuniões, mesmo em ambientes informais, demonstra uma centralidade de proximidade que pode contribuir com a densidade da rede (Arif, 2015), isto é evidente nestas vozes:

“É assim, chegar até onde eles estão, ter um bom diálogo, uma conversa boa, saber respeitar, para me respeitarem, dar o ensinamento, o meu, para eles, para reconhecerem, o certo é o certo, e o errado é o errado, a gente não pode passar por cima, nada, de uns aos outros. Então, um dia desses, nós fizemos uma

reunião no meio da rua, aí, chegou outra turma, que são três turmas, uma da noite, uma da tarde e outra de manhã, aí, se reuniu tudo e nós começamos a conversar, aí, tem um senhorzinho lá e disse, olha aqui, você vai ser o líder daqui de nós, você tem conhecimento, entendimento do que pode fazer, e do que não pode, então eu tenho experiência no meu trabalho pelo meu suor, não pego no alheio” (CNOS8).

“Vou tentar explicar, eu me sinto ligado e ao mesmo tempo não, porque aqui a gente não trabalha junto, em nada, cada um faz o seu, a gente só troca ideias sobre catação, mas é cada um por si, faz o seu e tchau, mas de algum jeito tento manter contato com colegas de outros lugares, isso é interessante para mim” (CNOM9).

Embora os dois catadores acima façam parte do mesmo grupo, “não organizados” e, assim, operem de forma independente, percebe-se diferenças entre estes. O CNOS8 demonstra alto grau de proximidade ao descrever sua capacidade mobilização e liderança com outros catadores, como reunir catadores, mesmo que diante da sua condição de informalidade, para discutir e decidir questões comuns, sendo reconhecido, então, por possui relações próximas e frequentes.

Em contraste, o CNOM9 expressa relações menos intensas, com interações mais restritas as trocas ocasionais, pois mantém relações mais esporádicas. Apesar de operarem em contextos semelhantes, cada um vivencia a sua realidade. A falta de trabalho conjunto e a existência de laços fracos, indicam uma proximidade mais baixa para esse catador. Desta forma, a comunicação ocorre de maneira limitada, sem a conexão evidente do catador acima.

Segundo Granovetter (1973), a força dos laços sociais pode ser dividida entre laços fortes (relações próximas e frequentes) e laços fracos (relações mais esporádicas e menos intensas). O CNOS8 opera com a combinação dos dois tipos de laços, mantém laços fortes com um núcleo de catadores e, ao mesmo tempo, conecta-se com diferentes grupos, com menos intensidade. Já o CNOM9 insere-se na rede com laços fracos, menos intensos e frequentes, mas que necessários à difusão de informações e à criação de novas oportunidades.

Putnam (1993) destaca as normas de reciprocidade, incentivos dos membros da rede a ajudarem uns aos outros, a exemplo do catador CNOS8, que opera em um ambiente em que essas normas são definidas e propagadas, o CNOM9, com normas mais fragmentadas, pode enfrentar desafios em termos de integração e criação de novos laços, esses são alguns fatores sociológicos que explicam as diferenças observadas nas centralidades de proximidade entre os dois grupos.

A centralidade de proximidade indicou, portanto, quão acessíveis ou não são os catadores na rede estudada, observou-se, portanto, alta centralidade ao usar tecnologias e relações próximas para disseminar informações de forma rápida. Em contraste, há catadores que enfrentam barreiras, cuja proximidade é mais baixa, destaca-se, pois, as normas de

reciprocidade e da força dos laços (Granovetter, 1973; Putnam, 1993) influenciam a dinâmica da rede. Para aprofundar essa análise, considera-se também a centralidade de intermediação, métrica que será abordada no próximo subtópico.

A intermediação controla o fluxo de informações ou recursos, altos valores sugerem capacidade para exercer poder coercitivo ou de recompensa, ativamente como pontes na rede. Esta proximidade mede como um ator pode alcançar outros na rede, alta proximidade pode beneficiar o poder de recompensa ou coercitivo, devido à sua acessibilidade (Recuero, 2017).

Nesse sentido, atores com alta intermediação são fundamentais para conectar subgrupos, de acordo com Oliveira e Gama (2012), assim, em contextos em que a comunicação formal é limitada, a intermediação informal torna-se essencial (Arif, 2015), como mostra o discurso a seguir:

“Eu estava fazendo mobilização, porque a gente faz um trabalho de ponta a ponta para informar o pessoal que tem coleta seletiva. [...] Passei por situações difíceis, mas estou disposta para ser essa ponte de comunicação hoje e no futuro” (COC1).

Essa capacidade dos mediadores de conectar diferentes grupos, como mencionado acima, demonstra como a intermediação pode promover a colaboração e fortalecer a rede, vital em contextos desafiadores (Gama; Oliveira, 2012), como diante de conflitos. É importante reconhecer e valorizar esses papéis informais, que muitas vezes são fundamentais para o funcionamento das redes, como discutido por Recuero (2017), assim como por Oliveira e Gama (2012), no que tange a possibilidade de conexão entre diferentes partes da rede, conforme apresentado na voz do entrevistado seguinte:

“Sim, eu me vi como uma ponte de comunicação entre diferentes catadores. Eu trabalhava envolvendo cooperados e cooperados coletores, passando listas e fazendo checklist para garantir a coleta, porque têm catadores que não se falam muito e eu fico fazendo essas intermediações” (COC2).

À luz de Arif (2015), observa-se que a ação do catador acima, em passar listas e coordenar atividades e conectar pessoas, demonstra como a intermediação pode preencher lacunas na comunicação formal, possibilitando que as operações continuem com previsibilidade, criando e fortalecendo os vínculos já existentes.

“Sempre tem reunião. Tudo que eu escuto de bom, eu repasso. Tenho acesso a outros catadores daqui e de fora. Participamos de grupos com catadores de várias cidades, então, é a partir de mim que a gente faz contato de trabalho com catadores de outras regiões, inclusive nos eventos de catadores pelo Brasil” (COAS3).

O acesso expansivo de catadores ilustra como a intermediação amplia os horizontes da rede, promove troca de conhecimentos, de recursos e integração, conforme discutido por Oliveira e Gama (2012). Ademais, a intermediação contribui com a coordenação operacional,



com o fortalecimento de laços, como já mencionado, e diante da mediação de conflitos, como discutido por Recuero (2017) e evidencia-se na fala a seguir:

“Em momentos de conflitos, como uma briga mesmo entre catadores, dentro do lixão, eu entrei para mediar e organizar um grupo para a gente tomar decisões, depois disto fizemos os nossos encontros, organizamos a associação” (COAS3).

“A gente tenta para fazer isso, ligar catadores, é como em uma família, a gente conversa para manter todo mundo unido. Eu tento saber como estão os outros catadores, mesmo que eles não venham até mim, porque eu vejo a associação como meu, como nosso, aí, apresento novos catadores para a associação, mas isso depende de aprovação para entrar” (COAS4).

As experiências supracitadas revelam práticas inclusivas e colaborativas, dinâmicas de familiaridade e pertencimento. Outro ponto é sobre a corresponsabilidade de todos nas atividades organizacionais e o uso da intermediação como ferramenta estratégica, à garantia de que todos saibam das realização de atividades, como reuniões, por exemplo, conforme a fala abaixo:

“Moramos longe um do outro, são poucos que moram perto um do outro, então, eu saio avisando sobre reuniões. Faço parte da diretoria, é minha responsabilidade garantir que todos saibam e não só minha, é de todos, é interesse de todos, eu digo para João, Maria e José e eles já dizem para outros” (COAS6).

“Quando estamos catando, comunicamos onde estão os pontos de coleta. Faço a conversa andar entre todos, cada um foca em diferentes materiais, tem catador que só quer papelão, outros só alumínio, outro só plástico duro, não dá muita briga” (CNOS8).

“Eu entrei no meio de uma confusão entre catadores e consegui acalmar a situação, eu fui mostrando devagar o que acontece quando a gente se intriga um do outro, aí eu consegui” (COAS4).

Ademais, essas práticas de organizar e dividir os pontos de coleta contribuem com a operacionalização, conforme discutido por Arif (2015), facilitando a logística. A análise das falas foi apoiada pelos teóricos mencionados neste subtópico, com destaque para os papéis informais de liderança e mediação. No mais, observou-se que a centralidade de intermediação aplicam-se aos laços diretos que um catador possui, sem considerar os indiretos, assim, um catador pode estar conectado a um grande número de outros catadores, mas esses outros podem estar desconectados entre si e do resto da rede.

Face o exposto, discute-se no próximo subtópico a centralidade de autovetor, que analisa a relação de um ator com a importância de seus vizinhos, indicação de potencialidade para o poder de especialista ou de referência, dependendo da rede de influências.

As medidas de centralidade de autovetor, discutidas por Recuero (2017), Oliveira e Gama (2012) e Arif (2015) são importantes para compreender a influência de seus atores. Essa medida considera os laços diretos e indiretos de um ator, mas especificamente o quão importantes são os laços dos seus vizinhos, conforme as falas abaixo:

“Dentro da cooperativa, sim, tenho acesso a outros catadores que considero importantes. Eles assim, eu os considero importantes Mas fora daqui já é mais difícil. Aqui todo mundo faz o que é preciso e é pelo todo, com catador de fora já é diferente, tenho contato vez por outra e sei que tem catador que fala com outro catador que ele julga importante, às vezes o catador é daqui, mas já foi de outro lugar” (COC1).

Na cooperativa estudada, o catador tem acesso a outros que considera importantes, com relações mais estáveis, mas fora dela observa-se que são incertas, natureza mais fluida devido as estruturas menos definidas. Isso indica que a centralidade de autovetor concentra-se em grupos específicos dentro da rede, enquanto fora o seu alcance é mais limitado. No contexto desses catadores, essa centralidade é localizada, corroborando com o pensamento de Recuero (2017).

Por outro lado, pelos relatos, entende-se que ao envolver-se na seara do setor de comunicação, o catador ganha melhor entendimento das dinâmicas internas e da rede de contato, sugerindo que o catador tem poder de fortalecer ou enfraquecer as relações, a posição de acordo com a posição ocupada, pode aumentar ou diminuir a centralidade e a influência, como a fala a seguir exemplifica:

“Acho que quando eu entrei na comunicação, que eu pude entender um pouco sobre como funcionava ali dentro, algumas partes, como é que eu posso dizer, de estatuto, em relação à comunicação, em relação a tudo. Aí quando eu entrei na vaga da comunicação, eu comecei a entender melhor como é que funcionava. Então, aqui todo mundo tenta sempre trabalhar unido, né? Acho que aqui além de uma situação, as divergências, em que a gente sempre tenta resolver isso, mas, de maneira geral, a gente, como cooperados, a gente sempre tenta se ajudar um ao outro, valorizar o colega, os colegas que participam mais, estimular quem não participar, saber e melhorar a rede de contatos de cada, para gente firmar novas parcerias lá fora, é isso” (COC2).

Complementarmente, a eficiência grupal e o acesso a informações importantes dependem também do intermédio de redes de contatos de indivíduos que atuam como hubs, centralizando e redistribuindo informações, conforme pode-se observar nesta fala:

“Através de reunião a gente mantém e amplia os contatos, inclusive é coisa que eu gosto, de conhecimento de associação, de cooperativas, de catadores destaque [...]. Quando vou decidir alguma coisa, tenho uma fonte de informação, um catador importante que já tem amizade com outro catador atualizado, digamos que hoje seja uma reunião, seja o dia de decidir alguma coisa, aí precisa selecionar as pessoas, né? Mas assim, como eu não sou muito de *internet*, eu mesmo vou procurar os catadores pessoalmente que sabem, né? E a gente começa a debater sobre aquelas questões, eu faço, mulherzinha, me ajude!” (COAS3).

Dito de outro modo, o acesso a catadores importantes em nível local, nacional e internacional, evidencia uma alta centralidade de autovetor, pode expandir a influência do contexto do seu trabalho no setor da reciclagem como um todo, de acordo com esta fala:

“Sim, tenho contato com os cabeças, com os catadores mais importantes, não só daqui, mas de todo Brasil, porque eu que vou aos eventos nacionais

representar a nossa associação, então, tenho diálogo com catadores de todo lugar do Brasil e até dos Estados Unidos, acredita?” (COAS4).

Com isso, infere-se que esse catador ocupa uma posição central de autovetor, mantém contato de trabalho com outros catadores importantes, devido ao seu conhecimento, capacidade de cooperação, experiência e interação, conforme confirma esta fala:

“Onde tiver um catador sabido, vou bater lá. E dá certo. Porque eles vem até mim e eu até eles. Sempre eu tenho informação, mas eu mesma, minha pessoa que sai, a busca de saber de quem sabe. De informação. Cooperação. Um ajuda o outro, coopera. O que eu tiver compartilho com aquele que não tem. Mas na realidade, tem gente que não olha assim” (COAS7).

O catador relata ter laços com diferentes membros, inclusive faz alusão aos da diretoria e outros contatos de fora que julga importante, sugerindo sua alta conexão e posição central de autovetor na rede, de acordo com o que se verifica:

“Eu tenho amizade com o pessoal da diretoria mais velha e mais nova, tenho contato com os catadores mais importantes digamos assim e até com quem não é da nossa associação, tipo catador que trabalha sozinho, mais é forte, então, eu me considero assim” (COAS6).

Ademais, a capacidade de resolver problemas e mobilizar outros indica capacidade de articulação de ações e capacidade de resolutividade de questões importantes, conforme revela o exposto a seguir:

“Quando precisei resolver algo, agir, quando precisei, aí vi que consigo resolver e movimentar o melhor povo, gente que sabe resolver, tem influência com outros, que conhece, vou buscar quem resolve, se não resolve vou ver se ele tem que resolva” (COAS5).

“Quando vi que tenho contato com outros catadores bons, experientes, que nos ajudar a ser melhor, a saber mais, catadores respeitados, eu digo assim” (CNOM9).

Por fim, o relato que manifesta os modos das conexões e o acesso a catadores responsáveis e de confiança, mesmo enfrentando desafios, como condições socioeconômicas e estigma social, evidencia uma centralidade de autovetor baseada em laços, confirmado por esta assertiva:

“Não tenho estudo, sou pobre, negro e ando sujo, nem todo mundo quer saber de mim, até o dono dessa casa diz que estou acabando a casa, mas tenho o importante, que é a minha família e se for comparar com outros catadores tenho bem mais, tenho contato bom com catador de responsabilidade e de confiança, tem deles que é até de fora, catador que me escuta, porque rodo toda Sousa, rodo muito, vou catar e vender as coisas e assim vai, o resto entrego a Deus” (CNOS9).

Por outro lado, essa fala revela diferentes perspectivas, sobretudo quanto aos termos pejorativos e agressivos, carregados de discriminação e violência. Além de sentir-se excluído e marginalizado, são evidentes as desigualdades estruturais profundamente enraizadas e perpetuadas.

Sobre isso, Battestin e Ghiggi (2010) analisaram a relevância do pensamento de Hans Jonas, filósofo contemporâneo, sobre o princípio da responsabilidade como um imperativo ético, concluíram destacando a importância do respeito, do cuidado, da luta, da renúncia e, acima de tudo, do agir com responsabilidade como atitudes essencialmente éticas, todas dentro da nossa esfera de influência.

Portanto, integrou-se os indicadores de rede ao modelo investigado e revelou-se a complexidade das redes de relações, das motivações individuais, das bases de poder e das estratégias de influência entre os catadores. Essa análise destacou como cada categoria de pesquisa molda a estrutura e a dinâmica das interações, dependendo das posições ocupadas, dos laços e das circunstâncias nas relações sociais modernas, principalmente.

Os resultados elencados na segunda etapa metodológica da presente pesquisa diz respeito aqueles dados coletados na entrevista individual. Em que nove catadores compuseram a amostra.

O Quadro 7 apresenta informações referentes aos sujeitos do estudo, organizados por município, referentes à segunda etapa da pesquisa. O perfil desses participantes segue um padrão semelhante ao observado na primeira etapa, com predominância de mulheres, pessoas negras e pardas, além de níveis baixos de escolaridade e pobreza extrema.

**Quadro 7** – Composição dos sujeitos da pesquisa de acordo com o município e a segunda etapa

Sujeitos	N
Catadores da associação de catadores de materiais recicláveis de Sousa (ASCAMARES)	05
Catadores de materiais recicláveis de Sousa (avulsos)	01
Catadores de materiais recicláveis de Marizópolis (avulsos)	01
Catadores de materiais recicláveis da Cooperativa Recicla Cajazeiras	02
<b>Total</b>	<b>09</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

### 4.3 Motivações

Sobre o alcance do segundo objetivo específico: Investigar as motivações que influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis; a pesquisa coletou informações qualitativas com o intuito de descobrir quais são as suas motivações intrínsecas e extrínsecas.

Nas vozes dos catadores ecoam discursos que transcendem o mero labor. O trabalho duro não é apenas um meio de subsistência, mas de tentativas de transformação de realidades. Quando o catador diz “transformar realidades” retrata o impacto positivo que seu esforço diário tem sobre a sociedade, denota auto realização e autoestima, consciência coletiva que ultrapassa o individualismo, o relato a seguir, apresentam tal aspecto:

“É um trabalho duro, mas o que importa é transformar realidades, temos um objetivo gigante, não é só pra mim é pra todos” (COC1).

Por essa voz percebe-se engajamento, que o desejo de crescimento e a busca por avanço nas lutas políticas são como um impulso intrínseco, que vai além das recompensas econômicas imediatas. O reconhecimento é manifestação de uma busca por dignidade e valor próprio (Scariot, 2015), relatada pelo entrevistado.

“O crescimento daqui, da cooperativa, ver que está crescendo e conseguindo se estabelecer” (COC2).

E quando um catador afirma “dá valor ao trabalho que tem”, revela-se a representação do trabalho para o sujeito. Para ilustrar a citação supra, destaca-se, na sequência, algumas vozes de catadores que responderam sobre o que mais importa no seu trabalho, como relatado a seguir:

“Catar minha reciclagem, que dou valor, a gente deve dá valor ao trabalho que tem, é daqui que tiro meu pão, meus remédios e isto me dá prazer de fazer” (COAS3).

“Gosto de fazer o que faço, gosto do meu trabalho” (COAS4).

A análise dos discursos dos catadores revela uma motivação intrínseca que está diretamente relacionada à coragem, determinação e esperança de mudança, elementos fundamentais para a busca por autonomia e melhoria das condições de vida. Esses aspectos encontram correspondência na teoria dos dois fatores de Herzberg, em que a busca pela melhoria se dá pela satisfação de necessidades básicas, mas também por fatores motivadores, como o reconhecimento, o crescimento pessoal e a responsabilidade no trabalho, que transcendem as condições externas e reforçam o caráter intrínseco da motivação observada nos catadores. Neste sentido, o discurso se conecta diretamente com a necessidade de estima e reconhecimento pessoal, como é retratado na fala do entrevistado:

“Você ter a coragem, a determinação e principalmente a esperança de conseguir mudar uma realidade e conseguir sobreviver da nova realidade.” (COC1).

A admiração e o respeito que os catadores têm por seu próprio trabalho revela senso de pertencimento, orgulho e aceitação, diante da realização de suas tarefas e quando estão a influenciar outros catadores. Contudo, em qualquer vida humana, certas condições possuem valor intrínseco: saúde, longevidade, boa nutrição, participação comunitária, liberdade de ação e desenvolvimento pessoal, por exemplo. No entanto, pobreza extrema, fome, subnutrição, marginalização social, falta de direitos e oportunidades, opressão e insegurança econômica, política e social privam as pessoas de uma vida digna (Sen, 2010).

Dito isso, os catadores demonstram uma motivação intrínseca para o desenvolvimento pessoal e a autossatisfação ao ver o crescimento e o estabelecimento no trabalho e nas suas relações, o que pode ser analisado à luz de McGregor (1960), em que relaciona-se ao crescimento pessoal e ao sentimento de estabelecimento, sugerindo percepção de progresso e desenvolvimento a partir do trabalho.

“Acho que hoje em dia seria o crescimento daqui. Ver que aqui está crescendo e conseguindo se estabelecer” (COC2).

O reconhecimento é uma recompensa imaterial que aumenta a motivação (French; Raven, 1959), em que a realização pessoal e o desenvolvimento de habilidades são compreendidas na visão de McClelland (1985) que discute três necessidades motivacionais: realização, afiliação e poder, como pode-se verificar nas falas das entrevistadas:

“Bem, o que mais importa para mim no meu trabalho, primeiramente, é o reconhecimento do que faço” (CNOM9).

“É uma amizade que a gente ganha. Isso aí cativa, dá mais força para a gente trabalhar” (COAS5).

“É uma coisa que eu faço, assim, com prazer, sabe? Foi isso que eu escolhi para a minha vida, é um trabalho que eu gosto, quando trabalha com uma coisa que gosta torna tudo mais fácil” (COAS6).

“É importante para mim ser capaz de fazer o que mais gosto, gosto do meu trabalho” (COAS7).

“Gosto de realizar meu trabalho, para mim é tão envolvente que me faz esquecer todo o resto” (CNOS8).

A partir dos relatos dos entrevistados e da observação direta evidencia-se uma combinação de elementos como realização, crescimento e afiliação, na valorização das amizades (laços), no reconhecimento e no prazer em fazer o que se gosta. O exercício e a necessidade de poder, conforme definida por McClelland (1985), são percebidos na maneira como os catadores buscam influenciar através de discursos sobre transformar realidades e formar alianças.

As organizações associativas e cooperativistas contribuem com o reconhecimento dos catadores, porque pode incentivar que as autoridades concebam políticas públicas quanto ao fornecimento de infraestrutura, aos subsídios e à educação dos trabalhadores, todavia, logo um ambiente político excludente prejudica os meios de subsistência do catador (Scariot, 2015). Para Burgos (2008) os indivíduos na condição de catador, ainda assim, podem ser considerados como profissionais sobrantes, que sobraram dos mais diversos setores empresariais, vendendo sua força de trabalho às indústrias de reciclagem e aos sucateiros, embora não façam parte destas.

Diante do exposto, à valorização do trabalho e à luta diária para sustento próprio, enfatizam a importância do trabalho como meio de subsistência e de conexão emocional com o que fazem e com as relações de amizades construídas (reconhecimento, realização, crescimento e relacionamentos interpessoais) (Giroux, 1960), baseia-se também na autonomia nas relações sociais, indicando alinhamento entre trabalho e preferência pessoal (Ryan; Deci, 2020).

Percebe-se a motivação centrada no prazer (Vroom, 1995) e liga-se à responsabilidade familiar e à necessidade de sustento devido a circunstâncias pessoais, indicando o compromisso de cuidar da família e ao apreço pelo trabalho realizado, além de apresentar-se como um processo de influência social e formação de alianças à realização pessoal e ao desenvolvimento contínuo de habilidades, indicando autonomia e a melhoria constante. A atuação dos catadores diante da percepção da responsabilidade do outro de provê a família instiga formas de poder, pois podem se veem como figuras responsáveis pelo funcionamento da comunidade e a contribuintes da sustentação familiar.

Ao expressar valor pelo trabalho e reconhecimento, os catadores revelam uma busca por dignidade, valor próprio e da equipe, alinhando-se às teorias de McClelland (1985), Kotliarov (2008), Ryan e Deci (2000), destacando a busca por segurança, apoio, justiça, aceitação e utilidade social como valores intrínsecos de motivação, ilustrando a complexidade das motivações que permeiam suas experiências cotidianas e aspirações para um futuro melhor.

Os relatos indicam senso de poder social e influência, a motivação dos catadores vai além das necessidades pessoais e atinge uma dimensão social e comunitária, na percepção que o trabalho é uma forma de contribuição para a sociedade e tentativa de transformação social. Isto se alinha com a visão de Foucault (1987) sobre como o poder é exercido através de práticas cotidianas e como indivíduos podem influenciar estruturas sociais maiores.

Os catadores apresentam uma diversidade de preferências entre descobrir as coisas por si mesmos e seguir orientações, caracterizando motivações intrínsecas e extrínsecas. A autonomia e a competência são valorizadas por alguns, quando mencionam “eu vou por mim” ou “prefiro descobrir as coisas sozinho”, em que o indivíduo busca controlar suas próprias ações ou preferem confiar em suas próprias habilidades e intuições, alinhando-se com a teoria da autodeterminação de Ryan e Deci (2000), diante da necessidade constante de superação.

Por outro lado, há catadores que mostram uma inclinação para seguir orientações de outros, o que está alinhado com o conceito de motivação extrínseca (Ryan; Deci, 2020), valorizando suporte social no alcance de objetivos, conforme destacado por McClelland (1985). Todavia, as limitações pessoais, como baixo nível de instrução escolar, mostra que a motivação intrínseca depende de contextos na definição de preferências.

Complementarmente, há catadores que seguem orientações de instituições e indivíduos que respeitam e admiram, e isto reflete o poder de referência, influência que se baseia no respeito e na admiração, bem como destaca-se o poder de informação, em que a orientação fornece conhecimento necessário à realização de tarefas, conforme os achados de Raven (1959), esse equilíbrio entre necessidade de autonomia e de competência (Ryan; Deci, 2020) pode ser visto como uma forma de satisfazer múltiplas necessidades, como de segurança ou de realização e superar a dependência do poder de informação (Raven, 1992), em que a orientação ajuda a superar barreiras e alcançar objetivos, visto que a desconfiança nas influências externas sugere uma busca por poder (McClelland, 1985).

Outros aspectos são revelados ao descreverem os tipos de problemas que mais gostam de resolver em seu trabalho, a análise das respostas mostra que catadores encontram satisfação em resolver questões que se alinham com suas habilidades e interesses profissionais (Ryan; Deci, 2020), como resolver problemas burocráticos e administrativos. Outros demonstram uma motivação intrínseca voltada para a união, a cooperação e o apoio mútuo, evidenciando a relevância das relações interpessoais e do poder de referência, mais uma vez (French; Raven, 1959), sugestivo de coesão social e de trabalho em equipe.

A busca por justiça social e defesa dos pares, presente nas respostas, indica uma necessidade de influência positiva e de promoção de mudanças, necessidades de poder (McClelland, 1985). Contudo, outros conseguem lidar com preconceito e discriminação de maneira pacífica, refletindo a necessidade de segurança e aceitação (Maslow, 1999) e motivação é guiada pelo desejo de aprender e explorar novas possibilidades de transformação social, com uso de recursos espirituais, como a fé e a sensação de paz interior (Ryan; Deci, 2020), conforme enuncia esta fala:

“Eu gosto de trazer paz, eu gosto de trazer paz ao ambiente e fazer com que a gente, catadores, entrem em acordo, trazendo uma solução para os nossos problemas. Tenho fé em Deus que nossa situação vai mudar, sinto muita tristeza porque a gente não sai do canto, são anos esperando mudança (choro), a gente é humilhado. E eu gosto de ajudar o próximo, eu gosto de ver todo mundo bem e feliz, né, mas eu também não tenho condições, mas mesmo assim dou uma palavra de conforto” (COAS7).

São retratadas questões de humilhação e de preconceito, situação que se agrava pela estigmatização social, contudo, as cooperativas podem ajudar a neutralizar a exclusão social e legal pela sua organização estrutural. O assédio, por sua vez, é um problema social, nos relatos percebeu-se que o catador é tratado como incômodo pelas autoridades e com desdém pela população, salvo exceções. Diante disto, precisam organizar-se socialmente e influenciar a formulação de políticas públicas de enfrentamento dessa violência (Scariot, 2015).



As motivações intrínsecas dos catadores são moldadas por uma combinação de necessidades pessoais e de influências sociais em prol de mudança para a comunidade de catadores, conforme discutido por teóricos como Ryan e Deci (2000), McClelland (1985) e French e Raven (1959). Em síntese, pelo senso de propósito e impacto social, a catação não é apenas um meio de subsistência, mas também uma ferramenta para transformar realidades e contribuir positivamente para a sociedade. Esse tipo de motivação enlaça-se na conjuntura do poder de referência, em que indivíduos são influenciados e admirados pelos pares.

Os catadores de materiais recicláveis motivam-se de várias formas pelo reconhecimento das pessoas, quando positivo fortalece a motivação ao validar a importância e o impacto do trabalho realizado, sentem-se mais motivados quando percebem que suas atividades são apreciadas e valorizadas pela sociedade, o que reforça seu senso de contribuição e pertencimento. A falta de reconhecimento ou a discriminação afeta negativamente sua motivação, mas também pode fortalecer sua resiliência e orgulho no trabalho que realizam. A luta contra o estigma e a busca por dignidade são fatores que influenciam sua motivação, encontram motivação no reconhecimento de suas habilidades interpessoais e de mediação e pelo impacto positivo de seu trabalho na saúde pública e no meio ambiente. Embora o reconhecimento externo possa não ser um condicionante para a motivação de alguns catadores, um ambiente de trabalho positivo e colaborativo mostra-se como válido para sua satisfação.

Para Sen (2010), quando o reconhecimento é escasso, as injustiças sociais se consolidam e parecem naturais. Este déficit simbólico impede a prática da cidadania plena, restringe as potencialidades humanas, mantendo-as em um estado de limitação, conforme evidencia-se:

“Quando você para, quando você desiste ou quando você empanca por algum motivo, você também está empancando a vida do outro, você também está desistindo da vida do outro, dos sonhos do outro, então é pelo todo, é sempre pelo todo” (CO1).

Assim, a percepção negativa e o estigma social em relação ao trabalho dos catadores são desmotivadores, enquanto a valorização e o reconhecimento do papel positivo na sociedade aumentam sua motivação, fortalece o senso de responsabilidade e de pertença à comunidade de trabalho, incentivando o esforço contínuo e a contribuição coletiva, como é exemplificado nos relatos dos entrevistados:

“Ainda tem muita gente que nos trata com uma ignorância, né? Assim, que não vê a gente como gente, como um cidadão, igual a eles, né?” (COAS6).

“Não adianta você querer humilhar um catador, porque um catador é gente igual a vocês. É humano igual a vocês. O que vocês comem, nós comemos. O que vocês passam, nós passamos. Só não tem o que vocês têm, o meu dinheiro vem daqui” (COAS7).

Os catadores expressam motivação por incentivos e recompensas externas que sustentam suas necessidades básicas e familiares. Por exemplo, COC1 revela motivação extrínseca ligada ao projeto dos Recicleiros, em que a perspectiva de assumir a gestão após cinco anos de incubação da cooperativa é vista como uma meta concreta, refletindo a influência do contexto organizacional e das estruturas de poder, conforme descrito por Raven (1992). A transferência de recursos e responsabilidades para a cooperativa representa um incentivo tangível que motiva os catadores a permanecerem engajados e comprometidos com o projeto da cooperativa.

COC2 destaca a motivação extrínseca pela necessidade de recursos financeiros para pagar contas e sustentar-se. No contexto dos catadores, a necessidade de dinheiro exemplifica um fator extrínseco que, quando não atendido, pode gerar desconforto e desmotivação. Porém, a motivação, segundo Herzberg (1987), surge de fatores intrínsecos, como o reconhecimento, o crescimento pessoal e a autonomia, que vão além das necessidades financeiras imediatas e manifestam-se na busca por condições de trabalho dignas e gratificantes.

. A estabilidade financeira é um incentivo externo que motiva os catadores a continuarem seu trabalho, alinhando-se ao conceito de poder de recompensa de Raven (1992), em que o dinheiro atua como um motivador externo para comportamentos desejados.

Na voz de COAS3, a motivação vem da sensação de vitória ao prover para a família diariamente, sugere que a responsabilidade familiar atua como um poderoso motivador externo, influenciando o engajamento contínuo dos catadores. Raven (1992) discute o poder de legitimação, em que a validação social das responsabilidades familiares pode aumentar a motivação para alcançar objetivos financeiros. Em contraste, COAS4 expressa frustração com a falta de reconhecimento público e benefícios consistentes, o que evidencia a influência do poder de coercitivo, conforme descrito por Raven (1992). A ausência de benefícios esperados, como cesta básica e assistência social, atua como um desmotivador externo.

COAS5 enfatiza a motivação relacionada aos ganhos financeiros imediatos ao coletar, em que a relação direta entre esforço (coleta) e recompensa (dinheiro) motiva comportamentos repetidos. Raven (1992) também pode ser considerado, o poder de recompensa apresenta-se como um motivador externo para estimular a produtividade.

COAS6 menciona a motivação derivada da recompensa social e da perspectiva de benefícios futuros para a associação, refletindo a influência do poder de referência de Raven (1992), em que a promoção de benefícios coletivos e a valorização social dentro da associação motivam os catadores a colaborarem e a permanecerem engajados.

Finalmente, COAS7, CNOS8 e CNOM9 mencionam a necessidade de ganhos financeiros como motivadores para sustentar suas famílias e alcançar estabilidade econômica. Dito isto, observa-se que as recompensas financeiras, reconhecimento público e responsabilidades familiares emergem como fatores que influenciam diretamente o engajamento e a persistência destes trabalhadores no campo da reciclagem.

Nas análises sobre as respostas à pergunta sobre a percepção das oportunidades de crescimento no trabalho, a motivação é impulsionada por incentivos externos como cursos, parcerias com faculdades (possibilidade de desconto em graduação), e oportunidades de crescimento profissional. Segundo Deci e Ryan (1985), o modelo de autodeterminação sugere que estes incentivos externos podem aumentar a motivação extrínseca ao satisfazer necessidades psicológicas básicas, mas também destacou-se recompensas externas, como bolsas de estudo. O reconhecimento da população e a valorização das contribuições desses trabalhadores pode ser interpretado como uma forma de recompensa social externa, fundamentais para a motivação (McGregor, 1960).

No mais, o aspecto de igualdade é um fator de influência no modelo de Raven (1992), pois a distribuição justa de recursos e oportunidades pode motivar os trabalhadores. Com isto, as vozes dos catadores revelaram a importância da união e igualdade como fator motivacional. Contrapondo, há catadores que expressaram uma visão cética sobre as oportunidades de crescimento na associação, enfatizando a falta de união entre os catadores, representando uma barreira.

Um destaque é dado à necessidade de atenção, consideração pelas ideias dos trabalhadores e respeito mútuo durante as reuniões dos associados, o que pode ser considerado uma forma de recompensa social externa, importantes para manter a motivação entre catadores e o crescimento coletivo.

Portanto, as motivações extrínsecas são influenciadas pelo reconhecimento social e validação externa, que reforçam o valor do trabalho dos catadores e sua capacidade de enfrentar desafios, revelando o poder de recompensa e o poder legítimo (Raven, 1992). Essas dinâmicas de poder e influência social destacam-se na forma como os catadores buscam o sustento pessoal, o reconhecimento e o respeito.

Em suma, para investigar as motivações que influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis, considerou-se tanto as motivações intrínsecas quanto as extrínsecas identificadas nas análises anteriores. Enquanto as extrínsecas, como reconhecimento público, oportunidades de crescimento e recompensas tangíveis, podem fomentar um ambiente de cooperação e engajamento entre os catadores, as intrínsecas, como o

senso de propósito e identidade compartilhada, são fundamentais para fortalecer os laços e a colaboração entre catadores.

A compreensão desses fatores motivacionais ajuda a elucidar sobre as interações e pode promover ambientes mais colaborativos, em que as motivações individuais e coletivas são alinhadas para alcançar objetivos.

#### **4.4 Estratégias**

Esse tópico se dá como resultado do terceiro objetivo específico sobre investigar as estratégias adotadas pelos catadores materiais recicláveis em suas interações. Esta compreensão se faz necessária para entender a existência ou não de alinhamento entre os catadores. Assim, embasou-se nos principais teóricos da literatura sobre estratégia, incluindo Porter (2005), Mintzberg (1994), Ansoff (1965), Raven (2008), Drucker (1954), Hamel e Prahalad (1994), Raven (1992), Mendonça e Dias (2006), e Kipnis e Schmidt (1985). Além disso, utilizou-se do modelo de Raven (1992) para categorizar as estratégias mencionadas nas respostas dos catadores.

##### **4.4.1 Brandas**

Identificou-se algumas entrevistas que se relacionam primeiramente com uma abordagem de liderança pelo exemplo e pelo incentivo ao desenvolvimento pessoal e profissional entre catadores, ao enfatizar a importância dos cursos e da aquisição de conhecimento, usam da simpatia, da gentileza, da colaboração e as recompensas (oportunidades de crescimento) para influenciar outros catadores, uma estratégia que se alinha com a ideia de liderança transformacional, conforme discutido por Raven (2008), em que líderes influenciam seguidores ao inspirá-los a alcançar seu potencial máximo.

“Os cursos e o conhecimento são tudo pra gente aqui, né? Mas também tem a questão da gentileza, da parceria entre nós. A gente se ajuda, se respeita, e isso abre um monte de portas de crescimento pra todo mundo. É uma liderança que transforma mesmo, motivando cada um a chegar no melhor que consegue ser” (COC1).

Assim, o questionamento norteador permitiu identificar fatores que levaram alguns catadores entrevistados a utilizar aconselhamento e mediação para evitar conflitos, promovendo a harmonia e a cooperação. Esta abordagem de mitigação de conflitos e manutenção de um ambiente cooperativo remota uma estratégia de “suavização”, que Mendonça e Dias (2006) abordam como eficaz para mudar comportamentos.

“Nas nossas conversas a gente sabe como é importante colaborar, os conselhos e as negociações, né? É importante manter a paz e trabalhar junto. A gente procura sempre manter a harmonia e a cooperação no nosso dia a dia, influenciando todo mundo a seguir firme no seu corre” (COAS3).

A pesquisa identificou que há em comum entre os catadores fatores como a simpatia e o respeito mútuo, sugerindo que ser tratado com gentileza resulta em reciprocidade positiva. Esta estratégia de reciprocidade e respeito mútuo está alinhada com as táticas de influência interpessoal, que se baseiam em normas sociais e no estabelecimento de boas relações, conforme discutido por Raven (1992).

Nas entrevistas observou-se um posicionamento que remete estratégia de ajuda prática e suporte, como facilitar o trabalho de outro catador. Este tipo de suporte imaterial e emocional promove a cooperação e fortalece os laços sociais, refletindo as táticas brandas que contribuem com a “aproximação” e o “suporte”, que Mendonça e Dias (2006) consideram relevantes para criar alianças e parcerias.

“A colaboração é importante, porque estamos na mesma, no mesmo barco. Dá uma força e ajudar no trabalho é o que melhora nossa parceria, é como eu faço. É um suporte para manter a cooperação entre nós, né? Se aproximar e dá suporte que faz toda diferença no nosso dia a dia” (COAS4).

Dessa forma, ao abordar essa estratégia, identificou-se múltiplos aspectos e configurações de como usam das amizades, da colaboração e das recompensas pessoais em alguns momentos na constituição de laços, formas parceiras e amigáveis para influenciar, inclusive a se unirem à associação, à cooperativa ou a formar núcleos de catadores avulsos. Esta abordagem de oferecer incentivos imateriais para promover a coesão de grupos reflete a estratégia branda de “recompensa”, conforme discutido por Porter (2005), em que incentivos são usados para alinhar os interesses individuais com os objetivos coletivos.

“A gente se ajuda mesmo, sabe? Tem dia que um está com mais sorte que o outro, e é aí que a gente entra com tudo: dividindo o que dá pra dividir, dando aquele apoio, e até incentivando uns aos outros a se unir mais, é além do nosso trabalho e faz a gente se sentir parte de algo maior. É tipo uma recompensa que a gente dá e recebe” (COAS6).

No que se refere a acordos que beneficiem os envolvidos na rede, estratégia que promove a justiça e a distribuição equitativa de recursos alinha-se com as táticas de “negociação” e “compromisso”, elementos centrais para a gestão de conflitos e a manutenção da cooperação entre catadores, conforme delineado por Mintzberg (1994) e nas falas:

“Acredito que precisamos de acordos que beneficiem a todos nós. Uma estratégia justa que garanta a distribuição justa” (COC1).

“Para avançarmos como categoria, precisamos pensar em acordos que ajudem a todos” (COC2).

“Nosso caminho depende de cooperação, passa pela capacidade de negociar para que os benefícios sejam bons para cada um de nós e todos” (COAS7).

Durante as entrevistas extraiu-se elementos para investigar como os catadores percebem a importância de resolver problemas através da conversa simpática e do convencimento, utilizando uma estratégia branda de “persuasão suave”. Esta abordagem de influência é consistente com as táticas de influência propostas por Mendonça e Dias (2006).

Com isso, pode-se inferir que considerar o uso de elogios e uma abordagem agradável é caminho para influenciar outros colegas, tática que se baseia na teoria da influência interpessoal, conforme discutido por Hamel e Prahalad (1994).

Observa-se que as relações entre catadores, de um modo geral, pautam-se em elementos como parceria e amizade, como formas de influência que reflete “cooperação” e “solidariedade”, abordagem que se alinha ao modelo de Raven (1992), em que as relações baseadas no reforço positivo são centrais para o êxito dessas estratégias de influência.

Destaca-se, em síntese, as estratégias brandas adotadas entre catadores, como liderança pelo exemplo, incentivo ao desenvolvimento, harmonia, colaboração, suporte e incentivos, são fundamentais no processo de influenciar e alinham-se com as teorias de influência interpessoal e liderança transformacional, conforme discutidas por Raven (1992).

#### **4.4.2 Racionais**

Nas racionais as análises das respostas exemplificaram a estratégia baseada em fatos do cotidiano dos catadores, abordagem de controle e gestão de crises, conforme o modelo de Raven (1992), em que se utilizam argumentos racionais para influenciar e conseguir um acordo favorável.

“Quando enfrentamos crises, a chave é usar os fatos do nosso dia a dia para argumentar e mostrar a realidade” (COC2).

As habilidades de negociação também demonstram uso de estratégias racionais, de comunicação e de sensibilização, alinhada com o que Porter (2005) define “manutenção de posição competitiva”, na negociação, por exemplo, em situações de escassez de recursos, casos de absentismo, cujos impactos incidem nos resultados organizacionais.

“Quando os recursos são poucos ou há problemas como falta e atrasos, a gente tem que negociar, inclusive se formos multados por não cumprirmos as metas” (COC1).

Evidencia-se estratégias de incentivo e motivação, demonstrando como exemplos de sucesso podem ser usados para influenciar outros catadores. Esta abordagem se alinha com o modelo de Mintzberg (1994), que sugere estratégias a partir de ações concretas e experiências

passadas. Já à formação de parcerias com empresas locais para o recebimento de resíduos já segregados é uma aplicação prática do modelo de Ansoff (1965), que enfatiza a importância da colaboração e do desenvolvimento de novas oportunidades de mercado.

“Através das histórias reais que já vivenciamos e das conquistas concretas, mostramos que é possível alcançar mais” (COAS5).

“Precisamos pensar, formar parcerias para abrir novas oportunidades de mercado para todos nós. Eu digo, vai naquela empresa, diz o benefício de ser nosso parceiro, que ele receberá um documento comprovando que ele dá um destino adequado aos seus resíduos, entendeu?” (COC2).

As respostas revelam estratégias baseadas em valores compartilhados e motivação coletiva. A influência procede através de apelos emocionais, conforme descrito por Drucker (1954). A colaboração e a crença em objetivos comuns (Hamel; Prahalad, 1994), são indicativos à construção de visão estratégica para influenciar positivamente.

As falas dos sujeitos também são indicativas de estratégia de argumentação moral e prática para influenciar outros catadores, como através de convencimento, conselhos práticos e reais, se assemelha ao que Mendonça e Dias (2006) descrevem como táticas de influência racional.

“Quando eu vejo alguém precisando de um conselho, eu tento mostrar o nosso dia a dia, como a gente pode melhorar” (COAS7).

Se eu consegui, você também consegue, só precisa acreditar e seguir as dicas práticas que a gente compartilha” (CNOS8).

Essa estratégia de convencimento, através de argumentos baseados em benefícios práticos e tangíveis, é abordada por Raven (1992). A influência racional é quando catadores usam de fatos e da razão para influenciar os outros. Os vestígios elementares de religiosidade são aspectos que também foram retratados nas vozes dos catadores, o que pode contribuir para a esperança e alinhamento de objetivos.

“Gente, pensem nos benefícios que a gente pode alcançar se trabalharmos juntos e seguir o combinado. Já vi isso funcionar e sei que pode melhorar nossa situação” (COAS4)

“Olha, pessoal, quando a gente pensa direito, é mais fácil convencer os outros. Vamos mostrar através dos nossos exemplos como podemos fazer a diferença” (COAS3).

“Eu tenho fé, carrego dentro de mim, e dá esperança, mesmo nos momentos mais difíceis e também já estímulo o outro” (CNOS8).

Observou-se demonstração de estratégia de resolução de conflitos e cumprimento de regras através de diálogo. Mintzberg (1994) sugere que estratégias podem emergir de processos de aprendizado e adaptação, o que é evidenciado nas entrevistas na forma como

catadores lidam com a necessidade de participação em reuniões, cumprir ou não acordos e regras das organizações ou entre os avulsos.

“Através do diálogo as coisas têm dado certo, porque a comunicação é muito importante, então, se eu tiver bons argumentos vou conseguir convencer meu colega a cumprir as regras e os acordos” (COC1).

Ao analisar as informações, identificou-se a presença de aspectos positivos no que se refere à algumas virtudes, como paciência para influenciar decisões, que são reveladas nas estratégias de comunicação para garantir que todos os membros do grupo compreendam as decisões e suas implicações, abordagem do modelo de liderança participativa e democrática de Drucker (1954), em que a influência é exercida através de entendimento e consenso.

“Quando a gente está diante das dificuldades, fica claro que a paciência tem seu valor. Influenciar para benefício de todos requer tempo e esforço” (COC1)  
 “Tentamos garantir que todos compreendam bem as decisões e suas consequências” (COC2)  
 “Como influencio para uma boa solução? Através do entendimento e do consenso” (COAS3)

As estratégias de influência baseiam-se no exemplo pessoal e respeito mútuo, como já observado anteriormente. Hamel e Prahalad (1994) enfatizam a liderança pelo exemplo, o que foi evidenciado nas entrevistas, em que catadores usam de sua experiência e de fatos como meio para influenciar, percebe-se que esta influência racional é uma aplicação direta do modelo de Raven (1992).

Desse modo, infere-se que os catadores combinam estratégias racionais para influenciar, empregando táticas de comunicação, capacidade de negociação, uso da razão, da colaboração e do cumprimento de acordos baseados em fatos.

#### **4.4.3 Enérgicas**

As estratégias enérgicas adotadas pelos catadores em suas interações aduzem uma combinação de diferentes formas de poder, conforme descrito pelos principais teóricos da literatura sobre estratégia, exemplificando:

“Olha, a gente aqui precisa ser firme, usar do nosso poder de fala manter tudo funcionando, graças a Deus não faço isso de ameaçar os catadores, longe de mim” (COC1).  
 “De um jeito ou de outro, precisamos garantir que todo mundo siga as regras e colabore, mas nunca precisei ameaçar ninguém” (COAS3).

Verificou-se que as falas tratam de firmeza na voz, execução de estratégia baseada no uso do poder coercitivo e da autoridade legítima (Raven, 1992), sem precisar ameaçar ou intimidar. A necessidade de ser firme, manifestadas nas falas, para fazer cumprir as regras



organizacionais, está alinhada com a visão de Porter (2005), sobre a importância de políticas para manter a ordem. E na perspectiva de Mintzberg (1994) sobre a manutenção e nas tentativas de controle organizacional.

Ademais, a estratégia utilizada envolve também o uso do poder de referência e de informação (Raven, 1992), em que a autoridade é exercida respeitosamente entre catadores, são enfáticos na comunicação e no entendimento mútuo. Esses tipos de poder envolvem persuasão e influência sutil, em vez de coerção direta, como exposto:

“Prefiro conversar do que impor as coisas, então, se o catador me considera ele vai seguir sim, porque ele vai ver que ninguém é obrigado a nada, está aqui por que quer, porque precisa, assim como eu, então, por que não fazer?” (COC1).

“Seguimos a ideia de muito respeito e comunicação clara, é isso e pronto, a dor de cabeça é grande quando preciso resolver um problema” (COAS3).

As estratégias também são baseadas no uso do poder de carisma e da autoridade moral (Raven, 1992; Drucker, 1954), em que a firmeza na voz é usada para inspirar confiança e direção, evitando a necessidade de intimidação ou ameaças, em certos casos. Hamel e Prahalad (1994) tratam da importância de líderes visionários que mantêm a equipe unida em prol de um propósito comum.

Por outro lado, evidenciou-se uma combinação de poder legítimo e coercitivo (Raven, 1992), em que a firmeza é usada para garantir que as necessidades do grupo sejam atendidas. A assertividade é uma estratégia crítica para evitar a exploração e garantir respeito, como descrito por Ansoff (1965). Já a estratégia de poder de informação e legitimidade (Raven, 1992), é observada na visibilidade e na comunicação pública para resolver problemas, conforme evidencia-se:

“Aqui a gente aprendeu que tem que ser firme, quando necessário, pra garantir que todos sejam ouvidos e atendidos” (COC1).

Porter (2005) e Mintzberg (1994) destacam a comunicação e a construção de uma imagem pública positiva para a implementação de estratégias organizacionais. O uso do poder coercitivo foi observado nas relações quando utilizadas para garantir conformidade (Raven, 1992), quiçá, necessário para manter a ordem e a disciplina, conforme descrito por Porter (2005).

“Aprendi que é importante manter uma boa comunicação e uma imagem positiva pra gente conseguir implementar as nossas estratégias, às vezes, precisamos falar sério para garantir que todo mundo siga as regras e mantenha a ordem” (COAS6).

Nesse sentido, as abordagens mencionadas apresentam-se como estratégia de poder de referência e influência interpessoal (Raven, 1992), em que a resolução de conflitos é buscada por meio de comunicação civilizada e negociação, evitando o uso de coerção, conforme sugerem Mintzberg (1994) e Drucker (1954) que aponta que no processo de liderar envolve negociação e, não necessariamente, a força coercitiva.

Resistência e assertividade (Raven, 1992) ficou evidente quando os catadores manifestaram elevação da voz para proteger a integridade física de outros catadores, aspectos descritos por Ansoff (1965), em situações de conflito direto para garantir a segurança e a proteção ser responsivo e armado verbalmente se faz necessário para manter a ordem e a disciplina (Porter, 2005; Mendonça; Dias, 2006).

“Não foi aqui dentro, foi lá fora, na rua, quando vi aquele cara ameaçando meu colega, querendo atropelar ele com o carro, não pensei duas vezes. Ele é parte da nossa comunidade e proteger uns aos outros é parte do nosso trabalho. Levantei a voz para mostrar que eu não iria aceitar aquilo ali. Às vezes, a única forma de garantir que todos estejam seguros e respeitados é fazendo isso” (CNOS8).

Portanto, as análises revelam que, embora a coerção sejam empregadas em determinadas circunstâncias, há uma inclinação para resolver conflitos e assegurar a ordem por meio da comunicação e do respeito mútuo. Essas estratégias mostram a funcionalidade da rede, alinhadas aos princípios de liderança, destacados por Drucker (1954) e Mintzberg (1994), que enfatizam resistência, autonomia e parcimônia, diante dos cenários que envolvem pressão, estresse, dificuldades no trabalho, ameaças e entre outros.

#### **4.5 Bases de poder**

Buscou-se responder o exposto no quarto objetivo: Avaliar as bases de poder que sustentam as relações de influência entre catadores de materiais recicláveis. Para tanto, é pertinente correlacionar as falas dos entrevistados com teóricos que tratam de poder, influência e/ou de relações sociais, inclusive na perspectiva sociológica.

Dito isto, a seguir, apresenta-se a análise e a discussão com base em Weber (1984), Foucault (1987), Bourdieu (1979), Menge, Arendt (2007), Giddens (2002), Castells (1999), Kovach (2020), Erchul (2020), Jorgensen (2023), French e Raven (1959), Bossio e Kaczur (2022), Özaslan (2017), principalmente.

##### **4.5.1 Poder coercitivo**

Para avaliar as bases de poder que sustentam as relações de influência entre catadores de materiais recicláveis, foram feitas três perguntas-chave quanto ao poder coercitivo (Apêndice C).

Ao abordar sobre poder coercitivo, observa-se a presença de dois grupos distintos de sentimentos no detalhamento dos entrevistados: O primeiro grupo, composto por catadores que se sentem pressionados a calar-se, mesmo quando desejam expressar seus sentimentos, gerando estresse, dificuldades no trabalho e percepção de falta de apoio.

“Às vezes tenho que me calar quando quero falar e faz eu me sentir sem apoio, posso até falar, mas ser prejudicada” (COAS4).

“É como se nossas vozes não fossem ouvidas ou fossemos mudos, tentando falar e ninguém escuta, isso pesa bastante no dia a dia” (COAS6).

Nesse sentido, Bass (1990) observou que líderes buscam equilibrar o uso do poder coercitivo com recompensas e apoio, promovendo um ambiente de trabalho colaborativo. Nas narrativas dos entrevistados, percebe-se que outros se sentem cansados e obrigado a realizar tarefas pesadas e desgastantes, como a coleta noturna, como relatado:

“A coleta noturna é pesada, mas todos temos que fazer” (COC2).

“É difícil, às vezes parece que a noite nunca acaba quando estamos lá fora, recolhendo tudo que podemos. As regras dizem que temos que fazer isso, mas é desgastante, tanto física quanto emocionalmente” (COC1).

Há ainda relato de pressão por demandas que dependem de terceiros, como o governo, o que aumenta a sensação de impotência. Além de outras pressões externas que torna o trabalho difícil. Conforme estabelecido por French e Raven (1959), o poder coercitivo pode ser eficaz a curto prazo, mas seu uso excessivo pode levar à resistência e desmotivação dos membros.

“Às vezes, parece que estamos lutando contra um povo [sistema] que não entende ou não quer entender as nossas necessidades” (COAS4).

Dando continuidade aos desdobramentos, no grupo de catadores organizados, evidencia-se que a conformidade, obtida através da possibilidade de aplicação de penalidades, é mais intensa neste grupo como descrito por Raven (1992). Já no segundo grupo, não organizados, percebe-se que, de um modo geral, não se sentem pressionados a fazer algo que não queria, evitam situações de pressão, recusando-se a realizar certas tarefas.

“Às vezes, parece que não há descanso, só trabalho pesado até o sol nascer de novo, mas o dia que não quero ir não vou, mas também não terei dinheiro, é preço, né?” (COAS6).

As consequências de não seguir as regras das organizações são vistas sob duas perspectivas: catadores que consideram as penalidades como essenciais para manter a ordem e

o respeito, enquanto outros, mesmo punidos, são admirados pelos colegas por sua firmeza e honestidade. Nas narrativas coletadas, observou-se que as penalizações incluem multas e advertências por descumprimento de regras, destacando a seriedade com que são tratadas.

Adicionalmente, outro ponto destacado é sobre as consequências diretas de não seguir as regras organizacionais, por exemplo, apontou-se que isto resultaria em afastamento ou expulsão, sublinhando a necessidade de respeitar tais normas.

Assim, a presença dos termos “descumprir os regimentos internos” e “não seguir regras” destaca entendimento dos entrevistados, que isto são formas de evitar conflitos, constituir-se como chave no processo de influência e estruturação da rede (Braga; Maciel; Carvalho, 2018).

Três termos foram mencionados nas falas dos entrevistados “ameaça”, “rejeição” ou “desaprovação”, que retratam as percepções e experiências vividas, em que alguns catadores relatam nunca terem sofrido ameaças ou rejeição, embora reconheçam a existência de desavenças ocasionais. Por exemplo, muitos catadores não se recordam de terem vivenciado situações de ameaças, mas é consciente das tensões que surgem, indicando experiência mais harmoniosa no ambiente de trabalho, conforme mostram estas falas:

“Eu nunca senti ameaça por aqui, entre os amigos não. Sempre nos respeitamos, mesmo com algumas discussões” (COAS6).

“Rejeição é algo que a gente tenta evitar. Às vezes, não concordamos, mas nunca tive problema sério com ninguém. Respeito é a base de tudo aqui entre nós” (CNOS8).

“Desaprovação? Pode ser que aconteça, mas a gente conversa, resolve. Nunca vi uma briga feia por causa disso. Somos unidos, cada um com sua história, mas sempre juntos” (COC2).

Por outro lado, relatos de experiências marcadas por confrontos e desafios interpessoais, como rejeição, desaprovação e abordagens expressamente agressivas, evidenciando tensões. Há relatos também de enfrentamento de desaprovação entre catadores, o que quase levou-os a desistência da catação, mas forças foram encontradas para continuar, mostrando cenários de superação. O relato dos catadores também é marcado por situações de humilhação entre colegas, destacando conflitos internos, inclusive com relatos de experiências mais severas, como agressão e preconceito.

Portanto, as narrativas revelam como o poder coercitivo manifesta-se no cotidiano dos catadores, corroborando com o caráter da pesquisa de Raven (1992). A pressão para conformidade, a aplicação de penalidades por descumprimento de regras, as experiências de ameaça, rejeição ou desaprovação retratam a dinâmica do poder coercitivo nas relações de trabalho entre catadores.

#### **4.5.2 Poder de recompensa**

A capacidade de oferecer recompensas tangíveis ou intangíveis (elogios, reconhecimento e benefícios materiais) pode influenciar os indivíduos a aderirem às normas e objetivos estabelecidos (French; Raven, 1959). Este poder é reconhecido, mas nem sempre utilizado de forma direta, assim, as falas dos entrevistados indicam que, embora alguns catadores utilizem de incentivos, confiam no regimento interno e nas regras das organizações como base para manter a ordem e a eficiência no trabalho, bem como para influenciar. Esta questão é exemplificada nas seguintes falas:

“Como eu disse, a gente segue o regimento interno e lá tem as regras, isso para mim já é tudo para o trabalho fluir e fazer com que cada um cumpra a sua responsabilidade” (COC1).

“Aí uma das regras é quando tem reunião. Se a gente não comparecer, pelo menos, três reuniões, estamos fora da associação, automaticamente. E é nestes encontros que a gente tem a oportunidade de falar com os catadores e decidir as coisas” (COAS6).

Consoante mencionado anteriormente, a ênfase nos regimentos internos e regras aduz a autoridade legal-racional de Weber (1984). Os catadores respeitam e seguem as normas institucionalizadas, o que representaria para este segurança e estrutura organizacional. Adicionalmente, Foucault (1987) descreve como as normas e regras disciplinam os indivíduos, muda comportamentos e cria um sistema de controle, conforme o depoimento seguinte:

“Eu poderia ser intimado se eu fizer as coisas erradas no trabalho, ser procurado pela justiça, porque assim, tem catador que rasga as sacolas, eu não. O povo já me conhecem no meio da rua, porque assim, eu chego, eu ando. Eu abro a sacola, tiro o que tem dentro e arrumo de novo. Graças ao meu bom Deus, os povos gostam de mim, porque eu faço as coisas certas, sou um cidadão como qualquer outro” (CNOS8).

A internalização das normas permite ao catador operar no sistema e dá forma às suas interações, deste modo, esta prática de internalizar, seguir seja regras “informais” ou regimento interno como instrumento de influência uns aos outros relaciona-se a visão de poder que surge da ação coletiva e do consenso (Arendt, 2007), poder que se articula em redes (Castells, 1999) e influência dispersa entre os catadores que seguem as regras e incentivam uns aos outros.

Nesse âmbito, a estrutura de incentivos pode ser vista como parte das relações, em que a motivação para seguir regras está ligada à necessidade de garantir a própria subsistência e melhorar as condições de trabalho coletivas (Pires, 2022). Assim sendo, há uma dinâmica contínua em que os incentivos e a obediência às regras são partes de um processo maior que envolve organização e cooperação, a fala abaixo ratifica esta assertiva:

“O incentivo vai do entendimento de cada um, de como cada um incentiva também o outro, a gente pode alcançar os objetivos, mas aí vai depender da gente e do nosso esforço” (COC2).

O reconhecimento dos pares, no elemento poder de recompensa, foi outro fator ressaltado pelos entrevistados, sendo percebido pelos catadores como uma das principais recompensas, embora o incentivo financeiro também seja bastante mencionado nas falas, como o salário. Neste sentido, este reconhecimento é uma forma de capital social que reforça a cooperação Bourdieu (1979).

Para os entrevistados, o reconhecimento foi percebido nos termos “mulher guerreira” e “forte”, e é fonte de força e coragem para continuarem trabalhando, como evidenciado no discurso abaixo:

“Com o incentivo você pode conquistar mais coisas, acho que a gente é influenciado sim pelo aquilo que a gente pode receber e também influencia, pode aumentar nosso dinheiro, um elogio é um agrado” (COAS3).

“A gente sempre está incentivando os nossos colegas a fazer um trabalho melhor e elogiar é muito importante, o catador se sente importante, aí já anima também os outros, é como uma corrente, já influencia o outro, entende?” (CNOS8).

“A minha recompensa, primeiramente, é que eu ganho meu pão de cada dia” (CNOM9).

Nas falas foram mencionados diferentes tipos de incentivo, como elogios, descrito acima, assim como também observou-se admiração e apoio de outra comunidade, como a cigana, além da união percebida entre e pelos catadores. Os relatos foram marcados por memórias de situações de necessidade extrema, em que qualquer ajuda, como comida, materiais recicláveis e roupas usadas, é percebida como forma de recompensa. Por fim, a capacidade de influenciar outros catadores a partir das relações de amizade também foi percebida no exercício do poder de recompensa, como demonstrado no depoimento a seguir:

“Tem um tiozinho, sabe, é meu amigo, admiro muito, me motivou a não desistir, foi quem me deu força para não desistir diante da luta, então, o que ele diz eu sigo, faça assim, faça assim e eu faço, hoje não consegui nada, não tenho nada para levar para casa e ele divide o dele comigo e quando ele não tem dividido com ele, sabe como é?” (CNOS8).

As narrativas dos entrevistados apontam que o reconhecimento aumenta a motivação levando a uma maior dedicação, esta valorização do trabalho possibilita a continuidade da luta por mais reconhecimento. Palavras de conselho e apoio são fortalecedoras e cativantes, de acordo com os entrevistados, em que foi descrito que no poder de recompensa, mesmo as mais simples, são fundamentais para a sobrevivência dos catadores e continuidade no trabalho, a fala seguinte ilustra esta afirmativa:

“E ver todos ali reunidos, um estimulando o outro, às vezes tem um que está meio pra baixo, desanimado, aí eu digo dos benefícios que vão vir pra gente. E que vai acontecer, tenho fé. E conto a realidade da situação, que tenho fé em Deus que vai dá tudo certo. Eu falo das coisas boas que aconteceu. E que foram reais. Que realmente aconteceu com a gente. Quando a gente ainda era catador no lixão. E tem muitas histórias que são reais e boas de se ouvir e de contar pro próximo, anima. Quando as caçambas de lixo chegavam (risos) e era só fartura para nós, aí pronto, eu digo fulano tu era ligeiro, pegava o bom, botava para gerar, é um elogio, né, aí a gente termina rindo e já muda o rosto do colega, a recompensa é de nós estarmos todos unidos. Um escutando o outro. E sempre entrando em acordo.” (COAS6).

“Para nós é sempre bom, é normal. A gente acha normal sair empurrando nossas carrocinhas. Catando na rua. Quando tem um mais triste, eu já falo, coloque um sorriso no rosto. Com alegria. Um prazer. Nosso trabalho é digno” (COAS7).

Portanto, no cenário desta investigação, esses elementos indicam que o poder de recompensa entre os catadores não se baseia apenas em incentivos materiais ou financeiros diretos, em vez disto, o poder e a influência são, frequentemente, derivados de objetivos coletivos, regras compartilhadas, apoio mútuo, senso de justiça social e liderança.

#### **4.5.3 Poder legítimo**

Para compreender como o poder legítimo é exercido entre os catadores de materiais recicláveis, é pertinente correlacionar as falas dos catadores com alguns teóricos que tratam de poder e de relações sociais, como mencionado no início desse tópico.

Dito isto, as falas evocam a autoridade racional-legal descrita por Weber (1984), em que a legitimidade vem das regras e procedimentos formais. A diretoria, como da cooperativa, é eleita e segue um regimento interno, exemplificando a racionalidade e a legalidade como base de poder, referendado nesta fala:

“A diretoria tem autoridade, tem autonomia dentro do regimento interno para resolver certas questões” (COC1).

“Os catadores mais velhos, o que estão desde o começo, que fundaram a associação, o regimento interno, têm uma experiência muito grande e são respeitados pelo grupo, então, a gente aceita o que é proposto, é uma negociação entre nós” (COAS6).

A aceitação de propostas no trabalho entre catadores revela dinâmicas relacionais de poder. Este poder é legitimado positivamente, negociado e ajustado, conforme as interações, inclusive as configurações de poder sofrem mudanças de acordo com as circunstâncias temporais, de causa e de condição, segundo evoca esta fala:

“A gente tem que, vamos dizer assim, acatar algumas coisas e propostas que eles propõem para a gente” (COAS4).

A visão de poder distribuído entre catadores alinha-se a ideia de Foucault (1987), de que o poder está em toda parte e presente em todas as relações sociais, inclusive nas estruturas hierárquicas, é exercido através das práticas cotidianas e das relações interpessoais, é difuso e capilar, conforme este enunciado:

“Nosso trabalho é cooperação, então, todos somos autoridades e influenciemos as decisões de todos aqui, a gente só pode tomar uma decisão quando a maioria concorda, tem os problemas, brigas, né, mas a maioria decide e pronto, tem que aceitar. Porque na associação não há mais nem há menos catadores. Todos nós somos iguais” (COAS3).

O respeito e a obediência entre catadores, inclusive em relação aos mais experientes, arquitetada-se como uma forma de capital simbólico. O reconhecimento de sua história e conhecimento confere poder legítimo (Bourdieu, 1979), como mostra esta voz:

“Eles têm uma história na catação, né, eles entendem e sabe o que é melhor para nós” (COAS5).

Nesse sentido, Arendt (2007) enfatiza a importância da autoridade derivada do exemplo e da ação coletiva, o poder legítimo é, então, sustentado pela prática exemplar e pela participação ativa. Este poder é tanto construtivo quanto constrangente, nas práticas organizacionais (Giddens, 2002), isto é consubstanciado no exposto:

“A gente tem que ter uma pessoa, que tenha autoridade, de pulso firme para nos guiar. E tem muitos catadores que são como exemplo para nós, mas, às vezes, a gente se chateia como um coisa e outra, mas passa” (COC2).

A referência mencionada ao pessoal do setor de comunicação e aos contatos externos, na cooperativa estudada, corrobora com a visão de Castells (1999) sobre as redes de informação nas relações de poder no mundo moderno, em que, o controle e a disseminação da informação são elementos da e para a autoridade, com isto, esta autoridade, dita como formal, legitima o direito de mando, em novas formas de organização e trabalho colaborativo, conforme explorado por Kovach (2020), Erchul (2020) e Jorgensen (2023), na interseção entre autoridade formal e influências informais (Bossio; Kaczur, 2022; Özaslan, 2017).

Por outro lado, Peyton, Zigarmi e Fowler (2019) discutem que o poder coercitivo e legítimo tendem a impactar negativamente as atitudes dos subordinados, o que não se observa no presente caso, em que as bases de poder derivadas do conhecimento técnico (especialista) e da liderança informal (referência) geram adesão e respeito, sem necessidade de coerção.

Deste modo, a análise e discussão sobre poder legítimo entre os catadores revela um intrincado tecido de relações de autoridade fundamentadas na legalidade, na experiência acumulada e na cooperação, integrando dimensões de poder econômico, simbólico e social. A



próxima seção abordará o poder de informação, explorando como o controle e a disseminação de informações influenciam essas dinâmicas de poder.

#### **4.5.4 Poder de informação**

O fluido de informações equivocadas no trabalho dos catadores associa-se a ideia de natureza líquida das relações sociais modernas (Bauman, 2021), por outro lado, o acesso e o compartilhamento de informações relacionam-se a adaptação e a lei da sobrevivência. Conforme mostra a fala, os catadores demonstram reflexões sobre as orientações recebidas e a importância de discernir entre informações úteis e mal-intencionadas, requerendo uma ética do cuidado e da precaução, diante do poder informacional:

“A primeira ocorrência da gente é ter muita atenção, que a gente começa a pensar, e o jeito que eu estou fazendo não está certo, eu estou errado, é que começa a cabeça da gente a borbulhar. Mas quando a emoção bate e você começa a raciocinar o que foi dito, você começa a entender que se a pessoa quiser se fazer mal, ela lhe dá do mal por cima. Se ela está lhe dando uma orientação para o seu bem, siga, porque é uma realidade” (COAS6).

“Eu estou ali aberta a novas experiências. Então, se aquela pessoa propõe que eu trabalhe de uma forma melhor, mais eficiente e de uma forma mais fácil, eu vou ali e acato a sugestão dela. Então, sou aberta a novas experiências” (COAS7).

Conforme exposto, o catador valoriza a abertura para mudanças e a esta liberdade de acesso à informação pode capacitar indivíduos e comunidades a fazerem escolhas informadas, com autonomia e sob a capacidade dos catadores de influenciar. Por outro lado, destaca-se os desafios de acessar informações em certos contextos, enfatizando a importância da busca ativa por conhecimento:

“Vixi, cidade pequena né como cidade grande não, as coisas são devagar, Ave Maria, tem hora que desanima, eu gosto do que faço e tudo, mas tem hora que bate uma tristeza, as coisas são difíceis para o nosso lado, se eu não for buscar a informação, a informação não cai do nosso lado não, eu pego e já passo para o outro. Eu procuro informação na *internet*, na rádio, com o povo, com o sucateiro, ah de todo lado, só que tem mentira pelo meio, inveja e tudo, tem maldade também, o mundo está assim, antes as coisas era de um jeito, hoje de outro” (CNOM9).

“É mundo de cão, se não for ligeiro é lesado toda hora, tem que saber o que é verdade e o que não é, a informação pode chegar, pode, mas é de verdade, não sei, entendeu?” (COAS7).

Nesse sentido, as dinâmicas de poder na troca de informações entre os catadores e na sociedade é desafiadora, a rapidez e a astúcia para discernir entre informações verdadeiras e falsas, pois, como mencionado, embora possam receber informações e serem influenciados por isso, nem todas são confiáveis, mostra a complexidade e a incerteza do ambiente em que operam, o poder da informação pode ser tanto uma ferramenta quanto uma armadilha. Dito isto,

ressalta-se a relevância de uma rede estruturada e das lideranças para obter informações críticas de mercado, por exemplo, conforme é expresso abaixo:

“Eu pego, quando muda o preço de qualquer coisa, chego pra eles, faz uma reunião no meio da rua. Aí, olha, naquele canto ali mudou o preço do plástico, mudou o preço do cobre, do bronze, do alumínio” (CNOS8).

Dois elementos surgem frente a isso, a necessidade de inovar nas formas de trocar informações entre os catadores e a necessidade de facilitar a disseminação de conhecimento através dos preceitos da inclusão digital, da ética e da responsabilidade, como a seguir:

“A gente tem acesso às novidades. À reunião. Pelo grupo que a presidente criou. Que nós somos colocados. E todos ficam informados quando tem reunião. Quando tem novidades. A gente compartilha através do grupo. Aqueles que sabem ler, passam a informação para aqueles que não sabem. Um sai avisando para o outro” (COAS5).

Conforme mostra, o catador propõe melhorias na infraestrutura e destaca desafios na disseminação igualitária de informações, sugerindo maior inclusão e acessibilidade para todos os membros, principalmente os com menor nível de escolaridade, como observado:

“O que eu mais converso no grupo é com a presidente. E que podia melhorar para essa associação de catações. Para os trabalhadores. É a solução do galpão. A gente conseguir isso. Um galpão para a gente poder trabalhar em paz” (COAS4).

“A gente não consegue avisar a todos. Porque, como eu disse, a maioria não sabe ler nem escrever. Aí quem mora perto, a gente avisa. Vê um conhecido, sai avisando. Mas não chega a avisar a todos do grupo. Alguns não ficam sabendo. Porque não tem o celular ou não tem o conhecimento ou não sabe ler o que tem no grupo” (COAS5).

Desse modo, explorar estratégias de comunicação e troca de informações ampla pode fortalecer a colaboração entre os catadores e a participação coletiva nas decisões, conforme este entrevistado declarou:

“Essas coisas chegam pra gente, mas nós tem que ter informação e passar pra todos, né, né só um, dois, três, a informação tem que cair pra todos, reunião chama todo mundo, se junta, passa e acaba aprendendo, né?” (COAS7).

“Assim, tem informação importante, por exemplo, mudou o preço do alumínio, ou mudou na fábrica, não tá mais querendo esse material e não tá mais catando, saio pesquisando, canta em canto” (CNOS8).

Fortalecer a educação formal e informal e a capacitação contínua pode melhorar a capacidade dos catadores de acessar e compartilhar informações, diante do relato abaixo destaca-se a importância da transparência e do fluxo contínuo de informações:

“Sempre falta mais informações para nós. Nós sempre cobramos informações, né. A nossa associação falta muito informações. Não tem o repasse de informação para o meio, né? De todo lado, perdidos, sem rumo, melhor se fosse só do lixão mesmo” (COAS4).

Sinteticamente, o poder da informação manifesta-se na dinâmica observada entre os catadores de materiais recicláveis, enfatizam a importância da informação como uma fonte de poder, essencial para influenciar e orientar as ações individuais e coletivas. Assim, a capacidade de acessar e compartilhar informações confiáveis pode capacitar os catadores a fazer escolhas informadas e protegê-los contra manipulações e armadilhas de informações falsas ou mal-intencionadas, da rapidez e da imprecisão na sua interpretação.

#### **4.5.5 Poder de especialista**

Para orientar e influenciar os demais, este poder é transmitido através de interações cotidianas e em reuniões formais e informais. Segundo Weber (1984), este tipo de poder é aceito e valorizado por aqueles que reconhecem a experiência do especialista, ou seja, baseia-se na valorização do conjunto de habilidades e conhecimento, como demonstrado pela referência aos catadores experientes que se apresenta na seguinte fala:

“Hoje, aqui na cooperativa, é o pessoal que faz a coleta, que vivi na rua, têm mais experiência, porque conhecem a rota, conhece o morador que entrega material, vão se especializando muito mais, né?” (COC2).

Desse modo, aqueles com conhecimento especializado podem exercer mais influência, conforme abaixo:

“Aqui, acho que todo mundo tem suas habilidades, né? Mas acho que os catadores, os coletores, na verdade, os coletores que estão na rua, ali, todos os dias, coletando materiais, é um catador que tem mais eficiência e expertise, né?” (COC2).

O conhecimento e a experiência acumulados ao longo do tempo conferem aos indivíduos um *status* que permite ao catador influenciar o comportamento de outros, assim como se vê:

“Ah, tem sim, tem aqueles catadores que você acha o máximo, é mais experiente na catação. E isto acaba passando para os demais. Acho que os antigos catadores, os veteranos” (COAS3).

Nesse sentido, o poder está intrinsecamente ligado ao conhecimento e às práticas discursivas (Foucault, 1987). Assim, o poder de especialista é manifestado através da disseminação de conhecimento e práticas entre os indivíduos, ilustrando este ponto:

“Que têm mais habilidade com a catação ou são conhecidos por isso, acho que Albaniza, que é mais velha, veterana, Mamá e Tatiana. Mulher, isto ajuda na amizade, na união, porque sem nada disso aí não tem ajuda de nada pro grupo. O que eu digo é ter a união que faz a força, um passa o que sabe para o outro” (COAS4).

Bourdieu (1979) sugere que o capital cultural é uma forma de poder que se manifesta através do conhecimento, habilidades e educação, confere influência e poder, conforme exemplificado:

“No meu pensamento o maior líder é Deus. Entre os catadores são aqueles que enfrentam alguma coisa em nome de todos. Catador tem muitos, cata e é chamado de catador. Mas aí é aquela coisa, se você chegar e dizer, ei, vamos conversar com fulano, ver qual é a proposta que tem para nos oferecer. Ah, vou nada, vou perder meu tempo. Mas os cabeças, que são os antigos, sabem o que é catação e sempre viveram disso, enfrentam tudo” (COAS5).

Para além disso, o entrevistado coloca Deus como o maior líder, uma influência espiritual ou moral, mas destaca a importância dos catadores que enfrentam dificuldades em nome de todos, vendo-os como figuras importantes, quicá, por sua resiliência e capacidade de superação. Percebeu-se uma certa resistência em relação a sugestões ou propostas que não venham destes catadores líderes, valorizam mais os “cabeças”, que têm experiência consolidada na catação, como fica evidente:

“Porque, por exemplo, a experiência que eu tenho, nunca precisei fazer faculdade para saber. Porque isso a gente vai aprendendo, tudo com os outros. Então, aquela pessoa que está lá na frente tem que estar falando para os outros entenderem. Por exemplo, nunca teve estudo, nunca teve nada. Então, no caso, ela tem que pegar as coisas como se ela tivesse um estudo. Então, a minha experiência eu fui herdando, nunca tive medo de trabalhar e vou continuar assim. Porque a gente não tem dia de amanhã. Não tem nada. Então, sempre você está aqui, você está aprendendo, você está levando alguma coisa” (COAS6).

Dito isto, o capital cultural, mesmo sem formação acadêmica, pode ser elevado através da experiência prática (Bourdieu, 1979), porque o poder está intrinsecamente ligado ao conhecimento e às práticas discursivas (Foucault, 1987), manifesta-se através da disseminação de conhecimento e práticas entre os indivíduos, conforme mostra a fala:

“Quem mais entende são os veteranos, os antigos, né, têm mais experiência. E os novos ficam perguntando, para aprender, por exemplo, quando cheguei eu era criança (semblante de tristeza), não sabia separar o material. Misturava tudo, aí, os veteranos diziam, ei menina, venha cá, não, não é assim não, e fui aprendendo pra vida. Não só eu, outros também, aí, vão pegando e passando, hoje eu sou veterana para a turma, né?” (COAS6).

Os veteranos compartilham seus métodos e práticas com os novatos, contribuindo para a formação e desenvolvimento destes na catação e na vida, são enfáticos sobre como os novos catadores precisam aprender, este processo não se limita apenas aos aspectos técnicos, mas também envolve as nuances e ética, é uma transmissão contínua de conhecimento entre gerações de catadores no ciclo de aprendizado *versus* ensino e da vida.

French e Raven (1959) definem o poder de especialista como a capacidade de influenciar os outros devido ao nível de conhecimento ou habilidade específica em uma área, exemplificado este pensamento:

“Ah, nós veteranos, que estão aí, têm uma galera antiga aí, o pessoal que já está na catação há mais tempo, vixi, eu cai no lixão ainda moleque, quando mataram meu pai (choro), eu brincava lá dentro (pausa) ... Assim, o cara que conhece mais a cidade, sabe onde tem material, sabe negociar com o sucateiro, que ajuda a muita gente” (COAS7).

Isto sugere um papel social ativo e influência dos veteranos na comunidade e demonstração de existência de conexão emocional com o passado, evidenciada pela lembrança de momentos difíceis (como o tempo no lixão durante a infância e a perda do pai, brutalmente).

Nesse sentido, observa-se que este tipo de poder é aceito e valorizado por aqueles que reconhecem a habilidade e a experiência do especialista, como a autoridade legítima por aqueles a ele sujeito (Weber, 2003), ilustrada neste discurso:

“Cato há muitos anos, já conheço todo mundo e sei muito sobre a coleta, separar direitinho o material, não misturo nada. Mas a gente aprende com os outros, né? Vão ensinando a gente, falando como faz no dia a dia, vai trabalhando junto e sempre tem alguém dando um toque, falando como fazer melhor” (CNOS8).

“Outros catadores me procuram, gostam de me ouvir, dizem que sou esperto, que sei trabalhar, mas também fico na minha, só de boa escutando eles, a gente não sabe de tudo não, né? Só deus sabe de todas as coisas, né, também tenho muita vergonha de falar” (CNOM9).

No contexto da pesquisa sobre o poder de especialista entre catadores, destaca-se a influência dos veteranos, que dominam técnicas de coleta e negociação, estrutura de hierarquia baseada no conhecimento acumulado, na experiência de campo e na transmissão contínua de saberes como referência para o grupo.

#### **4.5.6 Poder de referência**

O respeito por um líder é um fardo, na dualidade de ser amado ou odiado, porque a liderança é uma posição ambígua de poder e vulnerabilidade, quando carismática influencia os comportamentos no grupo (Weber, 2003), de acordo como a fala:

“Acho que o pessoal tem um respeito maior pela direção, por exercer a função de líder e querendo ou não líder, a pessoa fica ali na janela de vidro, é quem recebe a primeira pedra, é nele que atira, e assim, quando acontecer alguma coisa boa também, é ele que dá a lei” (COC1).

“O líder ocupa os dois papéis, vai de mais amada a mais odiada” (COC2).

Com isto, a admiração por certas figuras reforçam as estruturas de poder estabelecidas, contribuindo ou não para a manutenção das relações de poder. O poder, como o

de referência, em questão, manifesta-se na habilidade de orientar e corrigir comportamentos (Foucault, 1987), conforme abaixo:

“Os coletores que vão para a rua e estão ali no suor são admirados. Porque a gente sabe que é difícil, né? Estar no sol o tempo todo, recolhendo material, todos os dias, de sol ao sol e na noites. Mas mesmo assim, se fizer coisa errada chamamos a atenção” (COC2).

“Uma pessoa que está chegando nova, colocar material de forma errada na prensa, identificar, ó, o pessoal está fazendo de maneira errada, vamos lá, vamos ajudar” (COC1).

Essa posição de referência conferida a alguns sujeitos é conquistada através de um processo evolutivo de reconhecimento e legitimação social, conquista de confiança e respeito, reconhecida como influência, na forma de capital social Bourdieu (1979), segundo esta voz:

“Todos têm sua importância, são da nossa confiança, mas quais mais são respeitados? Admirados? Para mim, eles existem. Para mim, todos são” (COAS3).

“Então, eu acho que o respeito vem muito dessa questão de ser líder, na prática, mostrando como se faz um trabalho bem feito” (COC1).

“Admiro quem faz acontecer, por exemplo, aquela senhora que nem recicla. Às vezes, tem ali uma vizinha que está reciclando. Você vai pegar, coletar um resíduo daquela pessoa. E aquela mulher que não recicla, você automaticamente conversa com ela e, de certa forma, influencia ela, direciona seus recicláveis à cooperativa. Então, acho que isso é um bom formato de direcionamento e destaque” (COC2).

Contrariamente, a percepção de ausência de figuras de referência pode indicar uma fragmentação na estrutura grupal, de acordo com Giddens (2002), em que as relações são fluidas e, frequentemente, marcadas pela precariedade e instabilidade, de modo que as lideranças são questionadas e reformuladas, consequência da modernidade líquida (Bauman, 2021), assim sendo, destaca-se:

“Tem catadores um pouco considerados, né? São importantes, mas existe desigualdade e não era pra ser assim. Era pra ser todos iguais, isso não é bom para associação, porque, de qualquer forma, a gente é uma família, né? E a família tem que andar unida” (COAS3).

Essa percepção de desigualdade desafia a ética da responsabilidade (Battestin; Ghiggi, 2010) sublinha demanda por um ambiente em que todos tenham iguais oportunidades para contribuir e prosperar, em que possam desenvolver suas capacidades básicas (Sen, 2010), é uma crítica à falta de capital social equitativo (Bourdieu, 1979).

Adicionalmente, pode ser vista como uma expressão da modernidade reflexiva de Beck (1992), diante da consciência de riscos e do fato de quão crítica são as relações de poder do entorno. Deste modo, as falas marcadas por volatilidade apontam como a falta de continuidade (Bauman, 2002) nas interações sociais pode impedir que os catadores se

desenvolvam e tenham a capacidade de ter a liberdade de fazer suas próprias escolhas (Sem, 2010):

“É porque, é tipo assim, se hoje você está conversando com eles, eles estão na maior sinceridade com você. Quando for amanhã, você não existe mais. Porque hoje você veio conversar, você trouxe algo para dar isso. Mas o amanhã você não tem. Se você chegar, você já não encontra, vão dizer, não, não tive tempo não de esperar não. É dessa forma” (COAS4).

Todavia, mesmo diante da modernidade líquida (Bauman, 2021), a fluidez na transmissão de conhecimento entre os catadores reflete que as relações e o compartilhamento de habilidades são adaptáveis e dinâmicos, ajustando-se às necessidades e contextos específicos.

“Como esse conhecimento, essa habilidade em saber catar, em saber o que tem mais valor, o que você ganha mais trocado e se as pessoas não fazem o correto, de certa forma, esta influência para as outras pessoas não fazerem” (CNOS8).

“Eu chamo a turma, né, nós cerramos no meio da rua. Ai eu digo, olha, papelão é 30 centavos, o mais caro é o plástico, o cobre, o bronze e o alumínio. Porque, assim, tem muitos deles que, quando pegam essas coisinhas, pelo conhecimento deles, pensam que é coisa à toa, pegam até cheirar. Eu digo, não, não deixe, é o que é mais valioso. Você leva e guarda” (CNOM9).

A responsabilidade é evidente na abordagem do catador ao ensinar e orientar seus colegas, destacável o modo como transmitem conhecimentos e capacita-os, humildemente, para a sustentabilidade da sua comunidade e melhoria das suas condições de trabalho e vida. Ademais, Koslowsky e Schwarzwald (1993) e Özaslan (2017) destacam que o uso de táticas de influência varia conforme o status e a configuração social dos atores.

As falas revelam que, apesar das condições de trabalho desfavoráveis, há um tipo de liderança informal baseada em habilidades específicas e conhecimento acumulado sobre a valoração dos materiais recicláveis. Esse cenário se alinha às bases de poder propostas por French e Raven (1959), as quais classificam o poder em diferentes categorias, como o poder de conhecimento (poder especializado) e o poder de referência. No contexto apresentado, o domínio sobre a qualidade e o valor dos resíduos se traduz em autoridade e respeito entre os catadores, configurando um tipo de liderança que, conforme Silva et al. (2018), possui uma fraca correlação com comprometimento organizacional afetivo, mas desempenha papel fundamental na orientação dos pares.

No caso dos catadores, o uso do poder especializado e de referência é reforçado pelas observações de Hinkin e Schriesheim (1989), que apontam para a importância da validade discriminante das escalas de poder, sugerindo que a combinação de múltiplas bases pode gerar maior impacto nos contextos sociais.

Por fim, o poder de referência é consequente de padrões de relações e propriedade fundamental das estruturas sociais, alinha-se a essa transmissão de conhecimento e habilidades entre os catadores, é um processo fundamental, descrito na forma como a turma é reunida e orientada sobre o valor e diferenciação dos materiais, por exemplos. Este ensino é baseado na experiência acumulada, de uma referência comunitária. Além disto, a comunicação é um fator chave para a resolução de problemas e para a manutenção da unidade do grupo e da rede.

Para concluir, apresenta-se os principais resultados, sugestões para futuras pesquisas e contribuição da tese. Primeiramente, a pesquisa apontou para situação complexa de baixa instrução escolar e pobreza extrema, número considerável de mulheres, negros e pardos na catação, indivíduos sobrantes do mercado de trabalho e com idade avançada, logo, destaca-se a vulnerabilidades desses e a necessidade de intervenção.

Com isso, uma rede densa fortaleceria os catadores, sugerindo a importância de ações de integração entre catadores e entre catadores e sociedade. Observou-se, ainda, a presença de catadores com influência significativa, em que existem figuras chaves que atuam como líderes e agentes de mudança, assim, identificar e apoiar esses indivíduos é necessário para fortalecimento da rede.

A interação entre os tipos de motivações influencia diretamente a dinâmica de interações entre catadores e a coesão da rede. Compreender isso permite que se criem condições que reforcem o engajamento coletivo, promovendo interações mais cooperativas, alinhamento de interesses e uma maior estabilidade na rede de relações.

As bases de poder não se limitam à influência individual, são fenômenos socialmente construídos. Isso reflete a complexidade das relações e a importância de considerar contexto social e comunitário.

Por outro lado, as estratégias adotadas pelos catadores associam-se a diversidade de abordagens teóricas, desde a cooperação até a imposição de autoridade. Como desafio significativo para estudos futuros, aponta-se a inexistência de um banco de dados e acesso aos catadores. Assim, sugere-se novos estudos com um número maior de catadores, incluindo os de outros municípios, pois acredita-se que permitiria uma visão mais ampla da rede, já que possíveis variações regionais possibilitaria comparações entre diferentes contextos.

As estratégias de influência, embora frequentemente baseadas na experiência e na autoridade adquirida, também são impactadas pelas condições sociais e econômicas locais, algo que é reiterado por Mendonça e Dias (2006) ao revisitar o modelo original de French e Raven (1959).



A revisão dos estudos aponta para uma evolução nas abordagens sobre as bases de poder, especialmente a partir das contribuições iniciais de French e Raven (1959). Hinings *et al.* (1974) ampliaram a teoria ao identificar padrões associados aos níveis progressivos de poder, enquanto Hinkin e Schriesheim (1989) refinaram as escalas de medição. A crítica de Mendonça e Dias (2006) ao modelo de poder original, ao propor alterações na concepção de poder e influência, é fundamental para questionar a aplicabilidade prática da teoria em novos contextos. Contudo, é necessário ir além da simples descrição dos resultados. Estudos como os de Raven (2008) e Bailón e Willis (2013) enfatizam as nuances do impacto do poder sobre a psicologia social, abrindo espaço para um questionamento mais profundo sobre as diferentes dinâmicas de poder em ambientes organizacionais.

As conclusões desse estudo sugerem implicações importantes para a gestão organizacional e a liderança. Ao examinar como diferentes bases de poder afetam o desempenho e o comprometimento dos funcionários, estudos como os de Peyton, Zigarmi e Fowler (2019) e Kovach (2020) demonstram que a utilização de poder coercitivo pode prejudicar a produtividade e a satisfação no trabalho, enquanto o poder de referência e recompensa pode gerar efeitos positivos. A pesquisa de Maureen e Phillips (2023) sobre a hierarquia baseada em grupo também traz à tona questões sobre a proteção de posições de poder, o que reforça a necessidade de repensar as dinâmicas de poder dentro das organizações. Tais achados indicam que as implicações dessas bases de poder transcendem a teoria, impactando diretamente as práticas de gestão e o desenvolvimento de políticas organizacionais.

Por fim, esta tese tem implicações principalmente para os trabalhadores, dada a investigação quanto ao poder e a influência, mas também para o aprofundamento teórico, prático e gerencial, bem como para formulação de políticas públicas. Com base nestas descobertas, na seção a seguir motiva-se e formula-se as considerações finais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral compreender a influência das redes de relações, motivações, bases de poder e estratégias na dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis.

Os achados da pesquisa podem ser sintetizados ao explorar o **primeiro objetivo específico**, que consistiu em mapear a rede de relações entre catadores de materiais recicláveis, identificando padrões de interações, atores-chave e a estrutura geral da rede social, com isto, partiu-se da análise do perfil socioeconômico e demográfico. Assim, evidenciou-se que estes catadores vivem em condições precárias de vida e trabalho, devido a fatores determinantes

como baixo nível de instrução escolar, exclusão social e pobreza extrema. São, em sua maioria, mulheres, negros e pardos, excedentes do mercado de trabalho e com idade avançada.

No mapeamento observou-se baixa densidade, com fragmentação e conexões limitadas. A centralização apontou para uma estrutura moderadamente centralizada, com catadores mais influentes. A presença de altos graus de centralidade pode indicar pontos de influência, mas com distribuição desigual das conexões. Para os catadores organizados, a análise apresentou-se com uma estrutura mais definida e ativa, diferentemente dos catadores não organizados, a interação mostrou-se como limitada, em que a minoria detém o potencial de influenciar.

A análise conjunta dos grupos revela centralidade variada entre os participantes. A centralidade de entrada revela-se que estar conectado a outros centralizados não garante poder, sugerindo que a influência pode variar dependendo das conexões específicas. Na centralidade de saída destacou-se que nem sempre ser central significa ter poder, mas ter conexões estratégicas facilitam a influência. Na centralidade de proximidade avaliou-se a acessibilidade dos catadores, em que diferentes níveis de proximidade afetam a colaboração e a eficiência operacional. A centralidade de intermediação destacou os mediadores na integração, especialmente em contextos em que a comunicação formal é limitada, com vistas ao fortalecimento das relações sociais e operacionais, diante da resolução de conflitos. A centralidade de autovetor revelou que alguns catadores ocupam posições estratégicas, sendo procurados por outros devido ao seu conhecimento e capacidade de influência.

O **segundo objetivo específico** foi investigar as motivações que influenciam a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis. Assim sendo, os elementos identificados da motivação intrínseca que influenciam esta dinâmica são, resumidamente: impacto, consciência, crescimento, avanço nas lutas políticas, busca por dignidade e valor próprio, percebidos como pilares fundamentais. A auto-realização e a autoestima foram percebidos como impulsos para a coragem, a determinação e a esperança na busca pela autonomia e realização pessoal. Além disso, os relatos dos entrevistados apontaram para o desejo de desenvolvimento contínuo e de influência na formação de alianças, como fatores para construção de laços de amizade e mais prazer no trabalho. Já a conexão emocional e a fé em transformação pessoal foram relatados como igualmente importantes, junto à valorização do trabalho em equipe e à busca por justiça e defesa dos pares. O senso de poder, de pertencimento e de compromisso sustentou a ideia de transformação pessoal, apoio e superação, enquanto o senso de segurança e a aceitação reforçam os discursos de possibilidades de engajamento e o senso de utilidade social. O sentimento de orgulho, a autonomia e o sustento foram relatados

com motivo da satisfação no trabalho. Por outro lado, a motivação extrínseca abrangeu o reconhecimento social, a validação e a valorização social. Os relatos dos entrevistados mostraram que tais elementos são fundamentais na forma de combater o estigma social e impactar positivamente a saúde pública e o meio ambiente. Já o senso de responsabilidade familiar e as possibilidades de recompensas foram identificados como aspectos críticos e relevantes, diante da necessidade de ter estabilidade econômica e oportunidades de crescimento. Constatou-se que o apoio institucional, a ameaça e a segurança social conferem conformidade para cumprir normas sociais e organizacionais, mas é a percepção de participação comunitária e reconhecimento social que fortalecem os vínculos, segundo os entrevistados destacaram. Esses resultados proporcionam a visão de que a interação entre os dois tipos de motivação influencia diretamente a dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis e a coesão da rede.

O **terceiro objetivo específico** incidiu em avaliar as bases de poder que sustentam as relações de influência entre catadores de materiais recicláveis. Ao abordar o poder coercitivo, a avaliação identificou nos relatos dois grupos de sentimentos: o de sentir-se pressionado a silenciar suas opiniões, mesmo quando desejam expressá-las, percebidos como fatores geradores de estresse, dificuldades no trabalho e sensação de falta de apoio. E o sentimento de cansaço decorrente da execução de tarefas pesadas e desgastantes, mas mesmo assim, há quem se conforme com as normas organizacionais impostas por quem acredita poder mandar e os que se recusam a realizar certas tarefas sob pressão ou ameaça, demonstrando resistência ou tentando influenciar, quando desejam algo. Outros relataram que evitam situações coercitivas, buscando autonomia em suas decisões e parcimônia. Ademais, a manifestação do poder coercitivo diante de penalidades, ameaça, rejeição ou desaprovação foram evidenciadas, em que a dinâmica deste poder sustentam as relações entre os catadores, organizados ou não.

Os principais achados da pesquisa sobre poder de recompensa permitiram inferir que: a) os catadores são influenciados para alcançar metas, sem oferta de recompensas diretas, isto mostra que o incentivo é mais coletivo e baseia-se em objetivos comuns; b) as regras organizacionais são como base à obediência, a ordem e a conformidade; c) são apontadas tentativas de ajuda entre catadores, isto sugere um sistema de recompensa baseado no suporte, mas dependente da aprovação coletiva; d) outras formas de recompensa são ofertadas, mas relatos apontam ineficácia, em alguns casos; e) a união e o acordo são valorizados entre catadores, mesmo sem outras recompensas; f) experiências de vida foram percebidas como uma forma de influência, pois serve como uma recompensa “simbólica”, enriquecendo o capital social e cultural do grupo; g) a amizade e o senso de justiça, na divisão do trabalho, atuam como

recompensas imateriais que fortalecem os laços e senso de equidade; por fim, h) as relações de poder e a influência estão presentes nas práticas diárias dos catadores e são importantes à coesão do grupo.

Para compreender como o poder legítimo sustentam as relações de influência, percebeu-se que as falas evidenciam que a cooperação interliga-se com o regimento interno da cooperativa, enquanto a legitimidade histórica é observada na veneração aos catadores mais antigos. A negociação refletiu a dinâmica de aceitação e ajuste de propostas entre os membros, percebeu-se a ideia de poder concentrado exercido através das práticas cotidianas. Os discursos destacaram o capital simbólico dos catadores experientes e enfatizaram o poder derivado do exemplo e da ação coletiva, quando exploraram a autoridade nas práticas organizacionais. No mais, nesta avaliação observou-se as redes de informação, com isto, revelou-se um panorama de autoridade entre os catadores, fundamentado na legalidade, na experiência acumulada e na cooperação, integrando dimensões simbólicas de poder.

Na avaliação do poder de informação, observou-se que as falas estão fundamentadas em teorias contemporâneas da sociologia, como a liquidez das relações sociais na modernidade. A fluidez das informações foi refletida a partir de adaptações necessárias à sua sobrevivência, exigindo discernimento entre informações úteis e mal-intencionadas, segundo as falas. Evidenciou-se que valorizam a abertura para mudanças e a capacidade de discernir a veracidade das informações, destacando os desafios de acesso e a necessidade de buscar conhecimento. A disseminação equitativa de informações é um desafio, especialmente em contextos com limitações educacionais e digitais, conforme elucidado. Estratégias de comunicação e educação contínua são essenciais na percepção dos mesmos, pois possibilitaria fortalecer a sua capacidade de acessar e compartilhar informações, contribuindo com a transparência e participação coletiva. Assim, o poder da informação apresentou-se como um meio de proteção contra manipulações e armadilhas informacionais, principalmente.

No mais, avaliou-se como o poder de especialista sustenta as relações de influência, com isto, destacou-se que o conhecimento técnico e a experiência prática sustentam estas influências, em que os catadores mais experientes utilizam seu próprio conhecimento para orientar os demais, tanto nas rotinas diárias quanto em decisões mais complexas, em que apresenta-se uma hierarquia informal baseada na *expertise* acumulada, conforme relatado. A valorização do conhecimento especializado é evidenciada pelas falas dos entrevistados, que reconhecem a importância dos catadores veteranos na organização das atividades de coleta e de negociação.

Para concluir as avaliações das bases, explorou-se como certos indivíduos são respeitados e influenciam, assim, observou-se que o líder, frequentemente carismático, assume uma posição ambígua, por sua visibilidade e responsabilidade inerentes. Os catadores veteranos, admirados por sua dedicação e habilidade no trabalho árduo da coleta diária, exemplificam o poder de referência nas falas, pois são percebidos como modelos de conduta e orientação, o reconhecimento é funcional e socialmente construído, no entanto, observou-se que as estruturas de liderança são voláteis.

Portanto, as bases de poder estudadas não se limita à influência individual, são fenômenos socialmente construído diante da adaptação às complexidades do ambiente urbano contemporâneo, sustentando as relações.

**O quarto e último objetivo específico** foi investigar as estratégias adotadas entre catadores materiais recicláveis em suas interações. Neste sentido, as estratégias adotadas pelos catadores associam-se a diversidade de abordagens teóricas. Estratégias brandas incluem liderança pelo exemplo e incentivo ao desenvolvimento, utilização de colaboração e recompensas, mediação de conflitos para manter harmonia e suporte prático entre os membros, segundo relatados. Estratégias racionais envolvem argumentos baseados em fatos, negociação e comunicação para resolver crises e alcançar acordos favoráveis, uso de exemplos de sucesso e motivação coletiva para influenciar na percepção investigada. Estratégias enérgicas baseiam-se no uso do poder coercitivo e autoridade legítima para garantir cumprimento de regras, combinadas com influência interpessoal para inspirar confiança e resolução de conflitos de forma.

Apesar dos esforços empreendidos nesta pesquisa, como limitações, citam-se a inexistência de um banco de dados fidedigno sobre o número exato de organizações e catadores nos municípios pesquisados, além das dificuldades de acesso a um número maior de catadores, pois muitos trabalham na informalidade ou na formalidade, mas se dispersos, torna-se difícil a sua localização.

Considerando essas lacunas que surgiram durante a pesquisa, sugere-se que novos estudos sobre a temática sejam realizados, incluindo outros municípios, uma vez que permite uma investigação mais abrangente, incluindo investigação com outros atores da cadeia produtiva de reciclagem, como sucateiros, indústrias recicladoras, população civil e governos, possibilitaria uma visão mais holística e importantes contribuições. Ressalva-se, que propósitos demandados foram cumpridos, fornecendo resultados sólidos e empregáveis como subsídio para pesquisas futuras.

Em síntese, esta tese contribui com o aprofundamento teórico à compreensão da rede de catadores e as relações sociais. Do ponto de vista gerencial, pode contribuir com as estratégias para estruturação e fortalecimento desta rede. Socialmente, pretendeu-se contribuir com a integração e a justiça social, através da formulação de políticas públicas e, indiretamente, por meio de outras intervenções sociais.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos sólidos no Brasil. 2022. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2022.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2023.

ARENDT, H. **A condição humana**. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2007. 174p.

ALDERFER, C. P. An empirical test of a new theory of human needs. **Organizational behavior and human performance**, v. 4, n. 2, p. 142-175, 1969.

ALMEIDA, L. A.; GOMES, R. C. MAIP: model to identify actors? Influence and its effects on the complex environmental policy decision-making process. **Environmental Science and Policy**, v.112, p. 69-78, 2020.

ALVES, J. B.; SILVA, J. M. Aspectos econômicos e status da situação da coleta e reciclagem de resíduos sólidos urbanos na cidade de Patos-PB. **Revista de desenvolvimento econômico**, v. 2, n. 49, p. 52-79, 2021.

ALVES, J. C. M.; OLIVEIRA, J. P. A. Gestão socioambiental e os catadores: análise do potencial socioeconômico da cadeia produtiva da reciclagem em Nova Era/MG / Gestão Socioambiental e os Catadores: análise do potencial socioeconômico da cadeia produtiva da reciclagem em Nova Era/MG. **Revista brasileira de desenvolvimento**, v. 8, n. 5, p. 33725–33746, 2022.

AMABILE, T. M.; HILL, K. G.; HENNESSEY, B. A.; TIGHE, E. M. The work preference inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. **Journal of personality and social psychology**, v. 66, n. 5, p. 950-967, 1994.

ARIF, T. The mathematics of social network analysis: metrics for academic social networks. **International journal of computer applications technology and research**, v. 4, n. 12, p. 889 - 893, 2015.

AQUINO, I. F. de; CASTILHO JR, A. B. de; PIRES, T. S. L. A organização em rede de catadores de materiais recicláveis na cadeia produtiva reversa de pós consumo da região da grande Florianópolis: uma alternativa de agregação de valor. **Gest. prod.**, v. 16, n.1, p. 15-24, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

\_\_\_\_\_. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2010.

\_\_\_\_\_. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAILÓN, R.; WILLIS, G. R. Power: Its Social Psychology. **Revista de psicología social**. 27, 2013.

BASS, B. M. **Bass and Stogdill's handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications**. Free Press, 3 ed., 1990.

BASTIAN, L.; ALVES, F.; SILVA, S. P.; VALADARES, A. A. Análise das redes sociais do programa nacional de alimentação escolar: aspectos relacionais da aquisição de produtos da agricultura familiar. **Planejamento e políticas públicas**, n. 63, 2022.

BATINGA, G. L.; SARAIVA, L. A. S.; PINTO, M. R. Representações do trabalho escravo na contemporaneidade: disputas semânticas, memórias e silenciamentos. **REAd**, v. 26, n. 2, p. 330-351, 2020.

BATTESTIN, C.; GHIGGI, G. O princípio responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. **Thaumazein**, n. 6, p. 69-85, 2010.

BECK, U. **Risk society**. Londres: Sage, 1992.

BAUMAN, Z. **Sociedade do consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

\_\_\_\_\_. **Vida para consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

\_\_\_\_\_. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

BERTERO, C. O. Algumas observações sobre a obra de G. Elton Mayo. **Rev. adm. empresas**. v. 8, n. 27, 1968.

BRAGA, N. L.; MACIEL, R. H.; CARVALHO, R. G. Redes sociais e capital social de catadores associados. **Psicol. soc.**, v. 30, 2018.

BRASIL. **Lei 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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 03 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021**. Estabelece incentivos à indústria da reciclagem; e cria o Fundo de Apoio para Ações Voltadas à Reciclagem (Favorecicle) e Fundos de Investimentos para Projetos de Reciclagem (ProRecicle). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 13 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 12 jan. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal nº 11.043, de 13 de abril de 2022**. Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 08 dez. 2021.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal nº 11.414, de 13 de fevereiro de 2023**. Institui o programa Diogo de Sant'Ana pró-catadoras e pró-catadores para a reciclagem popular e o comitê interministerial para inclusão socioeconômica de catadoras e catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, 13 fev. 2023.

BOFF, R. A.; CABRAL, S. M. Vulnerabilidade socioeconômica: desigualdade social, exclusão e pobreza no Brasil. **Boletim de conjuntura**, v. 13 n. 38, 2023.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **UCINET for windows**: Software for social network analysis. Harvard, MA: Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.

BOSSIO, V. B.; KACZUR, M. The power-structure model of non-profit governance. **Journal corporate governance**, v. 30, p. 442-460, 2022.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BURGOS, R. **Periferias urbanas da metrópole de São Paulo**: territórios da base da indústria da reciclagem no urbano periférico. Tese (Doutorado em geografia), Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de filosofia, letras e ciências humanas, 357 f., 2008.

CAMARDELO, A. M. P.; BENEDETTI, A.; NOSTRANE, K. C. Mulheres-mães-catadoras: maternidade e catação de resíduos sólidos urbanos na cidade de Caxias do Sul/RS. **Cadernos pagu**, n. 69, 2023.

CANO, N. S. S. L.; LACOVIDOU, E.; RUTKOWSKI, E. W. Typology of municipal solid waste recycling value chains. **Journal of cleaner production**, v. 336, 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo, Paz e Terra, 1999.

CHENG GONG, C.; YAJUN, D. A.; XIANYONG, L. A.; XIAOLIANG, C.; XIAOYING, L. B.; YAKUN, W. A.; QIAOYU, Z. Structural hole-based approach to control public opinion in a social network. **Engineering applications of artificial intelligence**, v. 93, 2020.

COSTA, P. R. B. da. O papel do catador de materiais recicláveis na cadeia da reciclagem / The role of the recyclable material collector in the recycling chain. **SER Social**, Brasília, v. 20, n. 42, p. 182-199, 2018.

CRUZ, U. R. X. da. A relação entre o trabalho dos catadores de materiais recicláveis da rede de reciclagem do estado do Rio de Janeiro e a manutenção da indústria de reciclagem. **Rev. Tamoios**, São Gonçalo (RJ), ano 16, n. 2, p. 117-142, 2020.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. **Psychological Inquiry**, v.11, n. 4, p. 227–268, 2000.

DIOTTO, M. L.; TAGLIAFERRO, E. R. Ganhos com a logística reversa: estudo das tendências do mercado de plásticos. **Estudos e negócios academics**, n. 1, 2021.

DUARTE, C. P. Teorias das elites e análises de políticas públicas: paralelismos e aproximações. **Revista aurora**, v.14, n. 1, p. 127-146, 2021.

ERCHUL, W. In Memoriam: Bertram H. Raven (1926-2020). **American psychologist**, v. 75, n.9, 2020.

FARINA, M. C.; SILVA, R. S.; SILVA FILHO, J. R. T.; SILVEIRA, M. A. P.; OZAKI, M. P.; BENEVIDES, G. Uma investigação da centralidade e da densidade de uma rede de empresas que atuam na realização de festas e de casamentos. **Revista alcance**, v. 20, n. 2, p. 170-185, 2013.



FERRAZ, L.; GOMES, M. H. A.; BUSATO, M. A. A visão lúdica e solidária de adolescentes catadores de material reciclável. **Cienc Cuid Saude**, n. 3, v.1, p. 20-26, 2014.

FORGIARINI, D. I. **Aprendizagem interorganizacional em cooperativas**. Tese (Doutorado em administração). Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2019, 205f.

FONTÃO, S. S.; OLIVEIRA, L. P. F. de. A importância da associação de catadores de materiais recicláveis: o contexto social dos catadores. **Revista educação ambiental em ação**, v. 19, n. 72, 2020.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: Nascimento da Prisão**. Tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 1987, 288 p.

FREEMAN, L. C. **The development of social network analysis: A study in the sociology of Science**. Vancouver: Empiral Press, 2004.

FREITAS, M.F.; SILVA, R.S. The garbage application to luxury: Social technology and sustainable development. **In: Iberian Conference on Information Systems and Technologies, Coimbra Business School, Instituto of Accounting and Administration of Coimbra, Portugal**, v. 19, 2019.

FRENCH, JR. J. R. P.; RAVEN, B. H. **The bases of social power**. University of Michigan, p. 150-167, 1959.

GHAFFAR, F.; HURLEY, N. Structural hole centrality: evaluating social capital through strategic network formation. **Computational social networks**, n. 5, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROUX, C. The Motivation to work, by F. Herzberg, B, Nova York. **Industrielles-industrial Relations**, v. 15, p. 275-276, 1960.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). **Catadores e espaços de (in)visibilidades**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 17 out. 2022.

GRAHAM, A. **Social Networks and Social Exclusion: Sociological and Policy Perspectives**. Phillipson, 1 ed., Routledge, 2003.

GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties. *The American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANUMANTE, N. C; SHASTRI, Y; HOADLEY, A. Assessment of circular economy for global sustainability using an integrated model. **Journal resources, conservation and recycling**, v. 151, 2019.

HERZBERG, F. One more time: How do you motivate employees? **Harvard Business Review**, 1987.

HINKIN, T. R.; SCHRIESHEIM, C. A. Development and application of new scales to measure de French and RAVEN (1959) bases of power. **Journal of applied psychology**, v. 74 n. 4, p. 561-567, 1989.

HININGS, C. R.; HICKSON, D. J.; PENNINGS, J.; SCHANECK, R. E. Structural conditions of intraorganizational power. **Administrative science quarterly**, v. 19, n. 1, p. 22–44, 1974.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: resultados preliminares do universo – conceitos e definições – tabelas adicionais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

JAMES, S.; MWEMBEZI, G.; CHUSI, T. The effect of five French and Raven's managerial power bases on employee job satisfaction: a review and implications for managers in Tanzania. **International journal of research and development (IJRD)**, v. 7, 2022.

JIMÉNEZ, E. G.; FLORES, J. G.; GÓMEZ, G. R. Análisis de datos cualitativos en la investigación sobre la diferenciación educativa. **Revista investigación educativa**. n. 23, 1994.

JOHANSEN, M. R.; CHRISTENSEN, T. B.; RAMOS, T. M.; SYBERG, K. A review of the plastic value chain from a circular economy perspective. **Journal of environmental management**, v. 302, 2022.

JORGENSEN, M. N. How boundary spanners wield influence by involving a third person: an exploratory study grounded in social control theory. **Journal of global operations and strategic sourcing**, 2023.

KIPNIS, D.; SCHMIDT, S. The language of persuasion. **Psychology today**, p.40-46, 1985.

KOLLI, S.; KHAJEHEIAN, D. How Actors of Social Networks Affect Differently on the Others? Addressing the Critique of Equal Importance on Actor-Network Theory by Use of Social Network Analysis. **In: Williams, I. (eds) Contemporary Applications of Actor Network Theory**. Palgrave Macmillan, Singapore, p. 211-230, 2020.

KOSLOWSKY, M.; SCHWARZWALD, J. The use of power tactics to gain compliance: testing aspects of Raven's. **Journal of social behavior and personality**, v. 21, n. 2, p. 135–143, 1993.

KOVACH, M. Leader Influence: A Research Review of French & Raven's (1959) power dynamics. **The journal of values-based leadership**, v. 13, n. 2, 2020.

KOTLIAROV, I. Mathematical formalization of theories of motivation proposed by Maslow and Herzberg. **Fractal, Rev. Psicol.** v. 20, n. 2, 2008.

LEITE, G. M. F. Configurações da base de poder: estudo de caso em uma escola de ensino médio. **Revista de administração da UEG**, v.9, n.2, mai./ago., 2018.

LIANG, Y.; SONG, Q.; WU, N.; ZHONG, Y.; ZENG, W. Repercussions of COVID-19 pandemic on solid waste generation and management strategies. **Journal frontiers of environmental science and engineering**, v. 15, n. 6, 2021.

LIN, Z.; Z, Y. W.; GONG, Q.; CHEN, Y.; OKSANEN, A.; DING, A. Y. Structural Hole Theory in Social Network Analysis: A Review. **IEEE**, v. 9, n. 3, 2021.

LIMA, R. A. A. de; BARBOSA, M. F. N. Do lixo à luta: história dos catadores de material reutilizável e reciclável do município de Sousa, Paraíba. **Mnemosine revista**, v. 8, n. 4, 2017.

LIMA, R. A. A. de; MACHADO, D. Q. Mãos sujas, trabalhadores limpos: a dinâmica das relações sociais entre catadores de uma associação. **In: Anais do SEMEAD**, [ISSN 2177-3866], 2022.

LIMA, M. E. A.; TRINDADE, I. B. O sentido do trabalho no contexto da atividade do catador de material reciclável: um estudo de caso. **Cad. psicol. soc. trab.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 33-43, jun., 2018.

LIN, K. Y. User experience-based product design for smart production to empower industry 4.0 in the glass recycling circular economy. **Journal computers and industrial engineering**, v. 125, p. 729–738, 2018.

LIRA, M.; SILVA, V. P. G. Motivação Intrínseca vs. Motivação Extrínseca: A Aplicação da Escala WPI no contexto do Setor Público Português. **Revista de gestão, finanças e contabilidade**, v. 5, n. 4, p. 171-195, 2015.

MCCLELLAND, D. C. How motives, skills and values determine what people do. **American psychologist**, v. 40, p. 812-825, 1985.

MALLAK, I.; SAKURAI, T. Análise espacial e de gênero de duas cooperativas de reciclagem na cidade de São Paulo. **In: GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). Catadores e espaços de (in)visibilidades**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 09 out. 2022.

MANDELLI, M. C.C.; GOUVEIA, N.; MUSSI, G. Condições de trabalho e morbidade referida para distúrbios osteomusculares em catadores de materiais recicláveis de cooperativas da região metropolitana de São Paulo. **In: GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). Catadores e espaços de (in)visibilidades**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 05 out. 2022.

MARCHI, C. M. D. F. Minimização de resíduos sólidos na Suécia: proposições para gestão em municípios brasileiros. **Cad. Metropole**, v. 25, n. 57, 2023.

MARCHI, C. M. D. F.; SANTANA, J. S. S. Catadores de materiais recicláveis: análise do perfil socioeconômico na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 23, n. 2, p. 413-422, abr./jun. 2022.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, M. C. F. Bases do poder organizacional. **In:** COLS., Mirlene Maria Matias Siqueira e org. Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão. Porto Alegre: Artmed, cap. 1, p. 21-28, 2008.

MASLOW, A. H. **Towards a Psychology of Being**. New York, NY: John Wiley and Sons., 3 ed., 1999.

MAUREEN, A. C.; PHILLIPS, L. T. Group-Based Hierarchies of Power and Status. **In:** The oxford handbook of political psychology, 3<sup>a</sup> ed., 2023.

McGREGOR, D. M. **The human side of enterprise**. New York, McGraw-Hill, 1960.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec; 2010.

MILANI, A. M. R.; BARROS, E. L. A luta dos catadores de materiais recicláveis de Alagoas. **Revista Ibero-Americana de humanidades, ciências e educação**, v. 6, n. 10, 2020.

MIR, P. A.; BHASIN, J.; RASOOL, G. A measure of supervisory power: Scale development and validation. **Jindal journal of business research**, v. 5, n. 1, p. 51-63, 2016.

MENDONÇA, J. R. C.; DIAS, S. M. R. C. De French e Raven (1959) ao modelo poder/interação de influência interpessoal: uma discussão sobre poder e influência social. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 4, n. 4, p. 1-19, 2006.

MENGE, T. The role of power in social explanation. **European journal of social theory**, v. 21, n.1, p. 22–38, 2018.

MOURA, L. R. Catadores de material reciclável: redes sociais e processo associativo. (Tese de doutorado em Administração), Pontífica Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), 181 p., 2018.

MORRIS, L. S.; GREHL, M. M.; RUTTER, S. B.; MEHTA, M.; WESTWATER, M. L. On what motivates us: a detailed review of intrinsic v. extrinsic motivation. **Psychol Med.**, v. 52, n. 10, p. 1801-1816, 2022.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva**. Técnicas para análise de indústria e da Concorrência. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2005.

ÖÇAL, F.; BUKET AKDÖL, B.; ARIKBOĞA, F. S. İş Tercih Envanteri: Bankacılık Sektörü Çalışanlarının Motivasyon Unsurları. **SİYASAL: Journal of Political Sciences**, v. 28, n. 2, p. 257–280, 2019.

OLATAYO, K. I.; MATIVENGA, P. T.; MARNEWICK, A. L. Plastic value chain and performance metric framework for optimal recycling. **Journal of industrial ecology**, 2023.

OLIVEIRA, A. R.; LIMA, M. E. A. A. ASMARE: 30 anos "reciclando vidas". **In:** CORREA, G. R. Catadores de sonhos: design em projetos de extensão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018.

OLIVEIRA, J. A.; FERNANDES, S. C. S.; ALMEIDA, S. S. S. Análise das representações sociais de catadores de lixo de sergipe acerca de sua realidade social. **Psico**, v. 43, n. 1, p. 55-68, 2012.

OLIVEIRA, M.; GAMA, J. An overview of social network analysis. **WIREs Data Mining Knowl Discov**, v. 2, p. 99-115, 2012.

ÖZASLAN, G. **French ve Raven Perspektifiyle Kişilerarası Gücün Temelleri**. Editörler Yılmaz, E. ve Yılmaz, H. (Ed.) Eğitimden Damlalar içinde (s. 35-60), Konya: Palet Yayınları, 2017.

PACHECO, J. P.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Riscos ocupacionais em uma cooperativa na cidade de São Paulo: Percepção dos catadores. In: GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). *Catadores e espaços de (in)visibilidades*. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 09 out. 2022.

PEREIRA, G.; PRADA, R.; SANTOS, P. A. Integrating social power into the decision-making of cognitive agents. **Artificial Intelligence**, v. 241, p. 1-44, 2016.

PEYTON, T.; ZIGARMI, D.; FOWLER, S. N. Examining the Relationship Between Leaders' Power Use, Followers' Motivational Outlooks, and Followers' Work Intentions, 2019.

PIERRO, A.; KRUGLANSKI, A. W.; RAVEN, B. H. Motivational underpinnings of social influence in work settings: Bases of social power and the need for cognitive closure. **European journal of social psychology**, v. 42, n. 1, p. 41-52, 2012.

PIRES, R. P. Poder social: dimensões analíticas. **Journals open edition**, p. 41-63, 2022.

PROVAN, K. G. Recognizing, measuring, and interpreting the potential/enacted power distinction in organizational research. **Academy of management review**, v.5, n.4, p. 549-559, 1980.

RAVEN, B. H. A power/interaction model of interpersonal influence: French and Raven thirty years later. **Journal of social behavior and personality**, n. 7, p. 217-244, 1992.

\_\_\_\_\_. The bases of power: Origins and recent developments. **Department of Psychology: UCLA Los Angeles**, educational resources information center (ERIC), p. 1-33, 1992.

\_\_\_\_\_. The bases of power: origins and recent developments. **Journal of Social Issues**. V. 49. n. 4. 1993. p. 227-251.

\_\_\_\_\_. The Bases of Power and the Power/Interaction Model of Interpersonal Influence. **Analyses of social issues and public policy**. University of California, Los Angeles, v. 8, n. 1, p. 1-22, 2008.

RECUERO, R. **Introdução à análise de redes sociais online**. Salvador: EDUFBA, 2017. 80p.

REGINA, F. D.; CEZAR, L. A. Cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis organizadas em rede: rede cataoeste, São Paulo, Brasil. **Revista Formação**, v. 25, n. 45, p. 123-155, 2018.

REIS, C. A.; TEODÓSIO, A. S. S. Morte e vida severina entre ruas, viadutos e arranha-céus: catadores de materiais recicláveis e a fuga do trabalho organizado e solidário na cidade de Belo Horizonte/MG. **In:** GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). *Catadores e espaços de (in)visibilidades*. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 31 set. 2022.

RIBEIRO, E. M. B. A.; PEIXOTO, A. L. A.; MIRANDA, J. G. V.; BASTOS, A. V. B. The use of Social Network Analysis in a study of intergroup relations between affirmative action and regular students in a public university. **Social and organizational psychology**, n. 36, 2019.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. **Contemporary educational psychology**, 2020.

RODE, G. F.; STOFFEL, J.; GABRIELA SILVA MOURA, G. S. Análise do perfil de catadores de materiais recicláveis do município de Laranjeiras do Sul, Paraná. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 22, n. 2, p. 609-621, abr./jun. 2021.

RODRIGUES, S.; PEDROZA, M.; ALMEIDA, L. A. Cadeia produtiva de reciclagem de materiais PET – polietileno tereftalato na cidade de Palmas, Tocantins. **Revista Humanidades e Inovação**, v.7, n.14, 2020.

RODRIGUES, L. S.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Indicadores de segurança e saúde do trabalho para cooperativas de catadores de materiais recicláveis: revisão, aplicação e recomendações. **In:** GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). *Catadores e espaços de (in)visibilidades*. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 04 out. 2022.

ROSCHKO, M. J.; HERREMANS, E.; PETERSEN, M.; UMAMS, L. Challenges and Best Practices in Recycling Supply Chains: A Qualitative Analysis of Five Major Waste Streams. **Journal SSRN Electronic**, 2020.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LÚCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2013.

SANTOS, A. V. **A cadeia produtiva da reciclagem sob a ótica da governança territorial e das políticas públicas**: estudo de caso nos municípios de Vitória da Conquista/BA, Piracicaba/SP e Anápolis/GO. Tese (Doutorado em geografia). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018. 323 p.

SCARIOT, N. Catadores de Materiais Recicláveis Novos Regimes de Verdade Constituindo Protagonismo a Estes Atores Sociais. **Contexto & educação**, n. 97, 2015.

SCOTT, J. **What is Social Network Analysis?** New York, NY: Bloomsbury Academic, University of Southampton, 2012.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SIDEGUM, J.; SILVAO, D. Q.; ANDRADE, R. C.; BASSO, C. R. A percepção dos catadores de lixo sobre a centralidade e significado do seu trabalho: Um estudo no Sul do Brasil. **Espacios**. v. 36, n. 21, 2015.

SILVA, J. G.M.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Avaliação das condições de vulnerabilidade socioambiental dos catadores que atuam em cooperativas na cidade de São Paulo. **In: GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). Catadores e espaços de (in)visibilidades**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 05 out. 2022.

SILVA, M. R. S.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Desafios e perspectivas da comunidade de haitianos inseridos na catação de materiais recicláveis na cidade de São Paulo. **In: SILVA, A. W. P.; VIEGA NETO, A. R.; COELHO, A. L. A. L.; CASTRO, A. B. C.; SANTOS, H. C. C. Relações entre o poder e o comprometimento organizacional afetivo na guarda civil municipal de Mossoró-RN**. **In: XXI SEMEAD Seminários em Administração**, 2018.

SILVA, A. W. P.; VASCONCELOS, C. R. M.; CASTRO, A. B. C.; SOUSA, J. C.; SILVA, P. M. M. Gestores, suas formas de liderar e o impacto sobre o comprometimento dos seus subordinados. **REUNIR: Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, v. 10, n. 2, p. 71-85, 2020.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Contexto, 2002.

SINIR. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. **Relatório Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos, 2019**. Brasília – DF, SINIR, 2019. Disponível em: <https://sinir.gov.br/relatorios/municipal/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

SINIR. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. **Relatório Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos, 2020**. Brasília – DF, SINIR, 2020. Disponível em: <https://sinir.gov.br/relatorios/municipal/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

SOUZA, E. L. de.; LYRA, C. O.; COSTA, N. D. L.; ROCHA, P. M.; UCHOA, A. C. **Metodologia da pesquisa: aplicabilidade em trabalhos científicos na área da saúde**. 2. ed., rev. e ampl. – Natal, RN: EDUFRN, 2019.

STANGHERLIN, K.; ZARELLI, P. R.; SILVA, P. P. Análise dos indicadores sociais de catadores de materiais recicláveis como instrumento de apoio ao empreendedorismo social. **Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 143-162, 2020.

STELLA, E. A.; CARVALHO, I. R. B.; FRATTA, K. D. S. A.; FERREIRA, L. L.; ZIGLIO, L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo. **Cadernos de Campo: revista de Ciências Sociais**, v. 31, p. 141-176, 2021.

TURATO, E. R. **Tratado de metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. 2ed. São Paulo: Vozes, 2003.

STOCKER, F.; MASCENA, K. M.C.; AZEVEDO, A. C.; BOAVENTURA, J. M. G. Teoria de Redes de Influências de "Stakeholders": uma abordagem revisitada. **Cad. EBAPE.BR**, v. 17, 2019.

TAMURA, K.; HORITA, M.; YOKOO, H. The effects of social networks on performance of waste pickers: evidence from the calajun a final disposal site in the Philippines. **Journal of the Japan society of material cycles and waste management**, v.29, p. 266-278, 2018.

TICHY, N. M.; TUSHMAN, M. L.; FOMBRUN, C. Social network a analysis for organizations. **Academy of management**, vol. 4, n. 4, 507-519, 1979.

TURACHMA, H.; HENDARSJAH, H. The Effect of Training Results Perception on Individual Work Performance of Employee Moderated by Intrinsic and Extrinsic Motivation. **Journal Manajemen Indonesia**, v. 21, n. 3, p. 208-218, 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VIEIRA, B. M.; SOUZA, T. S.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. Design de equipamentos de proteção individual para catadoras de cooperativas de materiais recicláveis. **In: GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; SAKURAI, T. (Org.); ZIGLIO, L. (Org.). Catadores e espaços de (in)visibilidades**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2020. v. 1. 292p. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso em: 09 out. 2022.

VROOM, V. H. **Work and motivation**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1995.

ZARRINPOOR, N. Designing a sustainable supply chain network for producing high-value products from waste glass. **Journal waste management & research**, v. 30, 2021.

WEBER, M. **Economia y sociedad**. México: Fondo de Cultura Económica, 1984.

WOJCIECHOWSKI, L.; CISOWSKI, T. Route optimization for city cleaning vehicle. **Open Engineering**, v. 11, n. 1, p. 483-498, 2021.



## APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – CATADORES

Data entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

( ) Autônomo ( ) ASCAMARES ( ) Cooperativa recicla Cajazeiras \_\_\_\_\_

### 1. Mapeamento da rede

#### 1.1 Perfil socioeconômico e demográfico

Código de identificação: \_\_\_\_\_

Gênero: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_ Instrução Escolar: \_\_\_\_\_

Modalidade de trabalho: \_\_\_\_\_ Tipo de moradia: \_\_\_\_\_

Município reside: \_\_\_\_\_ N° Filhos: \_\_\_\_\_

Renda mensal (média): \_\_\_\_\_ Tempo de atuação na reciclagem (anos): \_\_\_\_\_

Quantidade de horas trabalhadas por dia: \_\_\_\_\_

Alguém lhe indicou para o ramo da reciclagem? \_\_\_\_\_

Tem familiar na reciclagem? \_\_\_\_\_

#### 1.2 Redes de relações

1.2.1 Cite o(s) nome(s) de catadores que você tem contato de trabalho.

Nome \_\_\_\_\_

( ) amigo ( ) conhecido ( ) parente \_\_\_\_\_

Com que frequência vocês se encontram ou conversam sobre trabalho?

( ) diariamente ( ) semanalmente ( ) mensalmente

Nome \_\_\_\_\_

( ) amigo ( ) conhecido ( ) parente \_\_\_\_\_

Com que frequência vocês se encontram ou conversam sobre trabalho?

( ) diariamente ( ) semanalmente ( ) mensalmente

Nome \_\_\_\_\_

( ) amigo ( ) conhecido ( ) parente \_\_\_\_\_

Com que frequência vocês se encontram ou conversam sobre trabalho?

( ) diariamente ( ) semanalmente ( ) mensalmente

**APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS –  
COOPERATIVA/ASSOCIAÇÃO**

**Data entrevista:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Qual Associação/Cooperativa:** \_\_\_\_\_

**1. Constituição e processos da organização**

- 1.1 Como, quando e por quem foi constituída?
- 1.2 Possui equipamentos de processamento de materiais recicláveis, quais?
- 1.3 Como funciona o transporte e coleta dos materiais adquiridos?
- 1.4 Quais materiais são recebidos e quais os preços (médios) são praticados?
- 1.5 Oferece alguma condição extra aos seus fornecedores/catadores?
- 1.6 Qual é o destino dos materiais adquiridos e processados? E os rejeitos?

## APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM CATADORES

Data entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Se catador associado, qual Associação/Cooperativa: \_\_\_\_\_

### 1. Perfil socioeconômico e demográfico

Código de identificação: \_\_\_\_\_

Gênero: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_ Instrução Escolar: \_\_\_\_\_

Modalidade de trabalho: \_\_\_\_\_ Tipo de moradia: \_\_\_\_\_

Município reside: \_\_\_\_\_ N° Filhos: \_\_\_\_\_

Renda mensal (média): \_\_\_\_\_ Tempo de atuação na reciclagem (anos): \_\_\_\_\_

Quantidade de horas trabalhadas por dia: \_\_\_\_\_

### 2. Questões inerentes aos objetivos propostos pelo estudo

#### 2.1 Motivação

##### *Intrínseca*

1. O que é mais importante para você no seu trabalho, o que te impulsiona?
2. Você prefere descobrir as coisas por si mesmo no seu trabalho ou seguir orientações?

Pode dar exemplo?

3. Quais são os tipos de questões de trabalho que você mais gosta de resolver? Por quê?

##### *Extrínseca*

4. Como o reconhecimento das pessoas, em relação ao seu trabalho, afeta sua motivação?
5. Em que situações você se sente fortemente motivado pelos incentivos/recompensas que recebe ou pode receber?
6. Como as oportunidades de crescimento no seu trabalho ajuda a sua motivação?

#### 2.2 Estratégias

##### *Brandas*

7. Como você demonstra simpatia, gentileza ou age de forma parceira para influenciar algum catador?
8. Como você usa das amizades, da colaboração e das recompensas para influenciar catadores?

##### *Racionais*

9. Como você argumenta ou fala por meio fatos para influenciar catadores?
10. Pode descrever uma situação em que você conseguiu uma boa solução ou um acordo através de argumentos e da sua capacidade de negociar?

##### *Enérgicas*

11. De que maneira você já precisou elevar a voz ou ser firme para resolver uma questão de trabalho?
12. De que maneira você precisou intimidar, ameaçar ou punir para conseguir influenciar um catador?

#### 2.3 Bases de poder

##### *Poder coercitivo*

13. Em que situações você se sente pressionado a fazer algo que não queria e/ou que tornou seu trabalho mais difícil?
14. O que aconteceria se você não seguisse certas regras no seu trabalho?
15. Você já sofreu alguma ameaça de rejeição ou desaprovação de algum catador?

##### *Poder de recompensa*

16. Que tipo de incentivos ou recompensas você recebe pelo seu trabalho?
17. Como esses incentivos/recompensas lhe influenciam?
18. Você já ofereceu algum incentivo/recompensa para que algum catador lhe obedeça?

Como foi isso?

***Poder legítimo/normativo***

19. Quem são os catadores que tem autoridade de mandar você fazer algo? Por quê?
20. De que maneira esse catador influencia as decisões e ações do grupo?
21. E como você convenceu alguém a fazer algo de um jeito diferente?

***Poder de informação/persuasão***

22. Como você costuma obter acesso às informações, aos recursos ou as oportunidades importantes para seu o trabalho?
23. E como você compartilha essas informações entre catadores?
24. Você acha que todos têm acesso as informações de que precisam? Como é isso?

***Poder de especialista/perícia***

25. Quem são os catadores que você considera mais habilidosos ou conhecidos por sua experiência na catação? Por quê?
26. Como essas habilidades/conhecimento influenciam o grupo?
27. Como a experiência sobre catação, separação e etc. é transmitida entre vocês?

***Poder de referência***

28. Incluindo você, quem são os catadores mais admirados ou respeitados por ser uma referência (líder) profissional, no geral? Por quê?
29. Como esses catadores e/ou você influenciam o comportamento ou decisões do grupo?
30. Alguma vez você teve que fazer algo porque quem lhe pediu é vista como uma referência ou você teve que pedir por seu visto como um líder? Pode contar como foi?

**2.4 Rede de relações - Indicadores de rede**

31. Poderia me contar sobre uma situação em que você percebeu ser uma pessoa central, em que muitas informações ou solicitações de trabalho vinham diretamente para você? (***Centralidade de grau - entrada***)
32. Poderia me contar sobre uma situação em que você percebeu ser uma pessoa central, em que muitas informações ou solicitações de trabalho partiam de você? (***Centralidade de grau - saída***)
33. Como você se sente ligado a outros catadores? Se precisar avisar algo importante para todos você consegue fazer com facilidade? Como você faz isso? (***Proximidade***)
34. Você já se viu como uma ponte de comunicação entre diferentes catadores ou grupos de catadores? Como foi essa experiência? (***Intermediação***)
35. Em que situações você sentiu que tinha fácil acesso a outros catadores influentes? Como isso afetou suas relações? (***Autovetor***)

**APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**



**Universidade Federal do Ceará – UFC**  
**Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade – FEAAC**  
**Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria – PPAC**  
**Doutorado Acadêmico em Administração e Controladoria**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Prezado (a) participante,**

Você está sendo convidado a participar voluntariamente de uma pesquisa acadêmica intitulada: **ALÉM DO LIXO: PODER, MOTIVAÇÃO, ESTRATÉGIAS E REDE DE RELAÇÕES NA DINÂMICA DE INTERAÇÃO ENTRE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS**

A pesquisa tem como objetivo geral investigar a influência das redes de relações, motivações, bases de poder e estratégias na dinâmica das interações entre catadores de materiais recicláveis. E está sendo realizada pela doutoranda Rosimery Alves de Almeida, com vínculo estudantil com a Universidade Federal do Ceará – UFC, através do Programa Pós-graduação em Administração e Controladoria – PPAC, sob a orientação da Prof. Dr. Diego Queiroz.

Desse modo, sua opinião é de fundamental importância para esse estudo e você tem o direito de não participar. Estou coletando informações para construção de tese de doutorado. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional/pessoal.

Se você decidir integrar este estudo, você participará de uma entrevista em grupo e/ou individual que durará, aproximadamente, 50 minutos.

São previstos riscos mínimos, você pode achar que determinadas perguntas incomodam, porque as informações coletadas são sobre suas experiências profissionais. Assim, você pode escolher não respondê-las em qual momento.

Como foi dito acima, seu nome não aparecerá em nenhum formulário a ser preenchido, seu nome real será substituído por um código de identificação. E nenhuma publicação partindo destas entrevistas revelará o seu nome ou de quaisquer participantes da pesquisa. Sem seu consentimento escrito, os pesquisadores não divulgarão nenhum dado de pesquisa no qual você seja identificado.

Você terá uma via deste consentimento e todas as informações obtidas serão mantidas de forma confidencial. As respostas serão utilizadas para o desenvolvimento da tese e poderão ser usadas em publicações científicas da área no tema pesquisado.

Eu \_\_\_\_\_ declaro que estou de acordo em participar voluntariamente desta pesquisa e que fui devidamente esclarecido sobre todos os aspectos constantes nesse termo.

Fortaleza/CE, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura ou impressão digital do participante

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora: Rosimery Alves de Almeida  
Matrícula: 434746