

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIDADES INTELIGENTES E**  
**SUSTENTÁVEIS - PPGCIS**

**LETICIA SOARES HONORIO**

**INICIATIVAS SOCIAIS E MELHORIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS**  
**EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: CONTRIBUIÇÕES PARA**  
**PROMOÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS**

**São Paulo**

**2021**

**Leticia Soares Honorio**

**INICIATIVAS SOCIAIS E MELHORIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS  
EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: CONTRIBUIÇÕES PARA  
PROMOÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS**

**SOCIAL INITIATIVES AND IMPROVEMENT IN THE QUALITY OF LIFE OF  
PEOPLE IN SITUATION OF SOCIAL VULNERABILITY: CONTRIBUTIONS TO  
PROMOTE SUSTAINABLE CITIES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis**.

Orientadora: PROFESSORA DOUTORA  
AMARILIS LUCIA CASTELI FIGUEIREDO  
GALLARDO

**São Paulo**

**2021**

Honorio, Leticia Soares.

Iniciativas sociais e melhoria na qualidade de vida de pessoas em situação de vulnerabilidade social: contribuições para promoção de cidades sustentáveis. / Leticia Soares Honorio. 2021.

118 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2021.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo.

1. Economia circular. 2. Vulnerabilidade social. 3. Inovação social. 4. Cidades sustentáveis.

I. Gallardo, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo. II. Titulo.

CDU 711.4

INICIATIVAS SOCIAIS E MELHORIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS EM  
SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: Contribuições para Promoção de  
Cidades Sustentáveis

POR

LETICIA SOARES HONORIO

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis - PPGCIS da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis, sendo a banca examinadora formada por:

---

Professora Doutora Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Professora Doutora Andreza Portella Ribeiro - Universidade Nove de Julho - UNINOVE

---

Professor Doutor Paulo Afonso Cavichioli Carmona - Centro Universitário de Brasília - UNICEUB

São Paulo, 19 de abril de 2021.

Dedico à minha amada família e  
à amigos do peito.

## AGRADECIMENTO

Agradeço imensamente aos meus pais, irmã e avós que sempre me incentivaram a seguir em frente nos momentos fáceis e principalmente nos momentos difíceis. Me apoiaram todo o tempo e em toda a minha formação tanto no quesito profissional como no desenvolvimento humano.

Agradeço a minha irmã e especialmente ao meu sobrinho Anthony de 6 anos, que sempre me chamou para brincar enquanto escrevia a dissertação.

Meus amigos com certeza deixaram o fardo da dissertação menos pesado e me ajudaram a chegar até aqui. Foram várias noites de conversas reflexivas sobre os padrões que vivemos hoje.

Não tenho como agradecer a minha querida orientadora professora Amarilis que acreditou em mim, no momento em que eu não tinha mais forças, nunca vou me esquecer desse gesto, vou contar para as gerações futuras.

O GEAS, programa que cursava antes do CIS, me trouxe além da abertura da mente, amigos verdadeiros, entre eles professores e alunos. Passamos alguns perrengues, mas juntos conseguimos superar, tenho muito orgulho de vocês: Hendrio, Juliana, Joyce, André, Melyna, Cláudia, Kátia, Janete, Matheus, Júlio, Carlos, e as minhas queridas amigas Rosana e Graça., nosso trio. Aos professores: Heidy, Leo, Alexandre, Mauro, Ana Paula, Benny, Amarilis, Andreza, Shibao e para a minha primeira orientadora a professora Simone. A professora Cláudia me encantou ao me apresentar o mundo científico pela primeira vez, neste momento ainda cursava a graduação em engenharia civil. Não posso esquecer os alunos do Geas da turma anterior a minha, 2018, que me introduziram ao ritmo do curso e me ensinaram a importância da união da turma.

Agradeço ao Cleiton que é uma liderança nata e de um coração imenso, tem uma visão futurista e que nela todas as pessoas são incluídas e valorizadas de forma justa e igualitária. O Cleiton me ensinou uma nova perspectiva, se disponibilizou e disponibilizou a Associação para trabalharmos. Agradeço a Maria Dias da CooperGlicério, aos catadores do Glicério, a Dona Helena da Horta Comunitária da Vila Nancy. Agradeço ao David que após longas conversas me enriqueceu com o mundo da solidariedade, como se isso já não bastasse, ele ainda me apresentou a pessoas maravilhosas que acreditam na cooperação e nas invenções democráticas.

A Uninove me deu a oportunidade por meio do CIS de conhecer o planejamento urbano, a repensar a formação das cidades. Agradeço aos professores, aos alunos e a oportunidade de mostrar que sou capaz de lutar.

Agradeço aos meus alunos da iniciação científica que me possibilitaram ensinar e aprender pesquisa.

Finalizo os meus agradecimentos retomando a reflexão sobre o contexto que vivemos hoje, sobre a justiça e oportunidade para todos viverem bem. Coloco aqui o meu apoio e luta por todas as meninas negras da periferia que assim como eu lutam por um futuro melhor, sintam-se aqui representadas.

**“Sozinhos vamos mais rápido.  
Juntos vamos mais longe.”**

Provérbio Africano



## RESUMO

A presente dissertação consolida-se a partir de estudos múltiplos, integrados e interdependentes. Os capítulos de desenvolvimento da dissertação contemplam três estudos aceitos para publicação em periódicos científicos e ou anais de congressos revisados por pares. Com vias a investigar fenômenos decorrentes da vulnerabilidade social presente nos territórios com carência de tratamento equitativo no processo de planejamento urbano, o presente projeto de dissertação tem como objetivo central apresentar um modelo de iniciativas da sociedade civil organizada que contribuem com vias a minimizar o quadro de vulnerabilidade social, aumento da qualidade de vida e a sustentabilidades nas cidades. O primeiro estudo é uma pesquisa de natureza teórica, exploratória e quantitativa, abordado em uma análise bibliométrica com processamento no Software R em 195 documentos com interações na produção científica envolvendo economia circular e vulnerabilidade social. O segundo estudo, classificado como estudo de caso, em continuidade ao primeiro, é de natureza aplicada, exploratória e qualitativa, em um ambiente natural, que compreendeu etapas metodológicas de observação, análise documental, entrevista e grupo focal. O terceiro estudo mostra uma das ações dos empreendimentos estudados para a redução da vulnerabilidade social. Em uma experiência de inovação social na agricultura periurbana de São Paulo procurou-se identificar a viabilidade de implementação de um projeto de inovação socioambiental promovido por empreendimentos de catadores de materiais recicláveis em uma região periférica de São Paulo, sob a ótica da comunidade local. As conexões apresentadas de marco teórico e duas experiências práticas foram analisadas, por meio de seis categorias, em termos de contribuição dos estudos para a promoção da cidade sustentável. A identificação de pilares que impossibilitam a transição do modelo atual para uma cidade sustentável foi uma das contribuições apresentadas no trabalho.

**Palavras-chave:** economia circular, vulnerabilidade social, inovação social, cidades sustentáveis

## ABSTRACT

This dissertation is consolidated from multiple, integrated and interdependent studies. The dissertation development chapters include three studies accepted for publication in scientific journals and or conference proceedings reviewed by peers. With ways of investigating phenomena arising from social vulnerability present in territories that lack equitable treatment in the urban planning process, the present dissertation project has as its central objective to present a model of organized civil society initiatives that contribute with ways to minimize the framework of social vulnerability, increased quality of life and sustainability in cities. The first study is a research of a theoretical, exploratory, and quantitative nature, addressed in a bibliometric analysis with processing in Software R in 195 documents with interactions in scientific production involving circular economics and social vulnerability. The second study, classified as a case study, in continuity with the first is of an applied, exploratory, and qualitative nature, in a natural environment, which comprised methodological stages of observation, document analysis, interview, and focus group. The third study shows one of the actions of the enterprises studied to reduce social vulnerability. In an experience of social innovation in periurban agriculture in São Paulo, we sought to identify the feasibility of implementing a socio-environmental innovation project promoted by undertakings of recyclable material collectors in a peripheral region of São Paulo, from the perspective of the local community. The connections presented in the theoretical framework and two practical experiences were analyzed, through six categories, in terms of the contribution of studies to the promotion of the sustainable city. The identification of pillars that prevent the transition from the current model to a sustainable city was one of the contributions presented in the work.

**Keyword:** circular economy, social enterprises, social vulnerability, social innovation.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
1.2 OBJETIVOS .....	21
1.3 JUSTIFICATIVA .....	22
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	25
<b>2. A ECONOMIA CIRCULAR COMO FERRAMENTA INDUTORA DA REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE SOCIAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO .....</b>	<b>28</b>
2.1 Introdução .....	28
2.2 Fundamentação Teórica.....	29
2.3 Metodologia.....	33
2.4 Resultados.....	37
2.5 Discussões e direções futuras .....	45
2.6 Conclusão .....	47
<b>3. A VULNERABILIDADE SOCIOESPACIAL E O PAPEL DOS EMPREENDIMENTOS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DOS BAIXIOS DO GLICÉRIO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO .....</b>	<b>49</b>
3.1 Introdução.....	49
3.2 Fundamentação Teórica.....	51
3.3 Procedimentos Metodológicos .....	53
3.4 Análise dos Resultados.....	57
3.5 Conclusões.....	67
<b>4. UMA EXPERIÊNCIA DE INOVAÇÃO SOCIAL NA AGRICULTURA PERIURBANA DE SÃO PAULO.....</b>	<b>69</b>
4.1 Introdução.....	69
4.2 Metodologia.....	72
4.3 Resultados.....	74
4.4 Conclusão .....	84
<b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>87</b>
5.1 Categoria 1: Resíduos - <i>Estruturação da Cadeia Pós-Consumo</i> .....	91
5.2 Categoria 2: Governança local, territórios democráticos e sustentáveis .....	95
5.3 Categoria 3: Meio Ambiente e Saúde.....	97
5.4 Categoria 4: Gentrificação - <i>Viés nas Cidades “Sustentáveis”</i> .....	99
5.5 Categoria 5: Informalidade e Territórios Justos .....	99
5.6 Categoria 6: Inclusão – Medo x Cidade Sustentável.....	102
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>104</b>

<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>108</b>
--------------------------	------------

## 1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento da população nas últimas décadas, tornou-se cada vez mais importante a construção de cidades sustentáveis, como forma de atender as demandas sociais. Entretanto, nem sempre as cidades se ajustam com sustentabilidade, segregando a população de diversas formas. Entende-se por segregação socioespacial a construção de cidades com instrumentos de controle do espaço urbano por meio das divisões sociais, onde as classes sociais se distribuem de forma desequilibrada pela cidade em um espaço dual e desigual (Negri, 2010). Por um lado, tem-se um território, rico, concentrador de atividades econômicas aceleradas, oportunidades, alto investimento, fácil acesso a transporte e emprego. Do outro lado, o que se vê são territórios periféricos, com renda mais baixa para a população; ambientes construídos de forma acelerada, em condições precárias, sem planejamento, com qualidade de vida diminuída e infraestrutura reduzida (Yazbek, 2012).

Esse formato dual reporta à promoção da vulnerabilidade, devido a inúmeros problemas que ocorrem a partir dessa dinâmica. Entre eles, estão os problemas sociais, políticos, econômicos e ideológicos, como a pobreza, violência, degradação ambiental e social, desemprego, periferação, exclusão entre outros (Negri, 2010). Entende-se por vulnerabilidade, a fragilidade de um grupo ou indivíduo com relação à esfera multidimensional de recursos disponíveis para proteção da vida humana (Gillespie-Marthaler, Nelson, Baroud, & Abkowitz, 2019; Ayres, França Júnior, Calazans, & Saletti Filho, 2003). Leite, Acosta, Herling, Barrozo e Saldiva, (2020) enfatizam, ainda, a relação entre território e saúde, no qual, áreas vulneráveis apresentam as piores condições de saúde urbana.

As ações que se propõem a intervir nas cidades no sentido de reduzir a situação vulnerável da população, estabelecem um elo profundo com a sociedade, legitimando a democracia. A partir dos movimentos sociais, a sociedade passa a praticar o modelo deliberativo para atingir o direito à cidade. A deliberação identifica interesses sociais e problemas coletivos, ponto de partida da sociedade para a propositura de soluções. Dessa forma, o poder de transformação social, originalmente restrito à administração pública é descentralizado. Os habitantes da cidade, na ausência do governo, suprem seus próprios problemas, impactando no equilíbrio das condições socioespaciais (Benhabib, 2007; Cohen

& Fung, 2004). Por questões históricas, porém, o desenvolvimento equilibrado das cidades acabara sendo impossibilitado ou prejudicado.

Criar oportunidades de educação, capacitação, emprego, condições melhores de vida e meio ambiente para pessoas em vulnerabilidade social, passam a ser fundamentais para o crescimento sustentável das cidades (Angelidou, 2017; Rüede & Lurtz, 2012; Dempsey, Brown & Bramley, 2012). Entretanto, dificuldades de gestão pública e baixos níveis de governança desafiam os países em desenvolvimento à obtenção de um crescimento inclusivo, saudável e resiliente, premissas que fazem parte do Objetivos da ONU (ONU, 2015).

Rees (1997) revelou que a crise na sustentabilidade nas cidades possuía diversas dimensões, enumerando entre tecnologias que induziam o aumento do consumo de energia, material e no aumento da dependência do comércio. As atividades econômicas das cidades acabaram sendo maiores do que seu espaço geográfico. Ou seja, a pegada ecológica das cidades foi maior do que seus territórios, dado que refletiu na crescente desigualdade (Rees, 1997). A sustentabilidade nas cidades objetiva-se em modelos de contribuição da qualidade de vida diretamente nas questões de meio ambiente e habitabilidade, considerando diversas dimensões, como social, distributiva e física. Contempla-se ainda bem estar no trabalho, saúde, educação, equipamentos urbanos e moradia. Incluiu-se os âmbitos afetivos, sociais, pessoas, relações pessoais, sociopolítica, de participação, entre outros (Ghidini, 2011).

A cidade sustentável é um planejamento integrado impulsionador do crescimento econômico consistente e de longo prazo, gerador de carreiras e oportunidade de negócios, reduz a emissão dos gases do efeito estufa e cria oportunidades acerca da eficiência energética (São Paulo C40 Summit, 2011). Constrói comunidades resilientes, moradia segura e acessível, cria espaços públicos verdes com programas de gestão e planejamento urbano de forma participativa e inclusiva (PNUD (c), 2021). A cidade sustentável trabalha em uma compreensão holística, descentralizada e democrática, para que o planejamento urbano e estratégico seja uma somatória do debate de ideias e trocas de experiências (United Cities and Local Governments, 2021). Organizações internacionais que estabelecem diretrizes estratégicas devem considerar as diferenças no contexto regional e nacional (United Cities and Local Governments, 2021; Programa Cidades Sustentáveis, 2021).

A cidade sustentável é um sistema holístico de várias camadas e multidimensional o que traz uma multidão de objetos separados, necessitando de abordagens metodológicas de investigação interdisciplinar, no qual são conceituadas as interdependências entre os objetos de estudo relevantes (Shmelev & Shmeleva, 2009). O Programa de Cidades Sustentáveis foi adotado como ferramenta e apoio à gestão pública pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, brasileiro. O índice agrega um conjunto de 12 eixos temáticos e 260 indicadores relacionados a administração pública (Programa Cidades Sustentáveis [PCS], 2021).

Com dados a disposição do município, o índice ajuda a avaliar as prioridades locais. Os eixos são: ação local para a saúde; bens naturais comuns; consumo responsável e opções de estilo de vida; cultura a sustentabilidade; do local para o global; economia local, dinâmica criativa e sustentável; educação para a sustentabilidade e qualidade de vida; equidade, justiça social e cultura de paz; gestão local para a sustentabilidade; governança; melhor mobilidade e menos tráfego; planejamento e desenho urbano (Programa Cidades Sustentáveis, 2021). A cidade de São Paulo apareceu na 48ª posição das 770 cidades com pontuação geral de 64,9 em um total de 100. A avaliação foi realizada pelo Índice de Desenvolvimento Sustentável da Cidades - IDSR-BR em 2021 (Programa Cidades Sustentáveis, 2021).

Shmelev & Shmeleva, (2009) adotaram 12 dimensões para comparar a sustentabilidade nas cidades de São Petersburg e Londres, a saber: energia sustentável; transporte sustentável; gestão de fluxos e resíduos; qualidade de vida; saúde; psicologia da interação com o meio ambiente; espaços verdes; biodiversidade; preservação do natural e patrimônio cultural; arquitetura paisagística; ecodesign e participação democrática.

A fim de repensar as cidades em um formato sustentável, assim como foi colocado por Höjer e Wangel, (2014) na urgência da reconstrução e nova forma de gestão, o próprio conceito de cidades sustentáveis é atualmente de desafio de ser encontrado. As iniciativas em cidades sustentáveis dizem respeito em sua maioria a soluções técnicas para um metabolismo urbano mais eficiente. Em conjunto às cidades sustentáveis, os debates levam em consideração as consequências globais da ação ou inação local em ciclo de vida completo (Höjer e Wangel, 2014).

Com baixa sustentabilidade urbana, a alimentação saudável possui obstáculos de disponibilidade e acessibilidade nas cidades e as redes de transporte deficientes agravaria a vulnerabilidade no quesito de boa nutrição, sendo as regiões carentes, mais propensas ao

deserto alimentar urbano (World Health Organization, 2016). Para melhorar a segurança alimentar, precisa-se definir metas de políticas integradas com foco na equidade para reduzir a baixa nutrição urbana, como: agricultura urbana, hortas comunitárias, alimentação saudável nas escolas, entre outras (World Health Organization, 2016).

## **1.1 PROBLEMA DE PESQUISA**

O processo de urbanização nas cidades iniciou-se após a Revolução de 1930, onde, alterou-se a dinâmica da economia Brasileira passando do primário exportador (café, cana de açúcar, algodão, entre outros) para a industrialização. Os investimentos públicos, privados e industriais diversificaram a produção de bens e de consumo durável acelerando o crescimento do PIB até 1970 (Cano, 2011).

São Paulo concentrava 58,9% da produção das indústrias de transformação no total nacional (Cano, 2011). Para manter a alta produção, a indústria necessitava de mão de obra operária, o que atraiu um contingente de migrantes oriundos do campo. São Paulo, que possuía um raio de 2 km passou a ter de 15 a 20 km do seu centro as extremidades (Azevedo, 1958). Deu-se o aumento quando o Estado passou a construir nas periferias da cidade habitações populares e loteamentos, ambos voltados para a divisão social da classe operária e de migrantes que buscavam melhores condições de vida nas cidades. Porém, novas condições sociais foram demandadas por essas cidades, no transporte, na infraestrutura básica, educação e habitação, sendo financiados pelo Estado, resultando na primeira fase da urbanização (Carvalho, 2010).

Com a população aproximada de 1 milhão de pessoas, ainda nos anos 30, São Paulo se tornou metrópole. O sistema público aquém das reais necessidades da nova concentração populacional e o novo padrão de acumulação fizeram emergir questões urbanas (Carvalho, 2010). A falta do planejamento com tratamento da equidade social e empoderamento econômico no processo de urbanização gerou um quadro de segregação

A vulnerabilidade social é a necessidade básica insatisfeita, guiados pela insuficiência de infraestrutura urbana, capital humano, renda e trabalho. São decorrentes de recortes desagregadores por características como: cor, raça, gênero e situação de domicílio (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA], 2020).



Em 2017, o Índice de Vulnerabilidade Social no Brasil registrou 0,243, o município de São Paulo em 2010 registrou 0,291 (IPEA, 2020). Ainda em São Paulo, em 2010, o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo equivalia a 31,6% (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2020). Renda que para o grupo invisível das políticas públicas de 42 milhões de pessoas advém do setor informal no Brasil, próximo de ¼ da população (Neri, 2020). O problema rompe as fronteiras brasileiras e atinge a América Latina, onde o Brasil e a Venezuela foram responsáveis pela alta de 2,3 pontos percentuais no índice de pobreza nos países latino-americanos e caribenhos entre 2014 e 2018, nos demais países a tendência foi de queda. Os mais afetados são as crianças, adolescentes, mulheres, povos indígenas e afrodescendentes (Nações Unidas. Comissão Econômica para a América Latina e Caribe [CEPAL], 2019).

Problemas acerca do desmonte de políticas públicas, retrocessos institucionais, depreciação dos direitos sociais e crises políticas acentuaram a desigualdade no país. As pesquisas da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan) em 2021 e Galindo *et al.* (2021) mostraram respectivamente, que no mínimo 55 e 59% da população brasileira estavam em situação de insegurança alimentar até o final de 2020. Sobretudo, desde 2017, o padrão de segurança alimentar e nutricional da população sofreu piora contrapondo-se à 2013, ano em que o Brasil saiu pela primeira vez do Mapa da Fome da ONU com o nível de 77,4% da população em situação de segurança alimentar (Galindo *et al.*, 2021).

O mapa a seguir apresenta a distribuição da vulnerabilidade na cidade de São Paulo. O território central, centro geográfico e urbano da cidade também é o centro financeiro e comercial, no qual, se caracteriza como uma ilha de baixíssima incidência de vulnerabilidade. Conforme há o distanciamento do centro, os bairros passam a ser cada vez mais vulneráveis. As bordas da cidade quase que em sua totalidade flutuam entre o índice de vulnerabilidade alto e muito alto.

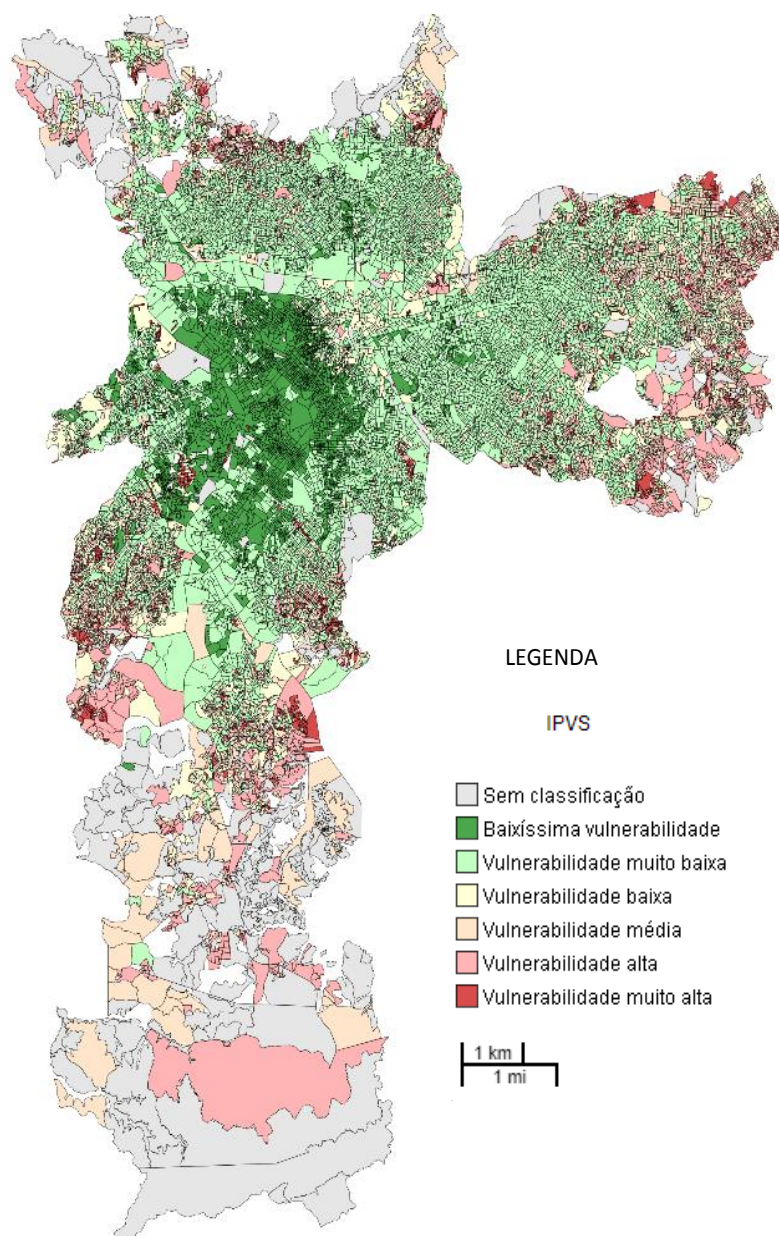


Figura 1.1: Mapa da distribuição da vulnerabilidade na cidade de São Paulo

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2020), a partir de dados disponíveis na plataforma GEOSAMPA – acesso: 2020

Criar oportunidades de educação, capacitação, emprego, condições melhores de vida e meio ambiente para pessoas em vulnerabilidade social, passam a ser fundamentais para o crescimento sustentável das cidades (Angelidou, 2017; Rüede & Lurtz, 2012; Dempsey, Brown & Bramley, 2012).

As cidades sustentáveis efetivamente contribuem para o desenvolvimento sustentável (Haughton, 1999). Os programas de cidades sustentáveis concentraram-se nas dimensões ambientais e econômicas da sustentabilidade, deixando o campo social sub-representado

(Pearsall, 2010). As políticas de apoio a sustentabilidade nas cidades sustentáveis enfatizam as questões de equidade e justiça (Haughton, 1999). A justiça social permanecia no meio acadêmico e em iniciativas *Grassroots*, neste caso colocando os benefícios ambientais, mentais e esforços sustentáveis de forma desigual, tanto entre pessoas ou lugares (Haughton, 1999).

Para Pearsall, (2010) as cidades com planos sustentáveis descreveriam com precisão sua situação atual e motivaria mudanças positivas na equidade social, com ações que promovam projetos mitigadores. A sustentabilidade e a vulnerabilidade são intimamente ligadas e a mitigação da vulnerabilidade aumenta a resiliência e a própria sustentabilidade urbana (Pearsall, 2010). Como por exemplo, para promover uma cidade sustentável Lee, (2014) observou o desenvolvimento espacial, categorizando em 4 dimensões de vulnerabilidade sociais, associando a padrões de riscos de desastres nacionais. Dentre as dimensões estavam o desenvolvimento da comunidade, infraestrutura pública, características sociais e econômicas (Lee, 2014). Cutter *et al.* (2000) que vinculou a vulnerabilidade social como um fator maior para as vulnerabilidades diferenciais do que estressores ambientais.

O trabalho pretende colaborar com estratégias para promover a equidade, emancipação, dignidade a vida humana, inclusão e gestão ambiental de acordo com a Agenda 2030 (ONU, 2015), apresentando um modelo replicável de iniciativa social. Tal modelo adequa-se aos Objetivos da Agenda 2030 da ONU [Organização das Nações Unidas], acordados no Rio+20 (ONU, 2015).

A economia circular está no guarda-chuva da sustentabilidade e no Brasil foi adotada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A coleta, redução, reuso, reciclagem, manejo dos resíduos e o fortalecimento da cooperação entre os atores locais de forma integral e global são ferramentas que contribuem com o desenvolvimento da cidade sustentável. Não se limitando a gestão de resíduos, a prática da economia circular na PNRS pode ser utilizada como estratégia de justiça ambiental e empoderamento econômico para o setor informal e solidário. Por fazer parte da sustentabilidade, a economia circular deveria garantir a presença das três dimensões: social, ambiental e social. Porém, existem dificuldades por parte da academia de encontrar fatores que mostrem a contribuição social da economia circular. O primeiro estudo se concentrou em descobrir essa possível interação e contribuição da economia circular para o aspecto social, mais precisamente para a redução da

vulnerabilidade social. A teoria mostrou algumas saídas como os empreendimentos sociais de catadores de materiais.

O bairro do Glicério é uma região de São Paulo que apresenta altos índices de vulnerabilidade, com registro de população de rua habitando os baixios do viaduto Glicério desde 1980. Em 2008, um grupo de pessoas em situação de vulnerabilidade social, moradores de rua, formaram o primeiro empreendimento social de catadores de materiais recicláveis, visando à sobrevivência e à melhoria da qualidade de vida. Nascia a Cooperativa da Baixada do Glicério. Em 2010, diante do aumento de profissionais envolvidos na atividade de catação, formou-se a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nova Glicério. A partir de então, os grupos passaram a atuar de forma associada, profissionalizando-se continuamente, de modo que em 2020, já acumulam uma vasta experiência de ações de educação ambiental, coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos, bem como práticas de reutilização e reciclagem. É um exemplo de iniciativa social capaz de contribuir para a redução da vulnerabilidade social e a sustentabilidade nas cidades contemporâneas, cuja experiência mostrou-se útil para ser estudada, de modo a contribuir com a academia e a gestão.

Os empreendimentos de catadores em meio a parcerias vêm atuando com um projeto social chamado Corre Moeda Mudas na Horta Comunitária da Vila Nancy, no bairro de Guaianases, na zona leste, periferia de São Paulo. A amostragem da Horta Comunitária da Vila Nancy deu-se por conveniência, ou seja, deu-se pela acessibilidade e pronta disponibilidade à população amostral naquele período de tempo. Ao traçar uma linha reta do trajeto entre o bairro do Glicério, no centro de São Paulo até a Horta da Vila Nancy tem-se pelo menos 26 km de distância. O tempo percorrido nesse trajeto, por meio de transporte coletivo tem no mínimo 1h20min. Os empreendimentos foram aproximados devido aos trabalhadores da Associação Nova Glicério que são moradores da Vila Nancy e participam do projeto Corre Moeda Mudas. Por mais que distante, os dois bairros exemplificam o movimento pendular tipicamente ocorrido dia após dia no município. A população periférica percorre longas distâncias para ir e voltar do trabalho, no qual, o trabalho situa-se geralmente nos grandes centros econômicos de São Paulo. Neste caso, o que torna o bairro de residência caracterizado por ser dormitório. Por sua vez, essa característica dificulta o avanço na distribuição de renda nos bairros dormitórios, o que aumenta as desigualdades. Guaianases é o caso típico de bairro distante do centro que sofre com a carência de atividades financeiras,

empoderamento econômico, equipamentos públicos e infraestrutura verde, o que diminui as oportunidades.

O Corre Moeda Mudas tem como uma de suas frentes a sinergia entre a comunidade, o meio ambiente e o setor privado. Neste lugar de trocas, espera-se o empoderamento da comunidade, o fomento econômico e deliberações para atingir um bairro mais sustentável.

Serão analisadas nesta dissertação as conexões apresentadas de marco teórico e de duas experiências práticas para discutir em que medida a presente pesquisa contribui para a promoção da cidade sustentável. A análise se dará por meio de uma pesquisa exploratória de natureza aplicada, delineada pela abordagem quantitativa, a partir das dimensões propostas por autores que discutem cidades sustentáveis.

### **1.1.1. Questão de Pesquisa**

Como iniciativas sociais podem contribuir para a redução da vulnerabilidade social e para a sustentabilidade nas cidades?

Para responder à questão de pesquisa central buscou-se responder às questões específicas:

- Quais as interações na produção científica envolvendo economia circular e vulnerabilidade social?
- Como os empreendimentos de catadores em áreas da região do Glicério, no Município de São Paulo, apresentam efeitos de redução na vulnerabilidade, como ação social?
- Qual a percepção dos moradores do bairro de Guaianases em relação ao projeto Corre Moeda Mudas?

## **1.2 OBJETIVOS**

Essa pesquisa tem por objetivo geral explorar como iniciativas sociais contribuem para a redução de vulnerabilidade social no contexto de promoção de cidades sustentáveis.

Como objetivos específicos, tem-se:

- Analisar as interações na produção científica envolvendo economia circular e vulnerabilidade social;

- Discutir o papel da Cooperativa da Baixada do Glicério (CooperGlicério) e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nova Glicério (Nova Glicério) na redução de vulnerabilidade dos indivíduos e famílias que habitam, trabalham ou ocupam os baixios do Glicério, no Município de São Paulo.
- Analisar a viabilidade de implementação de um projeto de inovação socioambiental promovido por empreendimentos de catadores de materiais recicláveis em uma região periférica de São Paulo, sob a ótica da comunidade local.

### **1.3 JUSTIFICATIVA**

Estudar iniciativas que tornam as cidades mais resilientes com condições de vida digna e equidade, passíveis de replicação, ajudando quem mais sofre com a vulnerabilidade, objetivando a sustentabilidade e bem estar (Bernardino & Santos, 2014). A vulnerabilidade da população, portanto, está intimamente ligada à sustentabilidade da cidade, já que com uma população vulnerável, não há vida sustentável. Diversos autores vêm discutindo essas questões relacionadas às cidades sustentáveis. Dentre eles estão Quiñones, Schommer e De Vílchez, (2021), que trataram de governança local, territórios justos, democráticos e sustentáveis; Eugenio-Gozalbo, Ramos-Truchero, & Suárez-López (2021), que enfocaram o fenômeno da educação nas cidades; Azunre, Amponsah, Peprah, Takyi e Braimah (2019), cuja tônica se deu no aspecto da alimentação e meio ambiente; e Barragán, e Terrados (2016), que enfatizaram a importância de pensar fontes de energia para as cidades. Outros autores, como Gupta e Gupta (2015), estudaram mais especificamente a questão do gerenciamento de resíduos; Matamanda (2019) tratou das questões habitacionais; Elavarasan, Pugazhendhi, Shafiullah, Irfan, e Anvari-Moghaddam (2021) discutiram a tecnologia; enquanto Azunre, Amponsah, Takyi e Mensah (2021) trataram de problemas relacionados à economia informal e espaços informais.

A partir dos pontos principais discutidos por esses autores foram identificadas seis potenciais categorias das cidades sustentáveis, configurando-se um marco de partida para a análise final desta dissertação.

### **Categoria 1: Resíduo**

Nos países em desenvolvimento, parcerias público-privadas com o envolvimento do setor informal, podem administrar a gestão de resíduos sólidos municipal, no qual agentes privados coletam os resíduos na porta dos domicílios e na varredura de ruas. Neste momento a integração dos catadores ao trabalho junto da prefeitura municipal é uma prioridade. O papel da comunidade é fazer a separação na fonte dos resíduos. Para isso são necessárias campanhas de conscientização nas mídias, escolas e faculdades. Sanções contra os violadores das normas também foram aplicadas, como pagamento de multas, desenvolvendo uma “cultura verde”. Esse é o caso de Chandigarh, cidade exemplo de realizações para a Índia (Gupta & Gupta, 2015).

### **Categoria 2: Governança local, aprendizagem, territórios democráticos e sustentáveis**

É necessário um repertório de estratégias na América Latina, como, iniciativas de participação direta e governança interativa a nível local. A descentralização dos espaços de deliberação potencializa sinergias políticas públicas e envolvem ativamente o cidadão, reforçando a incidência de responsabilidade social. O contrário disso é o cidadão sem participação, alimentado pela mídia de grande massa, além de não influenciarem nas políticas públicas na cidade (Quiñones, Schommer e De Vélchez, 2021).

A educação por meio de hortas comunitárias orgânicas está sendo aliada da cidade sustentável. No contexto de aprendizagem, muito mais do que o comportamento alimentar, as hortas orgânicas tem levado a reflexão crítica. Os aspectos da reflexão tangem a mudança de comportamento dos alunos com relação a justiça social, equidade, conservação da natureza e consumo político (Eugenio-Gozalbo, Ramos-Truchero, & Suárez-López, 2021).

### **Categoria 3: Meio Ambiente e Saúde**

O papel da agricultura urbana responsável em cidades sustentáveis são seus benefícios e funções sociais, ambientais e econômicas. Os terrenos urbanos para fins não agrícolas acabam por enfraquecer os debates econômicos da agricultura urbana. Os terrenos

urbanos são altamente disputados, deixando a área agrícola para a periferia, agricultura periurbana. No entanto a rápida expansão vem afetando a agricultura periurbana com as invasões, resultando em consequências ruins para a segurança alimentar e níveis de pobreza. Em contraponto, as hortas comunitárias possuem um abrangente conjunto de indicadores das cidades sustentáveis, como eficiência energética, gestão de resíduos e de água, oferece lazer e benefícios a saúde entre outros (Azunre, Amponsah, Peprah, Takyi & Braimah, 2019).

#### **Categoria 4: Gentrificação**

A implantação de projetos de transformação urbana voltada para a sustentabilidade tanto de investimentos públicos ou privados, raramente foram distribuídos uniformemente, tendo como consequência negativa o aumento da vulnerabilidade social. A gentrificação verde é a reavaliação de um território por meio de um processo que reforça o privilégio ambiental de uma elite. A gentrificação verde é a reavaliação de um território devido a um processo de revitalização ou renovação urbana verde. Em nome da sustentabilidade, porém motivado por lucro o processo acaba por privilegiar uma elite deixando os moradores históricos em posição desfavorável, resultando em deslocamento e exclusão social (Yazar *et al.*, 2020).

#### **Categoria 5: Informalidade**

A cidade de Harare no Zimbábue tem sofrido com a proliferação de assentamentos informais, um fenômeno comum nos países do hemisfério sul. A gestão de Harare engaja práticas insustentáveis, dificultando regularizações e resultando na não otimização local. A luz das discussões, o melhor enfrentamento seria a urbanização dos assentamentos informais, um planejamento para o uso do solo. Para a cidade sustentável é necessário o engajamento da população com iniciativas *bottom-up*, pré-requisitos para suprir suas necessidades como o abastecimento de água, serviços sanitários, habitabilidade e mobilidade, assim como demais objetivos (Matamanda, 2019).

A informalidade tem sido um mecanismo de sobrevivência nos países em desenvolvimento. Para Azunre, Amponsah, Takyi e Mensah, (2021) a informalidade nas cidades Ganenses pode facilitar os objetivos das cidades sustentáveis quando é vista a partir da lente produtiva geradora de emprego, renda, acesso a água, saúde, gestão de resíduos e etc. E para que a cidade sustentável seja praticada seria necessário por parte dos gestores e políticas a mudança de olhar, do sentido da criminalização da informalidade para um olhar



com políticas inclusivas. Essa compreensão levaria a uma mitigação de barreiras no global sul, aumentando as oportunidades e inovação.

### **Categoria 6: Inclusão Social**

Com base na inclusão social, as cidades sustentáveis devem defender e ampliar vozes (United Cities and Local Governments, 2021). Para Kim e Bostwick, (2020) os desastres naturais não são totalmente “naturais”, sendo a vulnerabilidade, consequentemente, socialmente construída. Pois, considera-se como vulnerabilidade a condição de um sistema identificar uma ameaça antes que vire um problema, no entanto características sociais, econômicas e geográficas exacerbam os efeitos (Kim e Bostwick, 2020).

## **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

A dissertação está apresentada em seis capítulos, sendo o capítulo 1, a introdução, percorrendo pela problematização, questão central de pesquisa com os objetivos gerais e específicos e a justificativa de realização. Para atingir o objetivo da pesquisa iniciou-se com um estudo teórico por meio de uma análise bibliométrico (capítulo 2) que conta com introdução, fundamentação teórica, metodologia, resultados, discussões e direções futuras, conclusão e referencias. No capítulo 3, é apresentado uma pesquisa empírica, mostrando como a Cooperativa da Baixada do Glicério e a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nova Glicério atuaram para alcançar a redução de vulnerabilidade dos indivíduos e famílias dos baixios do Glicério, no Município de São Paulo. No capítulo 4, apresenta-se o último estudo empírico, de modo a apresentar como os catadores do Glicério saíram de uma situação de vulnerabilidade social e em pouco mais de uma década passaram a atuar como agentes de transformação na qualidade de vida, sustentabilidade e economia do município de São Paulo. No capítulo 5, apresenta-se a discussão dos resultados com as discussões sobre a importância da contribuição dos 4 capítulos para as cidades sustentáveis. E por fim o capítulo 6 com as considerações finais.

A figura 1.1 apresenta uma matriz de amarração contendo questão central de pesquisa, objetivo, e elementos principais de cada pesquisa, justificando a distinção e interdependência dos estudos.

<p style="text-align: center;"><b>QUESTÃO CENTRAL DE PESQUISA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Como iniciativas sociais podem contribuir para a redução da vulnerabilidade social, aumento da qualidade de vida e contribuir para a sustentabilidade nas cidades?</b></p>							
<p style="text-align: center;"><b>OBJETIVO GERAL</b></p> <p style="text-align: center;">Explorar como iniciativas sociais contribuem para a redução de vulnerabilidade social no contexto de promoção de cidades sustentáveis.</p>							
JUSTIFICATIVA DE DISTINÇÃO			JUSTIFICATIVA DE INTERDEPENDÊNCIA				STATUS DE PUBLICAÇÃO
Título de cada estudo	Questão de pesquisa	Objetivo geral	Pesquisas sequenciais	Método único ou misto nas etapas de campo	Procedimentos de coleta de dados	Procedimentos de análise de dados	
A economia circular como ferramenta indutora da redução da vulnerabilidade de social: um estudo bibliométrico	Quais as interações na produção científica envolvendo economia circular e vulnerabilidade social?	Analisar as interações na produção científica envolvendo economia circular e vulnerabilidade social	Teórica	Estudo exploratório de abordagem quantitativa	Busca sistematizada nas bases de dados <i>Scopus e Web of Science</i> ; processamento no <i>Software R</i> com base de leitura no <i>Biblioshiny</i>	Análise de redes, algoritmo de <i>Clustering Walktrap</i> e Gráfico de 3 campos; Análise de citações bibliométricas para interpretação de tendências e direções futuras	Aprovado no XXII ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Aprovado no XXIII
A vulnerabilidade socioespacial e o papel dos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis dos baixios do Glicério do Município de São Paulo	Como os empreendimentos de catadores em áreas da região do Glicério, no Município de São Paulo, apresentam efeitos de redução na vulnerabilidade, como ação social?	Discutir o papel da Cooperativa da Baixada do Glicério (CooperGlicério) e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nova Glicério (Nova Glicério) na redução de vulnerabilidade dos indivíduos e famílias que habitam, trabalham ou ocupam os baixios do Glicério, no Município de São Paulo.	Empírica	De natureza aplicada, trata-se de uma pesquisa exploratória e interpretativa, de natureza aplicada, com abordagem qualitativa. Classifica-se como um estudo de caso.	Seu percurso metodológico contou com seis etapas: observação, análise documental, entrevista, grupo focal. Para compor a base teórica, buscou-se artigos nas bases de dados Scopus, Web of Science e	Os resultados apresentados foram categorizados e analisados em função dos seguintes tópicos: conflitos, organização da força social e percepção dos catadores sobre a cidadania conquistada	SEMEAD - Seminários em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

					Google Acadêmico.		
Uma experiência de inovação social na agricultura periurbana de São Paulo	Qual a percepção dos moradores do bairro de Guaianases em relação ao projeto Corre Moeda Mudas?	Analisar a viabilidade de implementação de um projeto de inovação socioambiental promovido por empreendimentos de catadores de materiais recicláveis em uma região periférica de São Paulo, sob a ótica da comunidade local.	Empírica	Trata-se de uma pesquisa exploratória de natureza aplicada com abordagem mista. Classifica-se como um estudo de caso.	Entrevista com membros da equipe; Observação participante; Questionário com questões fechadas múltipla escolha na escala Likert, aplicado a moradores da comunidade; Procedimento de registro de dados pela pesquisadora;	Análise de discurso; Transcrição de dados para o programa de tabulação (agrupamento), Microsoft Excel; A análise ocorreu pelo método com apoio de planilhas eletrônicas no software Microsoft Excel.	Aprovado com 114 de 120 pontos no I Simpósio Brasileiro de Cidade, Paisagem e a Natureza  Aceito para publicação na Revista Nacional de Gerenciamento de Cidade (Qualis A4)  Convite para capítulo de livro digital: Arquitetura e Urbanismo: Patrimônio, Sustentabilidade e Tecnologia (Qualis L1)

Figura 1.2: Matriz Metodológica de Amarração (MMA).

Fonte: Modelo de da Costa, Ramos e Pedron (2019).

## **2. A ECONOMIA CIRCULAR COMO FERRAMENTA INDUTORA DA REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE SOCIAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO**

### **2.1 Introdução**

A pandemia do COVID-19 deu luz às desigualdades sociais, evidenciando a vulnerabilidade. O que se vê atualmente nada mais é que o resultado das estratégias adotadas para o desenvolvimento econômico das empresas, cidades e nações, construído sobre uma lógica de exploração de pessoas e recursos naturais.

A economia circular (EC) confronta o modelo de fluxo de produção linear, que vem causando sérios danos à sociedade (Korhonen, Honkasalo & Seppälä, 2018), e leva a um paradigma onde a gestão de recursos globais contribui para o alcance da sustentabilidade e desenvolvimento sustentável (Ghisellini Cialani, & Ulgiati, 2016). A base da economia circular é a substituição daquilo que seria o final do ciclo de vida, por processos mais racionais, como redução, reutilização, reciclagem e recuperação de materiais nos processos de produção, distribuição e consumo (Kirchherr, Reike & Hekkert 2017), e rompe com a tradicional economia linear de extração de recursos, manufatura e descarte (Korhonen *et al.*, 2018; Nelles *et al.*, 2016).

Pearce e Turner (1990) introduziram o conceito de economia circular no universo científico, ao apresentarem a importância dos recursos naturais para a economia, por meio do fornecimento de matéria prima para a fabricação de produtos e serviços, enaltecendo que, após o consumo, os resíduos gerados voltavam a ser despejados no meio ambiente, situação a qual, para os autores, mostrava-se insustentável. Ao inserir-se nos níveis micro (produtos, empresas, consumidores), meso (parques ecoindustriais) e macro (cidades, regiões, países e além), a economia circular poderia contribuir para o desenvolvimento sustentável, elevando a qualidade ambiental, a prosperidade econômica bem como a equidade social (Kirchherr *et al.*, 2017), reduzindo, portanto, a vulnerabilidade social. O conceito ainda é novo e sua exploração é necessária. Contudo, a conteúdo da pesquisa científica de economia circular permanece amplamente inexplorado (Korhonen *et al.*, 2017).

Dada a potencialidade da economia circular como meio para reduzir a vulnerabilidade social, bem como a importância da sistematização acerca do que foi produzido pela comunidade acadêmica relacionando esses dois aspectos, não foi identificada

nenhuma investigação bibliométrica sobre o tema. Diante do exposto, esta dissertação buscou descobrir interações na produção científica envolvendo economia circular e vulnerabilidade social. Para isto, explorou-se a evolução dos trabalhos realizados de 2003, quando foi encontrado o primeiro registro, a 2019. Ademais, a pesquisa aponta a direções futuras para a pesquisa em economia circular e vulnerabilidade social.

Por meio de um estudo bibliométrico, foram utilizados para conduzir este estudo, 125 artigos oriundos das bases científicas *Scopus* e *Web of Science* (WOS), publicados em 93 fontes. O trabalho presta suas contribuições à ciência na medida em que identifica as aplicações da economia circular para promover a equidade social, a dignidade à vida humana, bem como o respeito ao meio ambiente. Além disso, aplica um método descrito com rigor, utilizando ferramentas computacionais que podem auxiliar a realização de outras pesquisas similares.

## **2.2 Fundamentação Teórica**

### **2.2.1 Vulnerabilidade**

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU giram em torno da qualidade de vida sustentável na geração atual e futura. Envolvendo 170 países e territórios os ODS têm meta para até 2030, envolve os governos, iniciativa privada e sociedade civil e cidadãos comuns (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [PNUDa], 2020). O Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) forte ferramenta que auxilia os países na conscientização do desenvolvimento humano. Propõe recomendações para políticas públicas e para isso está além das simples médias, propondo intervenções ao longo da vida (PNUDb, 2020).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um índice chave para o ODS, conta como dimensões fundamentais para conceituar a qualidade de vida de uma população, a educação, saúde e renda, abrangendo a capacidade e oportunidades do indivíduo ser o que quiser. Contraponto o indicador Produto Interno Bruto (PIB) que contabiliza apenas o bem estar econômico. O IDH mede o progresso dos países a longo prazo, por meio de parâmetros universais (PNUDb, 2020).

O conceito de qualidade de vida boa ou excelente são condições mínimas para que o indivíduo e sociedade possam desenvolver suas expectativas e potencialidades ao máximo.

A qualidade e vida é a somatória de: trabalhar, viver, amar ou sentir, produção de bens, serviços, ciências e artes. Devido a sua relatividade, a qualidade de vida possui fóruns que referenciam a qualidade de vida (Minayo, Hartz, & Buss, 2000).

Hofstede (1984) definiu que a qualidade de vida consistia no que é desejado ou indesejável para uma boa vida e bem estar, podendo ser uma escolha individual ou da sociedade por excelência. As necessidades elementares, necessidades básicas e indispensáveis comum a todos os seres humanos (acesso a água potável, segurança alimentar e nutricional, educação, saúde, lazer, moradia segura e de qualidade, trabalho, entre outras) é estabelecido pela Teoria das Necessidades Humanas Básicas a partir da perspectiva institucional dos Direitos Humanos, que tem caráter universal, indivisível onde há o respeito a condição mínima a vida para cada indivíduo. O não cumprimento das condições comprometem outros esforços, acarretando na violação da dignidade humana devido a pobreza e exclusão social (Ó Catão, 2017).

É recomendado que nações assumam os Tratados e Convenções Internacionais em prol dos Direitos Humanos, assumindo compromissos norteadores para a luta eficaz contra a pobreza, discriminação, desigualdade e injustiça social. As pessoas vulneráveis estão excluídas de mecanismos que a ajudem a exigir os seus direitos fundamentais, tornando um círculo vicioso de carências e precariedades que se esbarram negativamente em outras articulações (Ó Catão, 2017). Sobretudo, nos contextos urbanos, esse tecido social desprezado é subjacente ao tecido urbano, no qual, luta por reconhecimento. Nesse sentido são percorridas três dimensões, segundo Axel Honeth, para o atingir o reconhecimento: o autorrespeito; o reconhecimento legal-jurídico (direito); e a solidariedade. Esse reconhecimento se torna necessidade quando devido a reificação do sub tecido social (Silva Neto, 2016).

A vulnerabilidade deve ser erradicada, por meio de ações que emancipe o indivíduo, no direito de não ser pobre (Ó Catão, 2017). Para a concepção concreta da emancipação, encontrou-se a deliberação democrática e a comunicação com finalidade reflexiva para os interesses de pauta pública consensual (Silva Neto, 2016). Dessa forma funda a legitimidade das leis, políticas públicas e a produção do direito à cidade como uma forma de vida emancipada nas cidades (Silva Neto, 2016).

### 2.2.2 A Economia Circular e o Silencioso aspecto social

A sustentabilidade possui desafios como instabilidade econômicas, tanto em uma companhia individualmente, como para toda a economia e risco de desabastecimento; dificuldades enfrentadas pela sociedade como desemprego, pobreza e vulnerabilidade; além dos problemas ambientais como poluição e esgotamento de recursos (Geissdoerfer, Savaget, Bocken, & Hultink, 2017).

Na discussão sobre sustentabilidade, a economia circular ganhou importância na formulação de políticas, nos estudos acadêmicos e companhias (MacArthur, 2013) como uma estratégia de implantação do desenvolvimento sustentável (Murray, Skene & Haynes, 2017). A economia circular limitou-se em algumas discussões no quesito de redesign de processos e produtos no que tange a dimensões ambientais e econômicas da sustentabilidade (Nikanorova, Imoniana, & Stankeviciene, 2020; Murray, Skene & Haynes, 2017).

Na dimensão social, as questões sociais, de bem-estar e de direitos humanos foram aspectos esquecidos nas definições e conceitos do termo. O desenvolvimento sustentável deveria levar equidade para as gerações contemporâneas e futuras, no qual a justiça social (Murray *et al.*, 2015) e a equidade estariam no coração do conceito (Haynes & Murray, 2015). Os aspectos sociais da economia circular foram silenciosos, não foram explícitos. Para Murray *et al.* (2015) foi difícil observar com clareza como a economia circular poderia melhorar as questões: raciais, de gênero e equidade financeira, diversidade e oportunidades sociais. São necessários esforços para determinar os benefícios sociais da economia circular (Padilla-Rivera, do Carmo, Arcese & Merveille, 2021).

De acordo com Nikanorova, Imonian e Stankeviciene, (2020) as dimensões ambientais e econômicas da economia circular deveriam criar condições para atingir os grupos: ambiente saudável, investimentos públicos, bem-estar, justiça social e envelhecimento saudável.

A economia circular e a sustentabilidade possuem similaridades em uma visão global, enfatizando:

- a responsabilidade compartilhada;
- a deliberação pública com compromissos intra e intergeracionais
- campo de pesquisa multi e interdisciplinarmente;
- visão para além dos aspectos econômicos;
- cocriação de valores
- incentivos de regulamentação;
- cooperação de diferentes partes,

para atingir a democracia, justiça e liberdade, incorporando a ambiguidade de interesses da diversidade de grupos. Na economia circular, a sociedade se beneficia dos trabalhos e tributação mais justa. Os atores econômicos beneficiam a economia e o meio ambiente (Geissdoerfer, Savaget, Bocken, & Hultink, 2017).

Os indicadores sociais aplicáveis na economia circular num representativo de interesses para especialistas foram: 1) saúde e segurança do consumidor; 2) pobreza; 3) segurança alimentar e 4) governança (Padilla-Rivera, do Carmo, Arcese & Merveille, 2021). Na sequência, as principais contribuições para o desenvolvimento sustentável foram a ODS 8, trabalho decente e crescimento econômico e a ODS 12, consumo e produção sustentáveis (Padilla-Rivera, do Carmo, Arcese & Merveille, 2021).

A economia circular ou economia restaurativa por natureza é um conceito nascido na década de 70, que pressupõe a ruptura do modelo econômico linear (extrair, transformar e descartar), atualmente aplicado pela grande maioria das empresas, para a implantação de um modelo no qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e serem recolocados na produção, sem perda da qualidade (Azevedo, 2015).

Em 1998 na China, Yuan, Bi e Moriguichi (2006) propuseram um modelo alternativo de economia, designada de Economia Circular, a fim de aliviar os danos ambientais provocados pelo rápido crescimento econômico do país. O modelo econômico proposto fazia parte do desenvolvimento estratégico para promoção da sustentabilidade por meio do princípio dos 3 Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) os materiais e energia, além da redução de poluentes. A estratégia reformulava o sistema de atividade humana, principalmente nos processos produtivos e atividades de consumo (Yuan, Bi, & Moriguichi, 2006).

O governo chinês, em janeiro de 2003, promulgou a lei de Produção Mais Limpa [P+L] e em 2005 estabeleceu a lei para controle dos resíduos sólidos e prevenção da poluição (Yuan, Bi, & Moriguichi, 2006). No ano de 2008, a China foi o primeiro país no mundo a adotar legislação para promoção da EC (Korhonen, Honkasalo, & Seppälä, 2018). Em 2008 a União Europeia (EU) revisou a diretiva *Directive 2008/98/EC* para prevenção e redução da geração de resíduos, e melhor eficiência do uso de recursos (*European Commission [EC]*, 2008).

De acordo com Oliveira, França e Rangel (2019), os documentos publicados em dezembro de 2015 referentes ao Plano da União Europeia para a Economia Circular e ao Acordo de Paris, ocorrido na 21ª Conferência das Partes (COP 21), registram a necessidade de expandir e solidificar as ações voltadas aos ideais de desenvolvimento sustentável, com



atenção às alterações climáticas, ao estímulo à EC e ao pensamento do ciclo de vida de produtos e serviços.

O futuro das cidades tende a ser completamente urbanizado, a dificuldade política e a boa governança sendo rara desafia os países em desenvolvimento a obter crescimento inclusivo, saudável e resiliente, premissas que fazem parte dos 17 ODS da ONU a ser (ONU, 2015). Nesta direção, a hierarquia dos resíduos sólidos foi adotada no Brasil pela Lei n. 12.305 de 2 de agosto de 2010 instituída pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Ministério do Meio Ambiente [MMA], 2020). A hierarquia dos resíduos ajuda no enfrentamento dos problemas sociais, ambientais e econômicos (MMA, 2020). Embora a lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) tenha sido publicada há 10 anos, a sua aplicação de forma efetiva é urgente frente a realidade da escassez de recursos naturais.

Por meio da descrição dos requisitos do acordo setorial da PNRS é possível extrair um grande avanço na legislação brasileira no tema da sustentabilidade, por ter nela incluído o consumidor como participante na gestão de resíduos sólidos. Visto como peça chave no sistema de logística reversa, o consumidor tem um importante papel na utilização e na forma de descarte de materiais. No entanto, é possível identificar na EC outra forma de ver o consumidor, mesmo que tenhamos exemplos isolados de aplicação dos princípios da EC no Brasil, é preciso percorrer um longo caminho para atingir a rede de suprimentos global em prol do objetivo zero desperdício (Azevedo, 2015). Trata-se, portanto, de um tema a ser explorado.

## **2.3 Metodologia**

### **2.3.1 Justificativa da escolha do método**

Para analisar a relação entre o fenômeno da vulnerabilidade social e a economia circular foi utilizada a análise bibliométrica. A bibliometria utiliza ferramentas estatísticas para analisar periódicos publicados em bases de dados (Liang & Liu, 2018). Com base no mapeamento e relações entre os dados de rede (de autores; universidades; periódicos científicos; citações; e palavras-chaves com base em frequências ou citações) torna-se possível a identificação de tendências para tópicos em ascensão de uma área, bem como os interesses atuais de pesquisa (Aria & Currurullo, 2017). A técnica permite produzir a representação espacial dos achados das relações, formando mapas geográficos (Small,

1999). Esse tipo de estudo melhora a qualidade das revisões, dando transparência e guiando o pesquisador para os trabalhos mais relevantes sem viés subjetivo. A análise bibliométrica tem crescido rapidamente e com ela o conhecimento da estrutura dos campos, redes sociais e os tópicos de interesse (Zupic & Čater, 2015).

### 2.3.2 Justificativa da escolha da ferramenta

Moreira, Guimarães e Tsunoda (2020) compararam recursos de 16 *softwares* estatísticos de licença gratuita para pesquisas baseadas em métodos bibliométricos. A pesquisa comparou: (a) o número de possibilidades em análise básica (autores, fontes e documentos); (b) conjunto de ferramentas bibliométricas de visualização (coautoria, coocorrência, citação, pares bibliográficos e cocitação); (c) critérios de documentação de qualidade; e (d) interface gráfica. Mesmo apresentando limitações de análises gráficas, a interface gráfica do pacote *R Bibliometrix*, chamada de *Biblioshiny* foi indicada como a ferramenta bibliométrica mais completa entre as 16 analisadas (Moreira, Guimarães & Tsunoda, 2020). A pesquisa de Moral-Muñoz, Herrera-Viedma, Santisteban-Espejo e Cobo (2020) também revelou que o *Bibliometrix* por meio da *Biblioshiny* possuía o conjunto de técnicas mais extenso e adequado dentre as ferramentas pesquisadas para análise bibliométrica.

A análise bibliométrica empregou numerosos passos, múltiplos tipos de análise em diferentes *softwares* (Guler, Waaijer, & Palmblad, 2016). A natureza complexa desses passos dificultou a análise bibliométrica e reduziu o seu potencial especialmente para pesquisadores que possuem baixa habilidade de programação, segundo Aria e Currurullo (2017), que desenvolveram a ferramenta. Os desenvolvedores propuseram em uma única ferramenta de programação *R* diversas análises bibliométricas com performance compreensiva. A ferramenta possui o código de programação aberto e conta com contribuição flexível por meio do suporte da comunidade de estatísticos e acadêmicos programadores. Desta forma, é possível que a análise seria realizada em apenas um software, otimizando o tempo empregado para a realização da análise (Aria & Currurullo, 2017).

### 2.3.3 Percurso Metodológico

O presente estudo dividiu-se em cinco estágios, como demonstrado na Figura 2.1. A primeira etapa constitui-se da coleta de dados por meio de busca sistematizada da literatura nas bases científicas *Scopus* e *WOS*, resultando em 95 e 88 artigos, respectivamente. No

estágio 2, os arquivos extraídos foram processados no *software R*, onde foi verificada a ocorrência de pesquisas repetidas, as quais foram excluídas, resultando em uma base consolidada de 125 pesquisas. O processamento permitiu a importação da base para a interface gráfica *Biblioshiny*, a partir de onde foi realizada, no estágio 3, a análise de redes, seguida do estágio 4, com a análise de citações bibliométricas. Por fim, no estágio 5, foram sintetizadas as descobertas e identificadas possíveis direções de pesquisa.

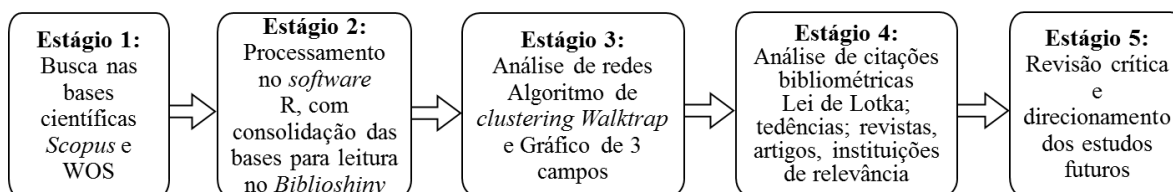


Figura 2.1. Fluxograma Metodológico da revisão bibliométrica  
Fonte: Elaboração própria (2020)

A coleta de dados foi realizada em agosto de 2020, a partir de termos comumente presentes nos títulos, palavras-chave ou resumos dos trabalhos disponíveis nas bases científicas WOS e *Scopus*. Para que se obtivesse um número mínimo de 100 trabalhos já produzidos, a serem analisados, foram realizados quatro tipos de pesquisas nas bases. A Figura 2 apresenta as chaves de busca utilizadas, bem como os resultados obtidos em cada uma das bases. Somente após a quarta tentativa, obteve-se um número satisfatório de resultados. Dentre os termos buscados nessa rodada, definiu-se como critério de escolha, que seriam resgatados somente os trabalhos onde estivessem presentes termos como vulnerabilidade, desigualdade, solidariedade ou pobreza (podendo estar no singular ou no plural). Além disso, seria necessário a identificação do termo economia circular, o que resultou em 130 documentos da *Scopus* e 111 da WOS. Após a apresentação desses resultados, foram desconsiderados os documentos publicados no ano de realização da pesquisa (2020). Foram mantidos apenas os documentos nos idiomas: inglês, espanhol ou português, o que resultou de 95 artigos da *Scopus* e 88 da WOS.

	<b>Busca em Título - Resumo - Palavra-chave</b>	<b>Scopus</b>	<b>WOS</b>
1	"circular econom*" AND "soci* vulnerab*"	1	1
2	circular economy' AND ("soci* vulnerab*" OR "vulnerab* group*" OR "vulnerab* communit*" OR "sociospacial vulnerab*" OR "social inequal*" OR inequal* OR vulnerab* OR "urban vulnerab*" OR "poverty")	97	91
3	('circular economy') AND ("soci* vulnerab*" OR "vulnerab* group*" OR "vulnerab* communit*" OR "sociospacial	91	99

	<i>vulnerab*</i> " OR "social inequal*" OR inequal* OR vulnerab* OR "urban vulnerab*" OR "poverty" OR solidarit*		
4	( TITLE-ABS-KEY ( vulnerab* OR "social exclusion*" OR segregat* OR inequal* OR solidar* OR povert* ) AND TITLE-ABS-KEY ( "circular econom*" ) )	130	111
<b>Refinamento para resultado final (exclusão de trabalhos publicados em 2020 e inclusão daqueles escritos nas línguas inglesa, espanhola ou portuguesa.</b>			
	Refinado por: [excluindo] ANOS DE PUBLICAÇÃO: (2020) AND IDIOMAS: (ENGLISH OR SPANISH OR PORTUGUESE)	95	88

**Figura 2.2. Critérios de busca utilizados para seleção dos artigos**

Fonte: Elaboração própria (2020)

Após definidos quais seriam os trabalhos a serem analisados, foram exportados os tanto da WOS quanto da *Scopus*, ambos com a extensão *.bib*, os quais foram salvos na pasta raiz C:\, após o que, com uso do *software R* e seu ambiente de desenvolvimento integrado *RStudio*, foram aplicados os comandos indicados na figura 2.3, para que as bases fossem consolidadas em um único arquivo, retirados os trabalhos em duplicidade, com dados padrão para serem processados no *bibliometrix*.

```
# WEB OF SCIENCE (ISI): Converter os dados para o padrão do bibliometrix
A <- convert2df("c:/savedrecs.bib", dbsource = "isi", format = "bibtex")
# SCOPUS: Converter os dados para o padrão do bibliometrix
B <- convert2df("c:/scopus.bib", dbsource = "scopus", format = "bibtex")
#### Juntar bases WEB OF SCIENCE (ISI) e SCOPUS
M <- mergeDbSources(A, B, remove.duplicated = TRUE)
#### Cria um arquivo.csv para importar para o Excel
P <- M[,c("AU", "TI", "SO", "AB", "DE", "ID", "DI", "LA", "DT", "TC", "PY")]
write.table(P, "c:/artigos.csv", sep=";", row.names=FALSE)
#### BiblioAnalysis - Processamento para análise dos dados
resultados <- biblioAnalysis(M)
```

**Figura 2.3. Códigos utilizados para conversão, junção de bases**

Fonte: Elaboração própria (2020)

Por fim, foram examinados 125 artigos de periódicos quanto a relevância entre vulnerabilidade social e economia circular. Utilizou-se o teste para a Lei de Lotka, para apresentar a concentração de autoria utilizando a função entre  $1 = xb$ , o número de autores que publicam  $x$  o número de artigos. Dessa forma foram identificados os autores mais produtivos contra os autores que apenas produziram um único artigo. Quanto maior o valor de  $b$ , maior será o grau de concentração de autoria, e quando baixo indica quantidade menor de autores focados e dedicados ao campo, neste caso ausência de grupo focal. Para cálculo da lei de Lotka (1), utiliza-se a fórmula geral:

$$f(y) = C/x^b$$

De acordo com Aria e Cuccurullo (2017),  $f(y)$  indica o número de ocorrências de artigos por autor em uma população constante do campo de pesquisa (C). Ainda proposto por Pons e Latapy (2005), o algoritmo para análise de grandes redes *clustering Walktrap* mostrou as colaborações universitárias e de autores em termos do tempo de execução e de partição computada. Para visualizar o inter-relacionamentos entre os periódicos, palavras-chave e países, foi executado um gráfico de três campos por meio do diagrama de Sankey.

## 2.4 Resultados

Esta dissertação revisou periódicos publicados de 2003 a 2019, associando EC e vulnerabilidade social, em uma amostra de 125 estudos relevantes publicados em 93 fontes, escritos por 378 autores, entre os quais, apenas 24 tiveram autoria solo. A média de citação por documento foi de 7.

### 2.4.1 Domínio da pesquisa

No contexto de vulnerabilidade social, desigualdades sociais e EC, foi possível observar que 349 autores (92,3%) publicaram apenas um documento na área. Já 28 autores (7,4%) publicaram 2 documentos, enquanto que apenas 1 autor (0,3%) publicou 3 documentos. Embora, a área em estudo tenha alto grau de concentração, conforme observado por Pao (1986), a Lei de Lotka varia em normalidade dentro de 1,78 a 3,78 para a maior parte das disciplinas. A Figura 4 ilustra os resultados do presente estudo segundo a Lei de Lotka.

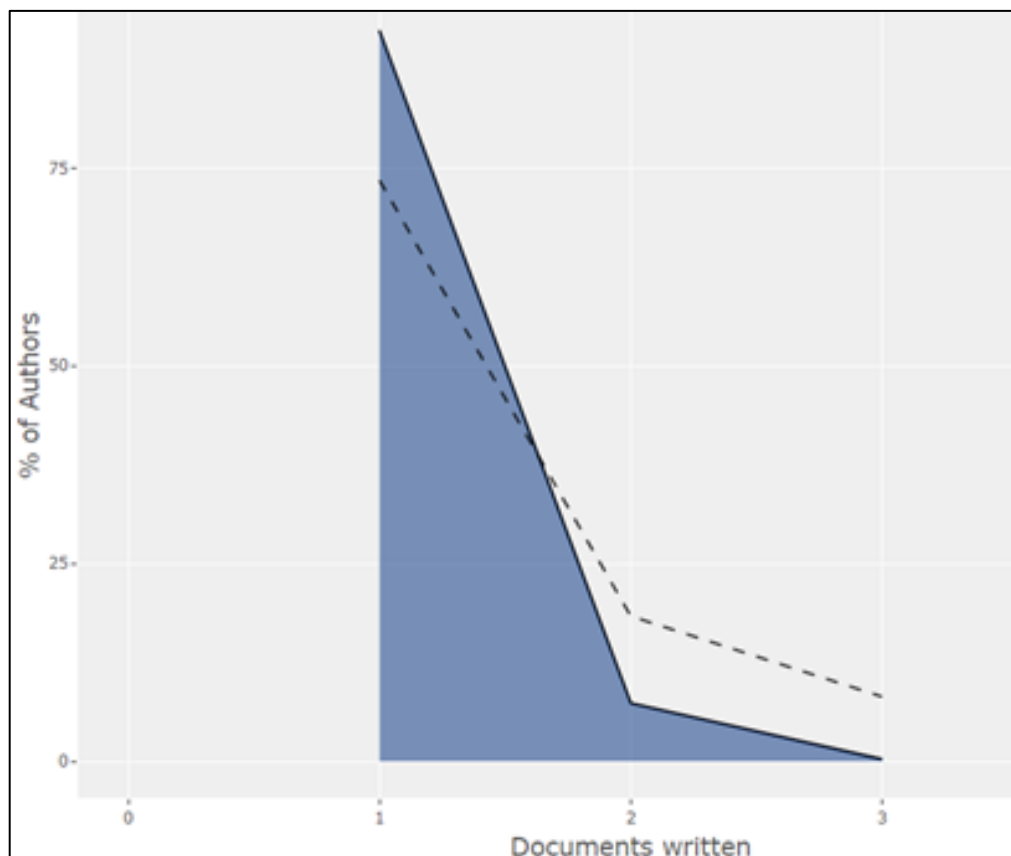
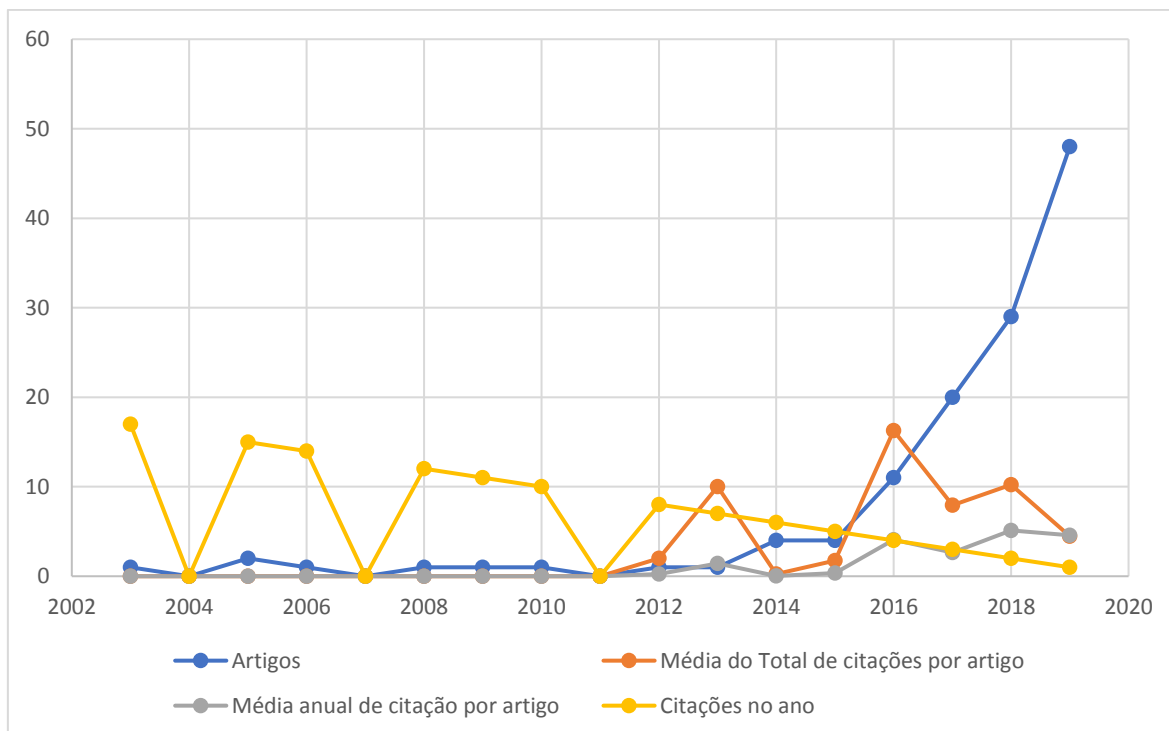


Figura 2.4. Distribuição de frequência da produtividade científica segundo a Lei de Lotka

Fonte: Elaboração própria (2020)

#### 2.4.2 Publicação anual e tendência temporal

A taxa de crescimento global do número de publicações científicas anualmente sobre vulnerabilidade, desigualdade social e economia circular foi de 34,69%. O número de publicações nos últimos quatro anos analisados (2016 a 2019) foi de 108 artigos, significativamente maior que o período anterior (2003 a 2015), que totalizou apenas 17 artigos. A Figura 5 indica o crescente interesse no tema, apontando, também, a média das citações anualmente recebidas, ou seja, o impacto das publicações. O menor número de citações nos últimos anos é justificado pelo tempo necessário para que o artigo ganhe impacto.



**Figura 2.5. Evolução da pesquisa científica sobre vulnerabilidade, desigualdade social e economia circular**

Fonte: Elaboração própria (2020)

### 2.4.3 Principais fontes científicas

Os documentos analisados foram publicados em 93 revistas diferentes, sendo que dentre o total de 125 estudos, 14 foram publicados em uma só revista, na *Journal of Cleaner Production* (Figura 2.6). A *Sustainability* ocupou o segundo lugar, com 8 publicações, enquanto a *Resources Conservation and Recycling* contabilizou 5 documentos, seguida pela *CIRIEC-Espana Revista de Economia Publica Social y Cooperativa*, com 4. Observa-se, também, os índices G de cada fonte, ou seja, a distribuição das citações recebidas pelas publicações de autores, universidades ou revistas (Egghe, 2006). O índice G pode substituir o índice H, que é um número que indica qualidade em produção científica, referindo-se à quantidade de artigos com citações maiores ou iguais a esse número.

Rank	Fonte	Total de Citações	Nº de Publicações	Ano Inicial de Publicação	Índice H	Índice G
1	<i>Journal of cleaner production</i>	162	14	2016	8	12

2	<i>Sustainability</i>	31	8	2013	3	5
3	<i>Resources conservation and recycling</i>	73	4	2018	3	4
4	<i>Science of the total environment</i>	24	3	2019	3	3
5	<i>Ciriec-espana revista de economia publica social y cooperativa</i>	4	2	2017	1	2
6	<i>Ciriec-espana revista de economia publica, social y cooperativa</i>	32	2	2017	2	2
7	<i>International journal of production economics</i>	107	2	2016	2	2
8	<i>Revista de obras publicas</i>	0	2	2016	0	0
9	<i>Revista virtual de química</i>	6	2	2017	2	2
10	<i>13th international technology, education and development conference (inted2019)</i>	0	1	2019	0	0

Figura 2.6. Meios de publicação mais relevantes

Fonte: Elaboração própria (2020)

É possível observar que, a revista científica *Sustainability* publicou 8 artigos e obteve 31 citações, ou seja, um menor número de citações que a *International Journal of Production Economics* que com apenas 2 artigos, conseguiu 107 citações, demonstrando que a visibilidade do segundo *Journal* possui maior fator de impacto.

#### 2.4.4 Documentos de maior impacto

Estudos seminais ou descobertas recentes podem ser dadas por meio de medidas bibliométricas do Score Total de Citações Globais (TGCS) e Score Total Citações Locais (TLCS). Os artigos mais citados de acordo com o TGCS no tema abordado neste trabalho estão representados na Figura 7 e aqueles mais citados de acordo com o TLCS podem ser verificados na Figura 2.8. Atribui-se ao campo muito disperso a baixa ocorrência das citações locais, fato que resultou em apenas dois autores encontrados com o índice TLCS representativo.

Fonte	Score: Total de Citações Globais	Total de Citações Globais / t
Wang y, 2016, int j prod econ	103	26

Fonte	Score: Total de Citações Locais	Total de Citações Locais / t
Stiles wav, 2018, bioresour technol	1	0,5



Moreau v, 2017, j ind ecol	68	23
Gaustad g, 2018, resour conserv recycle	44	22
Ferronato n, 2019, j environ manage	42	42
Shahbazi s, 2016, j clean prod	35	9
Sadhukhan j, 2018, renew sust energ rev	33	17
Stiles wav, 2018, bioresour technol	32	16
Vila rc, 2018, ciriec esp rev econ publica soc coop	28	14
Sgroi m, 2018, curr opin environ sci health	25	13
Liu h, 2018, resour conserv recycl	24	12

Figura 7. Documentos mais influentes

Fonte: Elaboração própria (2020)

Amenta l, 2019, urban plan	1	1
----------------------------	---	---

Figura 2.8. Documentos mais influentes

Fonte: Elaboração própria (2020)

#### 2.4.5 Autores de maior impacto

A Figura 9 apresenta os autores que englobam suas publicações com temas sobre vulnerabilidade e EC. Cheng, Da, Dong, Ferreira P., Ferreira V., Garcia-Navarro, Gil, Gimenez-Rivero e Krystofik, coletivamente contribuíram com 20 estudos. A Figura 8 demonstra a rede de colaboração de 20 “nós”, onde cada nó representa um autor e as relações de coautoria entre eles são indicadas pelas arestas. Com 14 autores, o agrupamento ou *cluster* azul representa autoria de influência, o *cluster* rosa consiste em uma rede de 3 autores. O *cluster* roxo não possui rede, consiste em um único autor e exerce pouca influência, o *cluster* verde exerceu forte influência apesar de pertencimento a rede de apenas 1 autor.

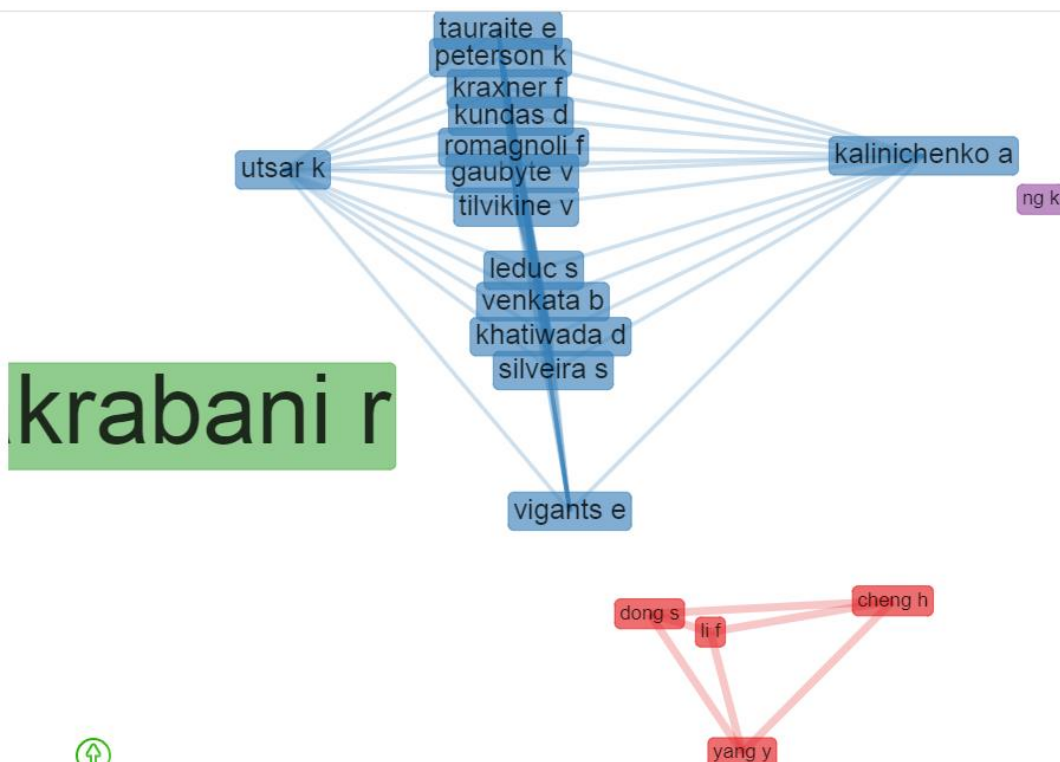


Figura 2.9: Rede de colaboração de autores de 20 nós (*1 minimum edges, walktrap clustering algorithm, association normalization*).

Fonte: Elaboração própria (2020)

A Figura 2.10 representa em 2 *clusters* a rede de co-citação, no *cluster* em vermelho, indicou a Ellen Macarthur Foundation, Comissão Europeia e Pearce como a rede de maior influência na área de vulnerabilidade, desigualdade e EC. Dezesete documentos não foram totalmente identificados e constaram plataforma como *anonymous*.

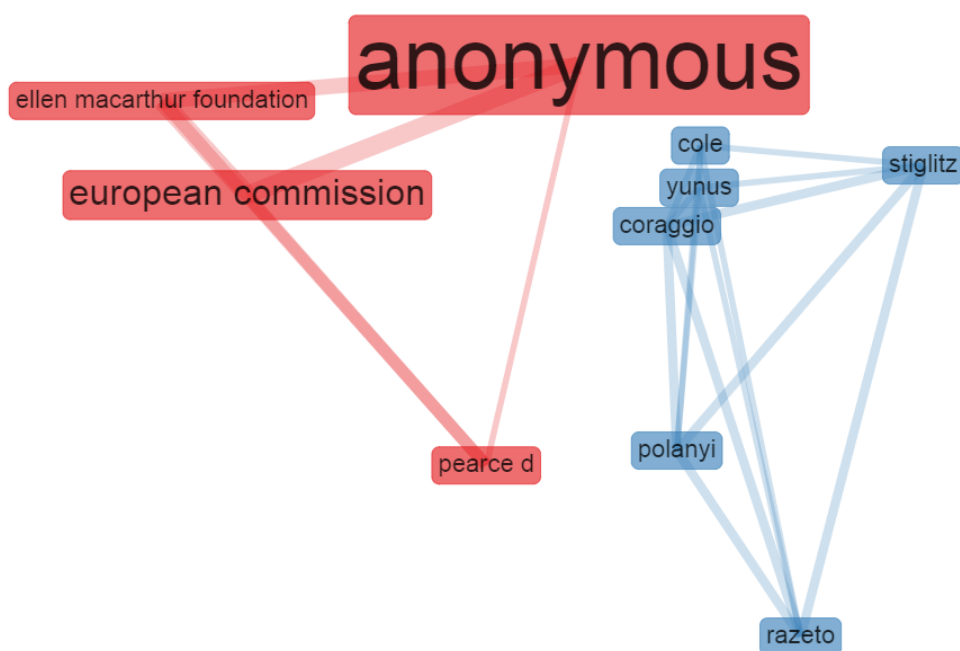


Figura 2.10: Rede co-citação de autores e instituições de 10 nós (*semicolon, MDS, Louvain*).

Fonte: Elaboração própria (2020)

#### 2.4.6 Gráfico de três campos

A Figura 2.11 representa um gráfico inovador de três campos, no qual, nas colunas observadas da esquerda para a direita, foram mostradas as interações entre veículos de publicação, palavra-chave do autor, e países mais relevantes em vulnerabilidade, desigualdades e EC. Foi possível observar que parte dos estudos de vulnerabilidade foram publicados nos veículos *Sustainability* e *Journal of Cleaner Production* pelos autores da China, Holanda, Reino Unido e Itália. Os estudos relacionados ao termo pobreza foram significantes no Brasil, assim como EC e, em uma pequena parcela, o termo, gestão. O maior *cluster* na coluna de países foi representado pela China e, na sequência, pelo Reino Unido. Os dois países abrangeram uma boa parte dos tópicos, sendo a maior parcela do Reino Unido associado com o termo “resíduo”, assim como a China, cujo termo associado foi economia circular.

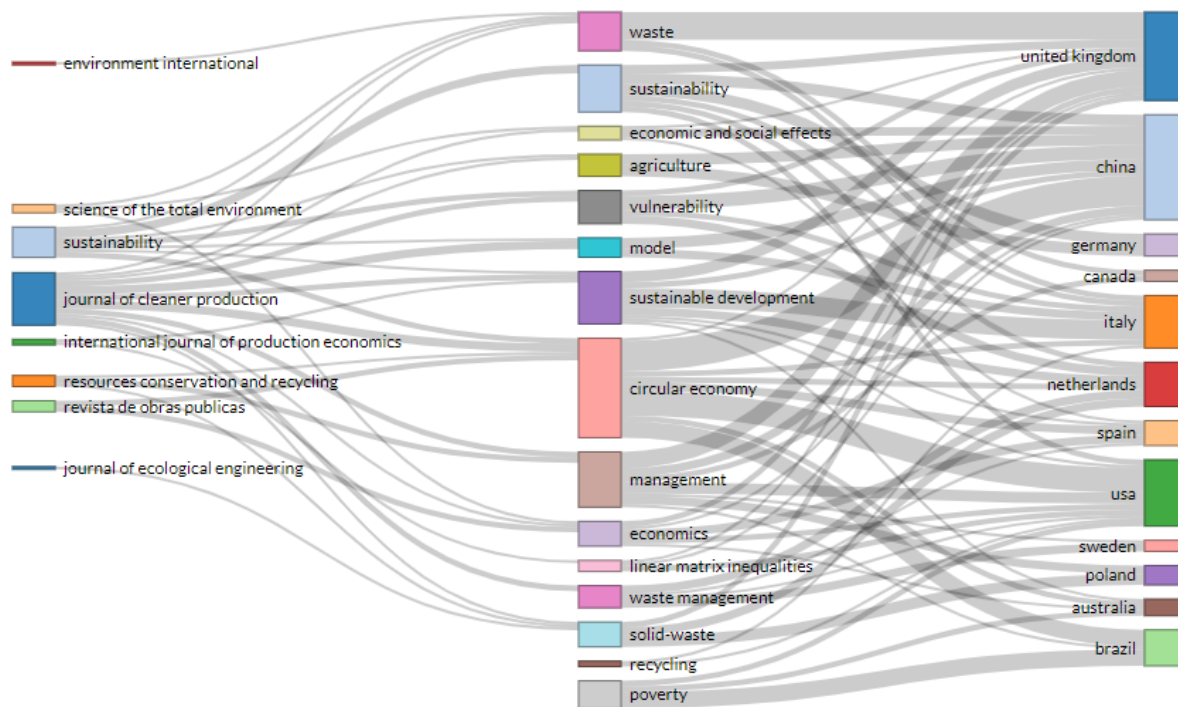


Figura 2.11. Gráfico de três campos (*Three Fields Plot*), com veículos de publicação, palavras-chave do autor e países

**Nota:** Número de itens para cada coluna foi igual a 15.

Fonte: Elaboração própria (2020)

Na Figura 2.12, observa-se um gráfico de três campos, gerado a partir dos países (na primeira coluna, palavras-chave *plus* (na coluna do meio), e autores (na última coluna).

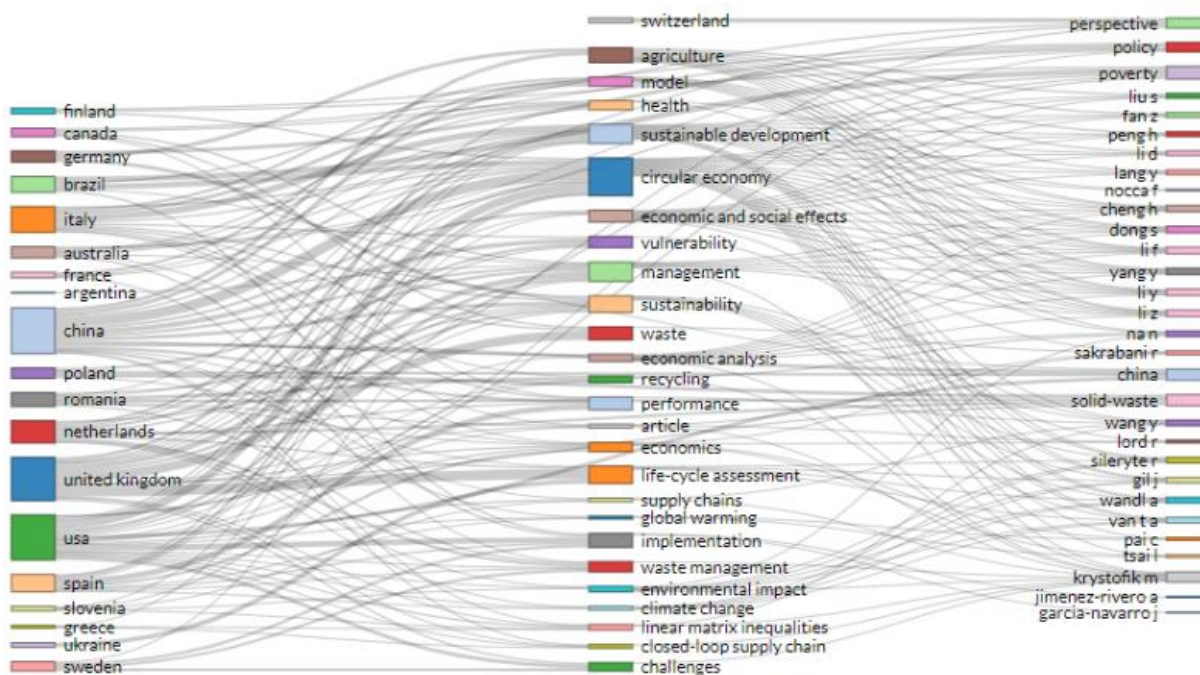


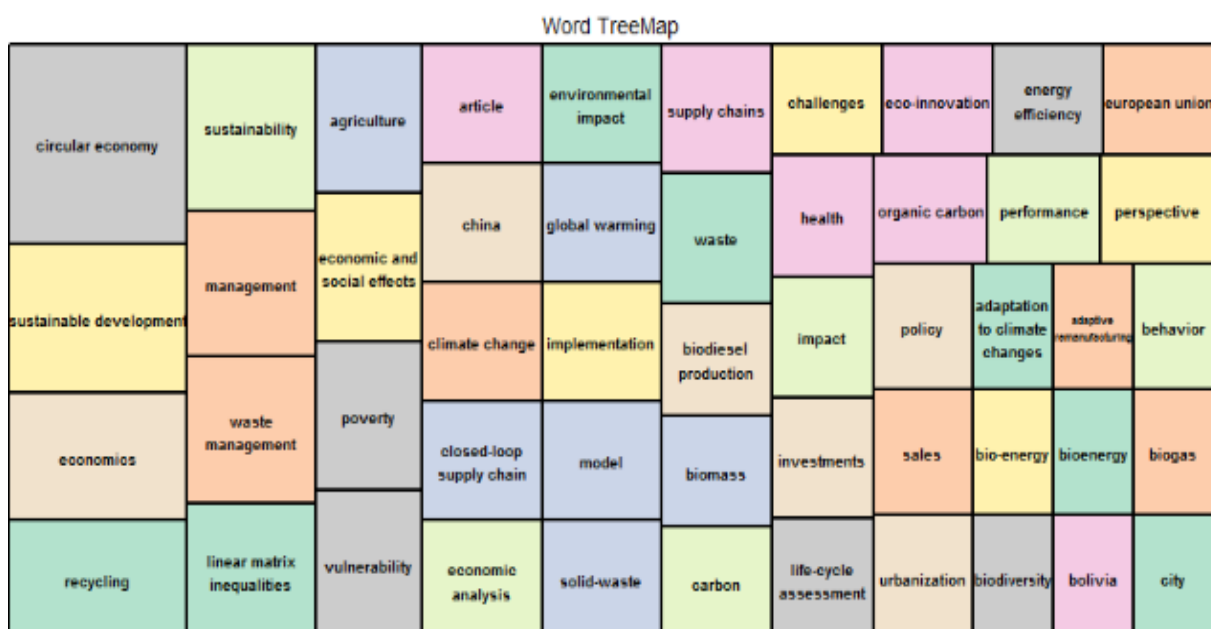
Figura 2.12. Gráfico de três campos (*Three Fields Plot*), com países, palavras-chave *plus* e autores

**Nota:** Número de itens para cada coluna foi igual a 30.

Fonte: Elaboração própria (2020)

#### 2.4.7 Word TreeMap

O conjunto de retângulos representados no *TreeMap* (Figura 13) mostra de forma proporcional, a hierarquia dos sub-ramos da pesquisa. Nota-se que os temas como sustentabilidade, agricultura, desenvolvimento sustentável, gestão, gerenciamento de resíduos sólidos, economia e reciclagem aparecem com certa relevância e circundam a economia circular.



**Figura 2.13. Word TreeMap**

Nota: Graphical Parameters: Field: Keywords Plus; n° of words=50; word occurrence measure: square root.

Fonte: Elaboração própria (2020)

### 2.5 Discussões e direções futuras

Nesta seção, será possível, a partir dos resultados obtidos, refletir sobre como evoluíram os trabalhos que abordaram a economia circular no contexto de enfrentamento ao desafio da vulnerabilidade social. O período para análise da quantidade e tendência de crescimento das publicações anuais foi limitado entre 2003 e 2019. De acordo com os resultados da análise, os anos de publicação podem ser divididos em duas fases. Pode-se

considerar a primeira fase (2003 a 2015) como a fase de fundação da pesquisa sobre economia circular e vulnerabilidade, já que a quantidade de novos artigos se manteve estável neste período. A partir de 2016, porém, inaugurou-se nova fase, que vem aprofundando a pesquisa e permitindo novas descobertas. Esta fase estendeu-se até 2019, último ano analisado, mas aponta uma clara tendência de aumento no número de publicações, corroborando a preocupação crescente na busca de soluções para a redução da vulnerabilidade social, conforme preconizaram Gillespie-Marthaler *et al.* (2019), Ayres *et al.* (2003), Soyinka e Siu (2018) e Yazbek (2012)

Com o apoio do Gráficos de Três Campos, que relacionou veículos de publicação, palavras-chave do autor e países, observou-se que muito se pesquisou sobre vulnerabilidade, sobretudo em países como China, Holanda, Reino Unido e Itália. Porém, nessas localidades não é tão intensa a presença de pessoas vulneráveis, se compara aquela realidade à dos países em desenvolvimento, onde há um número maior de crianças, adolescentes, mulheres, povos indígenas e afrodescendentes (NU.CEPAL, 2019).

À medida que a pesquisa continuou a se aprofundar, mais descobertas surgiram, dentre as quais se destacam os estudos de Davis, Jácome Polit e Lamour (2016), para quem há muito recursos perdidos nas cidades de países em desenvolvimento, recursos esses que deveriam ser reinvestidos no formato de metabolismo circular com a natureza. Os autores propuseram para a cidade de Quito, localizada no Equador, uma economia regenerativa, estabelecendo sistemas de metabolismo urbano as comunidades em vulnerabilidade social, ou seja, pessoas excluídas da cadeia de valor. No caso, o resíduo orgânico domiciliar produziria o biogás e o converteria em energia elétrica, ajudando na regeneração econômica da comunidade em Quito (Davis, Jácome Polit & Lamour, 2016).

Säumel, Reddy e Wachtel (2019) propuseram em seu estudo intitulado *Edible City Solutions* soluções estratégicas baseadas na natureza com foco na coesão social e qualidade de vida para aliviar a pobreza, insegurança alimentar e desigualdades no território urbano. A abordagem regenerativa incluiu a gestão de resíduos de forma sustentável e produção de alimento por meio da agricultura urbana com o sistema *closed loop* de economia circular para água e nutrientes (Säumel, Reddy, & Wachtel, 2019).

Para melhorar o acesso à energia, bem como a qualidade de vida, impulsionar a economia local e a geração de emprego, Liu, Ou, Yuan e Yan (2018) apresentaram, na China, uma fonte de energia advinda de subproduto da agricultura (palha). A palha seria fornecida pelos próprios agricultores locais que em troca receberia desconto na compra cotas do

biogás. O biogás não foi único produto disponibilizado, pois o projeto também ofereceu fertilizante orgânico que substitui o fertilizante tradicional. Na Análise do Ciclo de Vida, o projeto reduziu 80% das emissões dos gases do efeito estufa, reduzindo o uso de combustíveis fósseis e mostrando-se economicamente viável. Os autores propuseram ao governo a implementação de políticas que apoiem o desenvolvimento da energia rural (Liu, Ou, Yuan & Yan, 2018).

Campbell-Johnston, Cate, Elfering-Petrovic e Gupta (2019) argumentaram sobre as dificuldades de implementação da economia circular em escala municipal, em estudo comparativo nas cidades Amsterdam, Utrecht e Hague. Os autores propuseram como estratégia para esta limitação, a inclusão da capacidade de influenciar a cadeia de valores e negócios com integrações políticas em diversos níveis.

A regeneração do patrimônio histórico municipal poderia contribuir com os indicadores do desenvolvimento sustentável e a ativação da relação entre circularidade, produtividade e resiliência para atender as necessidades sociais de Nápoles (Fabbricatti & Biancamano, 2019). Valenzuela-Levi (2019) sugeriu para o município de Santiago, Chile a dissociação das características socioeconômicas do território como o desemprego e a pobreza das dificuldades de separação de materiais recicláveis e do gasto com o financiamento da gestão de resíduos urbanos.

O potencial de gerar riquezas a partir da comercialização de resíduos como o plástico e a borracha foi aplicado em comunidades de baixa de renda da Ruanda, Nigéria e África do Sul. Wright, Godfrey, Armiento, Haywood, Inglesi-Lotz, Lyne e Schwerdtle (2019) atentaram-se para os problemas de saúde ambiental causados pelo manuseio dos resíduos quando extraídos do aterro, em situações onde ocorrem atividades de coleta de maneira informal. Contudo, os autores verificaram que a atividade gera renda, pois, incluem reuso, reciclagem e reparo, com potencial para atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS). Porém, por estarem em ambiente perigoso, essas pessoas expõem-se a sérios riscos, aumentando ainda mais sua vulnerabilidade, o que sugere a necessidade de que se aprofundem os estudos a partir desta fronteira.

## **2.6 Conclusão**

Este estudo forneceu uma exploração com evidências quantitativas claras e suficientemente robustas, cujo objetivo foi descobrir interações na produção científica

envolvendo economia circular e vulnerabilidade social. De maneira geral, o corpo da pesquisa existente concentrou uma tendência no reuso e reciclagem de resíduos como a principal forma de redução do quadro de pessoas em vulnerabilidade, no contexto da economia circular. A economia circular pode contribuir para muitos dos ODS, pois, visa à utilização dos recursos de forma inteligente e sustentável.

Tal modelo de EC é recomendado para os países em desenvolvimento, como forma de enfrentamento aos desafios sociais, econômicos e ambientais, sendo benéfica para o combate às desigualdades, promovendo emprego, renda, qualidade de vida e bem estar socioambiental. Conclui-se que o tema economia circular é um campo a ser explorado em estudos futuros, em associação com outras temáticas, visto que se trata de um modelo econômico que envolve soluções não apenas para a vulnerabilidade social, mas ambiental, energética e industrial.

Em termos metodológicos, a pesquisa contribui para a literatura com um método de aplicação de estudos bibliométricos com os *softwares* R, *RStudio*, *Bibliometrix* e *Biblioshiny*. Os resultados bibliométricos integrados incluiu autores dominantes no campo estudado, publicações anuais e tendências de publicação, documentos de maior impacto, autores de maior impacto e gráfico de três campos. O campo de estudo é emergente, o que se confirma com o significativo aumento de publicações nos últimos quatro anos. Os autores que mais publicaram trabalhos, possuem no máximo três documentos, deixando claro que o tema é recente e promissor. Diante disso, a criação de *clusters* de pesquisa relacionados ao acoplamento bibliográfico para o cenário futuro revelou-se uma das limitações da pesquisa, fato esse que também limitou o Score Total Citações Locais (TLCS), como foi apresentado.

Finalmente, são recomendados dois caminhos para estudos futuros: 1) Aprofundamento em iniciativas sociais que partem da sociedade civil afim de reduzir o quadro de vulnerabilidade por meio da reciclagem e reuso dos resíduos. 2) Proposição de projetos que atendam aos territórios em vulnerabilidade, de forma a abranger parte dos objetivos sustentáveis da ONU por meio da economia circular. 3) Em continuidade a esses dois aprofundamentos é proposto o estudo de beneficiamento econômico, ambiental e social proporcionado pelas centrais de reciclagem de resíduos quando em parceria com as prefeituras municipais.



### **3. A VULNERABILIDADE SOCIOESPACIAL E O PAPEL DOS EMPREENDIMENTOS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DOS BAIXIOS DO GLICÉRIO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

#### **3.1 Introdução**

Vulnerabilidade está associada à ideia de ser ferido com traumas físicos ou psicológicos (Gillespie-Marthaler, Nelson, Baroud, & Abkowitz, 2019). De acordo com Carmo e Guizardi (2018), o debate em torno da concepção de vulnerabilidade, busca trazer elementos de reflexão teórica que possam contribuir com o aprofundamento democrático no âmbito do acesso aos direitos de saúde e assistência social baseando-se no desvelamento dos rumos da seguridade social brasileira neste momento histórico. A desequilibrada distribuição espacial de acesso a serviços, oferta de trabalho e atividades econômicas, mostra que determinados grupos são mais vulneráveis (Vasconcelos, Guimarães & Zaneti, 2020).

É possível observar pontos, ruas e até bairros onde a vulnerabilidade está presente nas cidades. Trata-se de um desafio complexo, um problema que se agrava sobretudo nas regiões metropolitanas (Da Cunha, 2004). Essas regiões necessitam de intervenções de políticas públicas para melhoria nos processos institucionais, aumento de recursos e oportunidades para redução da vulnerabilidade social e promoção da qualidade de vida (Kuentz-Simonet, Labenne, & Rambonilaza, 2017). O entendimento das políticas públicas está vinculado ao poder público, o Estado no que tange a destinação de investimentos, prioridades e ações, porém, demandadas pela sociedade civil (Teixeira, 2002). As destinações de investimentos são disputadas devido ao conflito de interesse dos grupos: econômicos; políticos; classes sociais e demais componentes da sociedade civil (Ferronato, Rada, Portillo, Cioca, Ragazzi & Torretta, 2019). As políticas públicas são fundamentais para garantir os direitos dos cidadãos, afastando-os da vulnerabilidade e transformando a realidade, devendo ser eficiente, efetiva, emancipatórias e não apenas em caráter assistencialista ou com função compensatória (Fernandes, 2020).

Em contextos de desenvolvimento socioeconômico desequilibrado, crise econômica evidente, crescente concentração de renda e empobrecimento gradual da população, revelou-se nas metrópoles brasileiras maior deterioração das condições de vida da população, gerando um tema de grande importância na agenda das políticas públicas (Da Cunha, 2004).

Para atenuar os impactos das vulnerabilidades no Brasil foi implantada a Política Nacional de Assistência Social para tornar a distribuição de renda mais justa e equitativa. A transferência de renda é uma estratégia política para incluir pessoas em vulnerabilidade aos bens sociais por meio de repasses do governo federal (Córdova & Alves, 2019). Mas apenas ações governamentais não bastam para o problema de vulnerabilidade. Segundo Da Cunha (2004), para combater a segregação socioespacial da população de baixa renda, surgiram novas alternativas para mitigar a acumulação de carências urbanas. A economia solidária aplica os princípios da propriedade coletiva ou associada do capital, com base na igualdade e solidariedade. Provém sócios economicamente, pois, geram trabalho e renda, a exemplo de uma organização de trabalho convencional, além de buscar o desenvolvimento local, o bem-estar dos sócios por meio da educação, saúde e inserção social (Mazzei & Crubellate, 2011). Como exemplo, um dos empreendimentos sociais são as cooperativas de materiais recicláveis e associações formadas por catadores de materiais, pessoas de baixa renda, que despontaram como alternativas coletivas de sobrevivência. Nesse sentido, mostrou-se oportuno responder ao seguinte questionamento: **Como os empreendimentos de catadores em áreas da região do Glicério, no Município de São Paulo, apresentam efeitos de redução na vulnerabilidade, como ação social?**

A escolha dos baixios (áreas inferiores dos viadutos), deu-se por serem territórios de abandono, residuais de construções aleatórias do período militar, com destaque o viaduto do Glicério, na região central da região metropolitana de São Paulo. Também contribuiu para a escolha e realização da pesquisa no bairro, os frequentes noticiários nas mídias tradicionais e alternativas, onde a maior parte das manchetes foi a marginalização e a vulnerabilidade dos moradores, em uma ocupação de complexidade territorial.

Portanto, o objetivo geral deste trabalho foi discutir o papel da Cooperativa da Baixada do Glicério (CooperGlicério) e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nova Glicério (Nova Glicério) na redução de vulnerabilidade dos indivíduos e famílias que habitam, trabalham ou ocupam os baixios do Glicério, no Município de São Paulo. Como objetivos específicos, procurou-se descrever o contexto histórico de vulnerabilidade daquele território, por falta de políticas públicas, avaliar os impactos dos empreendimentos na contribuição social, bem como investigar a percepção dos membros, em relação às fragilidades e mudanças obtidas.

### 3.2 Fundamentação Teórica

Serão abordados aspectos da teoria da vulnerabilidade social e do empreendedorismo social, com enfoque para os empreendimentos de catadores de materiais recicláveis.

#### 3.2.1. A vulnerabilidade socioespacial

O deslocamento campo-cidade de migrantes desde a década de 1930 ocorria por dois fatores: região expulsora, territórios estagnados e arcaicos onde os agricultores não eram proprietários da terra, onde havia o monopólio de grandes proprietários. O segundo fator referiu-se às pressões populacionais por disponibilidade de terra para cultivo de subsistência, ou seja, a insuficiência física de terra, de assentamento rural o que impossibilitava o crédito e a comercialização (Zullo, 2019).

A divisão social no processo de urbanização gerada quando a classe operária e migrantes foram colocados nas periferias desencadeou um quadro de desigualdade socioespacial (Sposito, 2011). A década de 1970 não absorvia o excedente de mão de obra e com a Crise da Dívida o Brasil reverteu o quadro do rápido crescimento econômico da década de 1930 entrando em regressão com declínio estruturado. O desemprego e o subemprego urbano em massa foram consolidados (Zullo, 2019). De acordo com Sabóia (1986), o mercado de trabalho passou por dificuldades e transformações, dividindo a economia em formal (garantidos pela legislação) e informal (precários).

Vulnerabilidade, para Chambers (1989) é um conceito situado em duas dimensões, a exposição e a suscetibilidade. A exposição está relacionada à probabilidade de determinada ameaça alcançar um determinado indivíduo ou família, enquanto a suscetibilidade refere-se à capacidade de indivíduos ou famílias em lidarem com essas ameaças (Chambers, 1989).

A vulnerabilidade socioespacial é um fenômeno presente na sociedade historicamente, majorado pelo rastro da matriz escravista presente até hoje e o fenômeno das favelas, aglomerados subnormais, que começaram a surgir na década de 1970 como consequência da crise estrutural (Marques, Torres, & Saraiva, 2003; Kraemer, 2013). Os aglomerados subnormais são territórios vulneráveis com carência de serviços públicos essenciais. Em 2020, a cidade de São Paulo possuía a proporção de 12,92% domicílios aglomerados subnormais em relação ao total dos domicílios (IBGE[b], 2020).

Foi observado na literatura que em relação às motivações e tipo da atividade empreendedora que levam os indivíduos a se tornarem empreendedores sociais, de forma

subjetiva mostrou-se como resultado da construção social do indivíduo mediada pela interação entre ele, a rede social em que está inserido e o meio físico. O indivíduo age alicerçado em valores pessoais e move-se inicialmente pelo problema social e a busca de soluções. A vulnerabilidade socioespacial e empreendedorismo social estão associados até na forma de gestão nessas organizações, geralmente feita pelo empreendedor social, de maneira rudimentar, cujas as despesas são custeadas pelos fundadores, por seus parentes mais próximos ou por poucos simpatizantes da causa, devido ao fato de o lucro não ser o objetivo principal da criação desses empreendimentos, mas sim os negócios sociais (Oliveira, Camargo, Feijó, Campos, & Goulart, 2016).

### 3.2.2. O empreendedorismo social promovido pelos catadores de materiais recicláveis

O conjunto de problemas relacionado à situação de rua é um problema de todos os setores da sociedade, pois é de ordem política, econômica, cultural e social. Portanto, deve envolver todos esses setores no âmbito das construções de estratégias de resolubilidade (Fiorati, Carretta, Panúncio-Pinto, Kebbe, & Lobato, 2014).

Para enfrentar os graves problemas sociais brasileiros surgem iniciativas afim de melhorar a qualidade de vida. As iniciativas de empreendedorismo social são alternativas de intervenções para mudanças concretas na desigualdade socioespacial contribuindo para uma sociedade mais democraticamente ativa e coesa. As iniciativas emergem do contexto do social e sofrem forte influência local sendo chave o enfrentamento de problemas complexos (Bernardino & Santos, 2014).

A prática das iniciativas envolve a criação de organizações que podem amenizar a pobreza, promover ambientes sustentáveis, necessidades ambientes, healthcare e direitos. A prioridade são os valores sociais, mas possuem ao menos dois pilares da sustentabilidade (Friedman & Desivilva, 2010). As intervenções promovem a qualidade de vida das populações fazendo-se necessário o fortalecimento dos programas locais e organizações que fundam o desenvolvimento sustentável (Magalhães-Timotio, Eça, & Santos, 2018). Os empreendimentos sociais possuem natureza no terceiro setor, abordagens de natureza reivindicatórias (Habermas, 1984) girando entre o terceiro setor, economia social e economia solidária, ambos com características do desenvolvimento da inovação social (Vieira, Parente, & Barbosa, 2017).

Observou-se que a instabilidade no ambiente de trabalho que gera o elevado índice de desemprego na atualidade devido à crise econômica, também pode propiciar aos indivíduos se constituírem como empreendedores, mais protagonistas de suas situações financeiras, para não ficar à mercê do fim incerto das atuais configurações de trabalho nas organizações na pós-modernidade (Oliveira *et al.*, 2016).

O empreendedorismo social transitou entre o assistencialismo e ou o modelo reivindicatório e passou para a autossustentação e emancipação. A profissionalização na gestão e nos processos leva as iniciativas a atuação muito técnica, mantendo esforço no equilíbrio para não se enquadrar apenas como mobilizações sociais. As iniciativas estão além do capitalismo financeiro, mas geram ocupação e renda para os membros envolvidos podendo gerar também para a comunidade (Bose & Godói-de-Sousa, 2012).

As mobilizações em torno das questões socioambientais mostram como as iniciativas auxiliam no desenvolvimento sustentável da contradição meio ambiente x desenvolvimento (Bose & Godói-de-Sousa, 2012). Foi adotada no Brasil a inclusão de empreendimentos sociais de catadores de materiais reciclados na Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010 (2010), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o Sistema de Logística Reversa e o Programa de inclusão social e econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis para expansão da coleta de resíduos sólidos.

O presente estudo buscou investigar a articulação dos fenômenos intitulados “vulnerabilidade” e “empreendedorismo social” com o contexto a partir do qual atuam os catadores da região do baixio do Glicério com práticas empreendedoras. O foco do estudo foi compreender e associar a atuação de um grupo vulnerável com a situação de remoção local que deflagrou ao empreendedorismo social, importante no processo de inclusão social no município de São Paulo.

### **3.3 Procedimentos Metodológicos**

O presente estudo é de natureza aplicada, pois é direcionado para a solução de um problema prático especificado em áreas delineadas com abordagem qualitativa, em um cenário natural, junto ao público pesquisado, utilizando métodos múltiplos interativos e humanísticos; com o envolvimento dos autores na coleta de dados. Configura-se como uma pesquisa fundamentalmente interpretativa e que procura responder à pergunta “como” no comportamento social (Cooper & Schindler, 2003; Creswell, 2007). A pesquisa classifica-

se como exploratória, pois destaca a relevância dos empreendimentos solidários de catadores para a diminuição da desigualdade no território em questão e é descritiva, pois descreveu um fenômeno social (Vieira, 2010) e é classificada como um estudo de caso, que de acordo com Yin (2001), apresenta as fases de definição do problema, o delineamento da pesquisa, a coleta de dados, a análise de dados, finalizando com composição e apresentação dos resultados. A Figura 3.1 representa as etapas metodológicas, a partir da coleta de dados, até a análise das entrevistas.

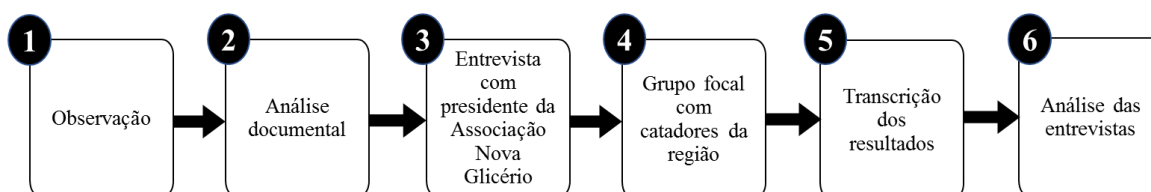


Figura 3.1. Etapas metodológicas  
Fonte: Elaboração própria (2020)

A base teórica do fenômeno se baseou em uma análise em periódicos, com pesquisa nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e Google Acadêmico, a partir das seguintes palavras chaves: “Viaduto do Glicério”; “baixios”; “cooperativas”; “vulnerabilidade social” e “qualidade de vida”. Deu-se preferência aos artigos revisados por pares e no idioma português e inglês. Em janeiro de 2020, partiu-se à fase de observação e análise documental, para que houvesse a correta compreensão sobre a realidade existente na região e profunda pesquisa no histórico dos usos e ocupação do baixio do viaduto do Glicério. As fontes utilizadas para essa coleta de dados foram os documentos disponibilizados pela Associação de Catadores de Materiais Nova Glicério e CooperGlicerio, além dos documentos relacionados à área geográfica no site Jusbrasil e na Prefeitura Municipal de São Paulo.

As obras do viaduto Glicério ocorreram de 1968 a 1971, e nos baixios, em 1973 funcionava o terminal rodoviário do Glicério. O terminal (Figura 3.2), era provisório e estava em localização estratégica para atender à demanda de passageiros, enquanto o Terminal Rodoviário do Tietê era construído.



**Figura 3.2.** Estação de embarque e desembarque para o litoral, nos baixios do Viaduto do Glicério, em 1975. Fonte: Acervo Fotográfico do Museu da Cidade de São Paulo.

Há registro da população de rua nos baixios do viaduto Glicério, desde 1980. Com a desativação em 1983, o terminal do Glicério passou a abrigar feiras livres e a ocupação de banheiros por famílias e barracos montados por migrantes e catadores eram visíveis, a despeito da inibição de ocupação pela Prefeitura, que demoliu as estruturas do antigo terminal. Desde então, o viaduto passou a abrigar moradores de rua e nos anos 2000, o bairro passou a integrar as manchetes nos jornais devido à existência no local de facções criminosas e tráfico de drogas, citado nos noticiários quase que diariamente. Entidades religiosas atuantes no bairro, trabalhavam em projetos de assistência que visavam incluir socialmente a população que ali vivia, almejando melhor qualidade de vida (Aguiar & Cymbalista, 2017). A Figura 3.3 representa a situação de 1992, nas quais é possível observar moradores que ali se abrigavam.



**Figura 3.3.** Catadores e população abrigada e semi-abrigada nos baixios do viaduto do Glicério, 1992.  
Fonte: Lima (1975) e Aguiar e Cymbalista (2017).

A entrevista semiestruturada ocorreu em março de 2020, com o presidente da Associação de Catadores de Materiais Nova Glicério, Cleiton Emboava, 36 anos, para uma análise descritiva, buscando compreender as escolhas, desafios enfrentados pelos associados e histórico da Associação. A entrevista foi gravada com a autorização do entrevistado, para posterior transcrição e, com duração de 58 minutos. As questões abertas norteadoras da entrevista foram: “Você pode contar sobre a história da Nova Glicério e da CooperGlicério?” e “Você pode contar sobre o papel desses empreendimentos na vida da comunidade dos baixios do Glicério”?

Grupo focal é uma técnica de coleta de dados em que se realiza uma entrevista em grupo para reunir opiniões e conhecimentos sobre tópicos específicos, na qual o facilitador estimula a discussão (Bader & Rossi, 2002). Foi realizado um grupo focal com seis catadores (três de cada empreendimento), para explorar os tópicos relacionados às dimensões de Chambers (1989) ao definir vulnerabilidade: exposição e suscetibilidade. As questões foram: “Quais os riscos diários enfrentados por vocês e suas famílias”? “Como vocês lidam com essas ameaças”? e “Como o empreendimento (do qual vocês fazem parte) ajuda a enfrentar essas dificuldades”?

Após a coleta das respostas, foi realizada a transcrição dos resultados de forma não-naturalista, com dados e informações confidenciais excluídos e, realizou-se a análise do discurso (Bailey, 2008). Os resultados apresentados foram categorizados e analisados em função dos seguintes tópicos: conflitos, organização da força social e percepção dos catadores sobre a cidadania conquistada.



### 3.4 Análise dos Resultados

#### 3.4.1 Conflito e renascimento: da condenação ao futuro empreendedor

Reconhecida por atuar no contraditório campo da reprodução social da força de trabalho e atenuação de conflitos sociais, a política pública de assistência social tem seus rumos impactados pelas disputas que acontecem no plano ideológico e material quanto a diferentes projetos de Estado, em suas funções interventivas. Afirma-se que as ações dessa política, ao procurarem incidir, especialmente, na parcela de cidadãos inseridos precariamente ou aliados do mundo do trabalho, instalam-se no âmbito do enfrentamento das diversas vulnerabilidades oriundas do sistema capitalista, que reifica relações sociais e acirra desigualdades (Kowarick, 2003).

De acordo com o presidente da Nova Glicério, a origem dos empreendimentos de catadores Nova Glicério e CooperGlicério, nasceu em 2004. Um grupo de padres franciscanos, do Serviço Franciscano de Apoio à Reciclagem desenvolvia cursos e oficinas nos baixios do Glicério, capacitando profissionalmente os moradores da região em extrema vulnerabilidade social, gerando emprego e renda. Um desses cursos tinha como intuito a proteção do meio ambiente e abordava aspectos relacionados à reciclagem e à coleta seletiva, pois na ocasião, muitos participantes já trabalhavam na atividade de coleta porta-a-porta. Em 2006, houve um movimento para formalizar o grupo de trabalho, e assim nasceu a CooperGlicério. Em 2008, a cooperativa contou com uma instituição parceira, que auxiliou nas melhorias de infraestrutura, divulgação e doações, ampliando suas atividades.

O entrevistado relatou ainda, que a Nova Glicério foi criada em 2010, porém, havia interesses divergentes e um dos principais problemas era gerado entre funcionários da Prefeitura e compradores de materiais recicláveis locais. Os catadores denunciaram às autoridades práticas criminosas, como promoção de trabalho escravo, o que deflagrou a decisão dos catadores em criar a sua própria associação e gerir o espaço. Cleiton Emboava entrou na associação em 2015, auxiliando no trabalho de puxar cargas nas operações internas da associação. No final de 2016, conquistou um *box*, espaço para armazenamento e triagem de materiais recicláveis, e em 2017 assumiu a presidência do empreendimento. Após assumir a presidência, descentralizou a gestão, de modo que atualmente, cada associado tem seu voto e as decisões são tomadas em conjunto, por meio de assembleias. Atualmente, a associação

e a cooperativa estão sediadas embaixo do viaduto Glicério, área pública, localizada na ligação leste oeste da cidade de São Paulo, como ilustra a Figura 3.4.



**Figura 3.4.** Fachada da CooperGlicério

Fonte: Acervo do entrevistado. Recuperado de <http://www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/organizacoes-de-catadores-do-centro-de-sao-paulo-podem-ser-despejadas-a-qualquer-momento>

No dia 1º de abril de 2017, os catadores foram surpreendidos pela ação da Polícia Militar, Guarda Municipal e servidores da Prefeitura devido a um processo administrativo, onde a Prefeitura decretou a ação de desocupação e desativação, alegando invasão e o fato de que o espaço apresentava risco de incêndio e acidentes. Emboava reportou que alguns catadores acreditaram que seria o fim de suas atividades profissionais.

#### 3.4.2 Organização da força social dos catadores

Diante das ameaças à manutenção de seu trabalho e de sua sobrevivência, decorrentes das ações do poder público municipal em 2017, os catadores decidiram resistir, e desse modo, Nova Glicério e CooperGlicério uniram suas forças, para, assim, deliberarem encontros semanais, nos quais eram discutidas possíveis soluções, vide Figura 3.5.



Figura 3.5. Deliberação ocorrida em 2017 pelos catadores.

Fonte: Arquivo do entrevistado.

Os catadores decidiram, então, entrar na justiça com uma ação de manutenção da posse, ajuizada pela Defensoria Pública do Estado de São Paulo, em que pretendiam impugnar a ação de desocupação, suspendendo também ações imediatas da Prefeitura. A posse (pela Prefeitura) já havia sido cedida há mais de 10 anos na ocasião, para atividade permanente (Reis, 2017).

De acordo com o Tribunal de Justiça de São Paulo (2017) a Nova Glicério e a CooperGlicério entraram com pedido de Reintegração/Manutenção da Posse junto à Defensoria Pública do Estado de São Paulo, alegando a violação à Política Nacional de Resíduos Sólidos, (Lei n. 12.305, 2010), que integra os catadores na responsabilidade compartilhada no ciclo de vida de produtos e evidencia o papel desses profissionais na promoção do desenvolvimento sustentável e tutela do meio ambiente, sendo dever da Administração Pública incentivar o desenvolvimento de cooperativas e associações.

Durante o processo, em junho de 2017, a concessionária de saneamento básico de São Paulo, interrompeu o fornecimento de água para os empreendimentos. O consumo do serviço estava em nome da Prefeitura, sendo a Nova Glicério e a CooperGlicério isentas de pagamento dos serviços de água e esgoto. Na ocasião, foram informados que, após a religação, não seriam mais isentos e que arcariam com os débitos anteriores. De acordo com o presidente da Nova Glicério, durante a reintegração de posse, os associados e cooperados se mantiveram dentro da associação, com portões fechados, para que os oficiais não entrassem. Na ocasião, o presidente e mais um associado entraram em conflito com os oficiais, momento em que a tropa de choque também estava presente. O embate durou cerca de 1h30min, e ao final do dia foi possível manter a posse, por meio do diálogo (Figura 3.6).



Figura 3.6. Momento da reintegração de posse

Fonte: Arquivo de entrevistado. Recuperado em: <https://www.facebook.com/catadores/photos/pcb.1336380079771715/1336379946438395/?type=3&theater>

Em 2019, com a mudança de gestão, o novo Prefeito Regional da Sé, firmou parceria com a CooperGlicério e a Nova Glicério para que os catadores pudessem continuar no espaço, mantendo projetos e as atividades de coleta seletiva, com projeção inicial até julho de 2020 e nova permissão de uso de bem público, por um período de 25 anos. A Lei n. 13.426, de 5 de setembro de 2002 atribuiu às subprefeituras de São Paulo o encargo de promover procedimento licitatório, com a finalidade de permissão de uso a título precário ou a concessão de uso onerosa à exploração comercial

O presidente da Nova Glicério reportou que a associação possui capacidade mensal de 1000 toneladas de processamento de materiais recicláveis, operando em uma área de 7.500 m<sup>2</sup>. Em curto prazo, projetam dobrar o volume de materiais ao mês das ruas, com ações de educação ambiental que orientam prioritariamente a redução e o reuso de produtos, alinhados à hierarquia dos resíduos sólidos preconizada na PNRS (Lei n.12.305, 2010).

Comini, Barki e Aguiar (2012) analisaram os negócios sociais a partir de três perspectivas das escolas europeia, norte-americana e dos países em desenvolvimento. A perspectiva europeia, a qual apresenta os conflitos na busca entre os resultados lucrativos e os sociais, demonstra que os negócios sociais devem ser classificados como uma empresa que defende o caráter coletivo e associativo das organizações nesse campo de estudo. Por outro lado, a escola norte-americana crê que os negócios sociais permitam a distribuição de dinheiro aos sócios. E, finalmente, pela perspectiva dos países em desenvolvimento (emergentes), na qual os negócios sociais podem incluir uma parcela da população mais pobre e excluída.

Sob a ótica dos autores supracitados, pode-se associar a criação dos dois empreendimentos de catadores do Glicério com a escola europeia e dos países em desenvolvimento, visto ser o conflito o fator deflagrante da busca na solução do direito do espaço dos catadores, de forma a gerar renda ao grupo. Para compreender como os atores dessa mudança relacionam suas conquistas, o próximo tópico foi desenvolvido para a análise dos resultados do grupo focal.

### 3.4.3 Conquistando a cidadania: a percepção dos catadores

Para conhecer a opinião dos catadores, foi realizado uma experiência de grupo focal, para a qual foram convidados três catadores da CooperGlicério (CG1, CG2, CG3) e três catadores da Nova Glicério (NG1, NG2, NG3), entre homens (h) e mulheres (m). As manifestações mais significativas dos catadores são apresentadas e analisadas na Figura 3.7.

#### Quais os riscos diários enfrentados por vocês e suas famílias?

- |        |  |
|--------|--|
| CG1(h) | Perigo nessa região é o que não falta, mas o maior mesmo é agora desse vírus, que a gente não sabe o que é e nem como proteger a nossa família disso. Porque quando a gente tem acesso à saúde, é tudo muito mais fácil, mas infelizmente a nossa realidade, médico, hospital, ainda é um luxo. E estamos falando dessa região aqui que tem vários hospitais, mas pra quem é pobre, moça, tudo é muito mais difícil. |
| CG1(m) | Olha, a gente anda com nossos carrinhos por várias ruas de São Paulo, às vezes não tem segurança nenhuma, então pra mulher é muito perigoso, porque dependendo da hora, a gente tem que voltar logo pra cooperativa, porque tem muita violência, sabe? Não é bom arriscar.   |
| CG3(h) | Eu também me preocupo mais com esse problema da saúde, sabe, porque por mais que a gente tenha melhorado bastante depois do trabalho   |

na cooperativa, essa questão ainda tá preocupando, porque a gente depende do SUS, e aí a fila pra atendimento com médico, exame, é muito grande.

NG1(m) O risco maior é não ter material mesmo. Porque sem material, a gente não tem dinheiro, e sem dinheiro, a gente não tem nada, nem casa, nem comida, nem trabalho, nem nada. Então enquanto eu conseguir trabalhar aqui ou se não for aqui, em qualquer lugar, dá pra levar o pão de cada dia pra casa. Agora, sem trabalho, risco, mesmo é ficar sem trabalho.

NG2(h) Já passei por cada situação aqui no bairro, que hoje eu não tenho medo de mais nada. Perigoso mesmo é morar na rua e muitos companheiros ainda moram na rua, aí é bem pesado, porque não ter um teto, não tem coisa pior. Ficar em baixo de chuva, sol, frio, muitas vezes sem comida, sem nada, dependendo dos outros, isso sim, é uma situação que você não sabe se vai ver o dia de amanhã. Mas Deus abriu essa porta na associação e, por enquanto, não vou dizer que tá ótimo, mas pelo menos consigo ter uma esperança de dias melhores. Também acho que a saúde nesse caso é o que mais tá pegando, porque a gente nunca sabe o que pode acontecer.

NG3(m) Risco na rua todo dia tem, porque tem muita gente que não respeita o nosso trabalho. Trabalho ali na região da Paulista, tem muita gente que não respeita, fica xingando no trânsito, reclama com a gente quando pegamos os materiais. Essa falta de respeito cansa, essas pessoas deviam dar valor ao nosso trabalho. Se não fosse nós, catadores, como é que eles iam tirar tanto resíduo da natureza? A gente faz um trabalho de educação ambiental aqui no bairro, nos estabelecimentos, nas casas, mas ainda tá muito longe do ideal, das pessoas compreenderem a importância do catador pra sociedade. A falta de respeito com nós, catadores, é uma coisa que pesa às vezes mais que puxar toneladas de resíduos nas costas.

Pressuposto Teórico associado ao fenômeno

Percepção quanto à falta de saúde, segurança, moradia, discriminação, falta de renda e trabalho. No Brasil, para Kowarick (2009), a vulnerabilidade remete à deterioração dos direitos civis, perda de garantias adquiridas, fragilização da cidadania. Destacam-se a desigualdade perante a lei e sujeição à violência, dificuldade de acesso à moradia, serviços de saúde, assistência social e emprego. A informalidade não legalmente protegida, define o *apartheid* social nos ambientes urbanos.

Como vocês lidam com essas ameaças?

CG1(h) A gente não tem o que fazer, a gente segue trabalhando, pois é como a gente consegue sobreviver. Com vírus, sem vírus, a gente vai ter que continuar com o nosso trabalho, com risco, sem risco, a gente tem que seguir em frente. A gente não conta com ninguém, não, só um com o outro mesmo.

CG1(m) Pra fugir da violência, eu trabalho em horários que não é tão perigoso, por exemplo, antes mesmo de escurecer, eu já volto pra cooperativa, porque assim eu volto e continuo fazendo o trabalho de triagem aqui dentro, que é mais seguro. E assim, a gente vai levando.

CG3(h) O melhor é a gente fazer o que a gente sempre faz, se reúne aqui na cooperativa e vê como a gente leva até as autoridades pra trazer melhorias pra cá pra região. Se não fosse pela nossa luta, a gente não tinha nem mais onde trabalhar. Todo mundo aqui é testemunha, a gente tem que ser catador, tem que fazer a correria da cooperativa, e ainda tem que ficar nessa luta procurando melhoras não só pros catadores mas pra todo o bairro, porque aqui, a luta é de todos. Se tem saúde pra um, tem saúde pra todos, se tem segurança pra um, tem segurança pra todos, se tem trabalho pra um, tem trabalho pra todos, se tem educação pra um, tem educação pra todos. A gente tem que pensar aberto, pela melhoria de todos, porque é só assim que a gente vai continuar conquistando os nossos direitos de cidadão.

NG1(m) Também acho que o único jeito é continuar trabalhando, porque se a gente for esperar pelo governo, a gente corre o risco de morrer esperando. Mas tem algumas coisas que não dá pra resolver sem políticas públicas, por exemplo, creche, escola, não tem como a gente conseguir trabalhar se não tiver como deixar os filhos estudando. Eu gosto muito do meu trabalho, mas se eu puder dar um futuro melhor pra eles, eu vou dar e, sem escola eu não vou conseguir, mas nem sempre tem vaga aqui perto. Isso dificulta muito o nosso trabalho, e aí eu concordo que o jeito é cobrar dos governantes, porque o que a gente consegue fazer sozinho, a gente faz, mas tem coisas que vão além do que a gente consegue fazer.

NG2(h) A gente tem muita fé e não vou mentir, aqui por perto a gente vê muita coisa errada, mas a gente tem que saber o que a gente quer, e seguir no caminho certo, porque se fosse pra fazer coisa errada, ninguém ia querer trabalhar, e se os catadores tão nessa luta, é porque é possível mudar essa realidade. Há cinco anos, na rua, eu podia morrer a qualquer momento. Hoje, eu não tenho muita coisa, mas já tenho uma família, um trabalho, então eu tenho que continuar acreditando que estou no caminho certo.

NG3(m) Eu acredito que só a educação vai mudar essa realidade. Eu faço o que eu posso, e falo por mim e por outros catadores também. A gente explica como separar, a importância da reciclagem, porque assim aumenta o nosso ganho e também diminui a quantidade de resíduo que vai pro aterro, poluindo a natureza ainda mais. E o nosso planeta não precisa de mais poluição. A nossa cidade tinha tudo pra ser uma das cidades mais bonitas do mundo, mas sem educação ambiental, vai continuar assim, suja, e o meio ambiente sofrendo cada vez mais.

Pressuposto teórico associado ao fenômeno

Percepção de pertencimento em grupo. A exclusão social gerou um quadro de vulnerabilidade, resultando em agravantes que comprometem a moradia, saúde, alimentação renda e educação (Feijó & Assis, 2004). O reconhecimento de pessoas que têm sua capacidade de agir e se defender enfraquecida, por razões biológicas ou sociais, gera posturas que procuram garantir direitos para quem necessita proteção diferenciada. A elaboração da ideia de vulnerabilidade se dá nesta composição, do indivíduo ao coletivo (Sevalho, 2018).

Como o empreendimento do qual vocês fazem parte ajuda a enfrentar essas dificuldades?

CG1(h) Ajuda de duas formas: primeiro que deu oportunidade pra mim e pros meus irmãos trabalharem aqui. Graças ao trabalho na cooperativa, hoje a gente já tem uma vida que é digna. Ainda tem muita coisa faltando, mas pelo menos a gente já consegue garantir o básico. E a outra coisa é essa parte da luta pelos direitos, esse diálogo pra garantir as políticas públicas,

porque às vezes parece que esqueceram nós aqui de baixo do viaduto, mas a união faz a força e continuamos firme nesse propósito de melhorar a vida de todos.

CG1(m) É desse jeito mesmo. A gente se une pra conseguir ser mais forte, porque se fosse cada um por si ia ser bem mais complicado, aí sim nós estaria expostos a todo risco na rua, mas aqui, a gente se sente mais seguro pra continuar trabalhando e cuidando da nossa vida e da nossa família.

CG3(h) A cooperativa permitiu evoluir em vários pontos, não só a nível individual, mas também na luta coletiva, buscando os nossos direitos enquanto cidadãos que somos. Somos catadores e temos que continuar lutando pela melhoria de condições de trabalho para a nossa categoria e também pela infraestrutura do nosso bairro.

NG1(m) Com a renda, porque como eu catadora, ia negociar como uma indústria? Eu ia acabar vendendo todo o meu material por qualquer valor, pra garantir o meu sustento. No caso da venda coletiva, é possível conseguir um valor maior e condições bem melhores, o que aumenta a nossa renda e melhora a nossa condição de vida.

NG2(h) Me ajudou de todas as formas. Acho que as drogas já teriam me levado se não fosse o meu trabalho aqui. Eu ainda não tenho a vida que eu quero, mas eu também não tenho mais a vida que eu não quero, que é morar nas ruas e não saber se vai acordar vivo ou morto.

NG3(m) A força do coletivo é muito maior que a força individual. Então por mais que aqui cada um cuide do seu próprio trabalho, mas não há como negar que os projetos da associação aumentem a visibilidade do nosso papel na sociedade. Infelizmente a sociedade ainda não vê essa importância mas se o mundo já tem tantos problemas com os catadores, sem o nosso trabalho, com certeza os problemas que surgem pela falta de respeito à natureza, estariam muito mais sérios.

Pressuposto teórico associado ao fenômeno

Percepção do grupo quanto ao trabalho e ação coletiva protetora. As relações entre pessoas que se aproximam por contingências da vida e que estabelecem afinidades eletivas, interesses comuns e um cotidiano partilhado são capazes de constituir proteção. Nesses processos, existem conflitos e muitos problemas a serem enfrentados, mas que eles são fortalecedores e precisam ser mapeados, promovidos e valorizados. Dimensionar os elementos que concorrem na produção de vulnerabilidades e neles intervir ou buscar intervenção e, ao mesmo tempo, identificar os atributos que conformam os lugares de pertença, ou melhor, aquilo que é valorizado pelos habitantes e suas motivações são ações importantes para proteger indivíduos e/ou grupos (Ministério do Desenvolvimento Social, 2017).

**Figura 3.7.** Registro e análise das percepções dos catadores entrevistados.

De acordo com Bastos, Vale, Vasconcellos e Teodósio (2013), existem muitos estudos sobre redes e empreendedorismo, mas não em tão grande quantidade sobre negócios inclusivos. Raras são as discussões que articulam esses três constructos teóricos de forma a compreender a dinâmica social que envolve populações em situação de pobreza. Ainda,



segundo os autores, o papel do empreendedorismo social como agente de combate à pobreza, na medida em que articula os chamados negócios inclusivos, se dá a partir da conexão entre inovação e desenvolvimento em contextos locais, sendo a proposta do presente estudo com os catadores dos baixios do Glicério.

Sobre o entendimento do funcionamento do empreendimento e sua relação com a sustentabilidade de um negócio social, o presidente da Nova Glicério reportou que as atividades atendem a mais de 200 famílias e que boa parte do seu volume de negócios concentra-se nas atividades de reaproveitamento de materiais, pois sempre que possível, os materiais são destinados para o reuso, de forma ambientalmente adequada para a reciclagem (de 300 a 400 toneladas/mês). São comercializados como resíduos sólidos que retornam à cadeia industrial na forma de insumos, para fabricação de novos produtos. De 30 a 40 clientes são recebidos por dia em busca de bens de reuso, entre produtos eletrônicos, ventiladores, móveis, além de resíduos da construção civil, como esquadrias, tomadas e lustres. O entrevistado forneceu exemplos das transações realizadas entre catadores e seus clientes:

Um cliente que tenha uma banca ou loja, visita a associação para comprar um controle remoto para TV, pois já possui um possível cliente. Aqui, ele encontra esse produto por R\$ 2,00 e após a compra e conserto, revende em sua banca por cerca de R\$ 12,00. Essa simples operação auxilia na economia circular. Se ao invés de reuso, o mesmo controle remoto fosse destinado à reciclagem, seria feita uma separação dos componentes daquele controle remoto. Para simplificar, vamos dizer que fosse feito de polipropileno, que custa R\$ 0,80/kg. Se o objeto pesasse meio quilo, o ganho seria de R\$ 0,40, sendo que no reuso o valor foi de R\$ 2,00. Ou seja, sem priorizar o reuso, perde o catador, perde a associação e diminui também a contribuição com a sociedade, tanto no aspecto econômico quanto no ambiental. Há clientes fixos por segmento, que buscam eletrônicos, móveis, itens de papelaria ou até mesmo antiguidades.

Essa percepção se enquadra na proposta de Sachs (1993), que aborda o ecodesenvolvimento como um projeto civilizatório alternativo, fundamentado em cinco dimensões da sustentabilidade que responderiam “à problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio”. O autor ainda propôs que devem ser observados oito critérios para a sustentabilidade, dentre eles o econômico, social, ecológico e ambiental.

Em parceria com a empresa Bonafont (Danone Brasil), os catadores da Nova Glicério pretendem criar o laboratório de desmonte e destruição de resíduos eletrônicos, com prioridade ao reuso, pois, os componentes seriam retirados um a um e vendidos separadamente. A qualificação profissional permitirá aos catadores uma possibilidade de aumento da renda, além da comercialização básica dos produtos. Na percepção do entrevistado, os catadores da Nova Glicério e da CooperGlicério saíram do quadro de extrema vulnerabilidade, relatando que existem diversos catadores que, por meio de seu trabalho, já conquistaram suas casas próprias.

Segundo os entrevistados, vários projetos socioambientais estão em desenvolvimento em parceria com a iniciativa privada e até mesmo com instituições internacionais, em um esforço conjunto no sentido de elevar a qualidade de vida dos catadores que integram os empreendimentos. A tentativa de integrar os objetivos sociais e econômicos está na essência da criação dos negócios sociais, caracterizados como uma das vertentes do empreendedorismo social, essas empresas são criadas com o objetivo de resolver um problema social e/ou ambiental, utilizando mecanismos de mercado, que nos dias atuais são regidos pela busca da sustentabilidade (Loarne-Lemaire, Maalaoui, & Dana, 2017; Dobson, Boone, Petra, & Daou, 2018).

Funes (2005) relacionou o acesso à moradia como um dos maiores problemas atuais do Brasil, pela falta de boa vontade do governo para implementar políticas habitacionais que alcancem as classes mais necessitadas e desprovidas de condições para aquisição destas, como fator de exclusão territorial e degradação ambiental devido a segregação espacial, a qual acarreta uma série de outros tipos de exclusão, perpetuando a desigualdade social, discriminações e dificultando o exercício pleno da cidadania. **(Retirar e colocar no final da sessão)**

O caso reportado se enquadra com o histórico dos movimentos sociais urbanos de luta pelo direito à moradia no Brasil, que se evidenciaram na década de 1970, encontrando considerável apoio da igreja católica progressista para o andamento do processo de reivindicação. Nos anos 1980 recebeu o apoio também de sindicatos, intelectuais e organizações não governamentais o que contribuiu para que seu campo de reivindicações fosse ampliado para, não apenas o direito à moradia, mas à cidade, à educação, transporte, enfim, a todo o ordenamento urbano (Ferreira, 2012).

### 3.5 Conclusões

A importância dos empreendimentos e negócios sociais para a emancipação das famílias em vulnerabilidade social foi demonstrada com a organização dos grupos de catadores de materiais recicláveis, por meio de associações e cooperativas, não apenas fortalecem a limpeza urbana municipal, como prestam um valioso serviço para a preservação do meio ambiente. A vulnerabilidade social nos baixios do viaduto do Glicério se modificou com iniciativas que partem da sociedade civil, modificando tal quadro histórico a partir de um conflito territorial, com a criação da CooperGlicério e a Nova Glicério, que mesmo sofrendo com ações higienistas e a insuficiência de políticas públicas adequadas, reduziram o quadro de extrema vulnerabilidade desse grupo por meio da obtenção de renda, do reconhecimento do trabalho em prol do meio ambiente, além do ganho de dignidade com a melhoria das condições de trabalho oferecidas pelos empreendimentos, que, apesar de escassas, ainda são bem melhores que aquelas vivenciadas na informalidade das ruas.

Mesmo sendo uma ocupação de grande importância para a agenda ambiental do Estado, ainda persistem alguns aspectos de vulnerabilidade referentes à segurança, reconhecimento do trabalho pela sociedade e saúde dos catadores de materiais recicláveis que apresentam ainda dificuldades na resolução dos problemas de educação dos filhos. É importante desenvolver mais estudos acerca das iniciativas que tornam os indivíduos mais resilientes, em busca da garantia de condições de vida digna e equidade, incluindo outras regionais e municípios. As investigações ora propostas possibilitarão que iniciativas passíveis de replicação ajudem quem mais sofre com a vulnerabilidade, objetivando a qualidade de vida da população de baixa renda e seu bem-estar.

Os órgãos governamentais devem atentar-se à promoção de medidas para o desenvolvimento de políticas públicas que fortaleçam esse grupo como categoria profissional, fomentando o desenvolvimento econômico dos empreendimentos com acesso facilitado a linhas de créditos em instituições financeiras governamentais, promovendo alternativas inclusivas para a gestão de resíduos sólidos urbanos, que além de gerar valor institucional a governos e impactar diretamente na economia, reduz índices de pobreza e vulnerabilidade social, incentivando o empreendedorismo social, a geração de emprego e renda. Isso inclui o estudo aprofundado acerca de soluções verdadeiramente sustentáveis para uma gestão responsável e compartilhada, nos moldes da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, em ampla discussão com a sociedade civil. Assim, governos agirão não apenas no

sentido de reduzir conflitos sociais, como para a melhoria da qualidade ambiental, das condições de vida e trabalho dos catadores de materiais recicláveis e suas famílias.

## **4. UMA EXPERIÊNCIA DE INOVAÇÃO SOCIAL NA AGRICULTURA PERIURBANA DE SÃO PAULO**

### **4.1 Introdução**

A falta de tratamento com equidade social e empoderamento econômico no processo de planejamento urbano das cidades contemporâneas consolidou um formato de segregação socioespacial (Carvalho, 2010), afastando dos habitantes dessas cidades o direito a uma vida plena e sustentável. Atualmente, iniciativas relacionadas à inovação, constroem um caminho para o desenvolvimento sustentável (Okada, 2018) e elevação da qualidade da vida urbana. Na declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20), intitulada “O Futuro que Queremos”, constam apelos à continuação e ao fortalecimento da cooperação internacional no campo da inovação para alcançar o desenvolvimento sustentável (Leal Filho, Manolas & Pace, 2015). O documento também reconhece o papel crítico de promover a inovação, principalmente nos países em desenvolvimento, chamando governos à responsabilidade de criar estruturas que promovam inovações para cidades ambientalmente corretas, inclusive no apoio à economia verde (Okada, 2018).

No Brasil, são marcantes as áreas de periferias nas cidades contemporâneas sem qualquer infraestrutura verde, onde habitações populares e loteamentos nasceram voltados para a divisão social da classe operária e migrantes. A infraestrutura pública nas periferias não oferece o atendimento mínimo às necessidades da população, gerando um padrão de acúmulo e miséria (Carvalho, 2010). A segregação socioespacial revela dinâmicas de exclusão de ordem étnica, cultural e territorial, um quadro extremo de vulnerabilidade social urbana, fenômeno resultante de agravantes que invadem aspectos como renda, alimentação, moradia, saúde e educação (Feijó & Assis, 2004; Wanderley, 1999). A qualidade de vida dos habitantes dessas regiões torna-se, diante desse contexto, completamente comprometida.

Para o desenvolvimento sustentável de um município, é necessário que o poder não esteja centrado apenas e tão somente no comando de uma determinada elite. Antes, é necessário que seja criada uma dinâmica de poder mais descentralizada e democrática, onde os cidadãos possam construir novos paradigmas de produção e consumo, desenvolvendo

novas capacidades para pressionar e exigir seus direitos (BORGES, 2010). Assim, caminha-se ao engajamento de toda a sociedade para que, independentemente do Estado, as pessoas possam solucionar seus problemas, alcançando o direito à cidadania e à cidade (Benhabib, 2007; Cohen & Fung, 2004).

Iniciativas sociais têm potencial para a geração de mudanças concretas, capazes de contribuir para uma sociedade mais coesa e democraticamente ativa. Essas iniciativas sofrem forte influência do contexto daquele território em que se inserem (Bernardino & Santos, 2014; Brandão, Silva & Palos, 2005). Nas periferias, as iniciativas acontecem como ferramentas impulsionadoras para o desenvolvimento local e regional (Friedman & Desivilya, 2010). Em geral, são as organizações da sociedade civil que assumem o protagonismo diante da promoção de serviços capazes de melhorar a qualidade de vida da população nos aspectos social, ambiental e econômico, bem como buscar a garantia de seus direitos (Friedman & Desivilya, 2010). Esses atores, então, passam a mobilizar os recursos disponíveis à coletividade a fim de atingir um objetivo comum (Avelino *et al.*, 2020). Tais recursos são identificados como: materiais, pessoas, ativos ou capital, além dos recursos humanos, monetários, mentais, artefatos e naturais (Avelino *et al.*, 2020).

Na cidade mais populosa do Brasil, São Paulo, quem mais sofre com a baixa qualidade de vida, expondo-se à vulnerabilidade social, são aquelas pessoas que habitam as áreas periféricas da cidade. Trata-se de uma população predominantemente de baixa renda, com baixos índices de desenvolvimento humano, ofertas de serviços, infraestrutura urbana e equipamentos. As áreas periféricas de São Paulo apresentam precariedades, irregularidades, riscos geológicos e de inundação, podendo ser descritas como áreas onde predomina a baixa qualidade urbana e ambiental (PDE, 2014). Foi previsto no Plano Diretor Estratégico Ilustrado de São Paulo (PMSP, 2014) o fortalecimento e fomento das atividades econômicas sustentáveis para a redistribuição no território das oportunidades de trabalho. Assim, a gestão urbana tornar-se-ia mais descentralizada e participativa estimulando o empreendedorismo, a economia solidária e a inovação (PMSP, 2014).

Nesse sentido, a Associação Nova Glicério e a Cooperativa da Baixada do Glicério, tomaram a iniciativa de procurar a Horta Comunitária da Vila Nancy, no bairro de Guaianases e o Movimento das Invenções Democráticas (MID), para propor uma ação visando à inovação social na agricultura periurbana de São Paulo. Os empreendimentos são organizações da sociedade civil formados por pessoas de baixa renda que atuam

profissionalmente em São Paulo como catadores de materiais recicláveis e a inovação proposta foi o Projeto Corre Moeda Mudar. Nele, pretende-se fomentar a agricultura periurbana no município de São Paulo, implementando uma moeda social, para que a população do bairro possa trocar materiais recicláveis por notas com valor comercial que poderão ser utilizadas junto às atividades promovidas pela horta e por comerciantes locais, fortalecendo a infraestrutura verde do município. Moedas sociais cumprem uma função pedagógica no quesito da reconstrução da cidadania, desenvolvendo de forma simples a economia local em comunidades no Brasil e no mundo, por meio do fomento a um mercado de produção e consumo (Soares, 2016). Resgala (2017) esclareceu que além do aumento da capacidade de prestar e contratar serviços, produzir, comercializar e consumir produtos, as moedas sociais têm ainda a capacidade de produzir diversidade local no território, indo muito além do desenvolvimento econômico, rumo ao fortalecimento da cidadania, com alcance ao desenvolvimento político, social, cultural e ambiental.

Infraestruturas verdes apoiam processos ecológicos e físicos no ambiente construído, abrangendo um conjunto de funções ecológicas, culturais e humanas (Ahern, 2007). Com uma convergência de abordagens para as cidades sustentáveis, a infraestrutura verde é fundamental para o desenvolvimento sustentável (Ahern, 2007). As funções ecológicas fornecem serviços ecossistêmicos, podendo prover benefícios diretos para a vida humana (Ahern, 2007).

As hortas urbanas e periurbanas, além de fomentarem a atividade agrícola, promovem benefícios psicológicos ao ser humano e aprimora a qualidade de vida (Abreu, 2012), promovendo o uso eficiente e sustentável dos insumos locais, como resíduos urbanos, água e mão de obra (Santandreu & Lovo, 2007; Zeller *et al.*, 2019), economia solidária (Lee, 2020), economia de baixo carbono (Manríquez-Altamirano *et al.*, 2020) e inclusão social (Caputo, Ferrari, & Zagarella, 2020). A agricultura urbana e periurbana, por sua vez, é uma estratégia útil ao fornecimento de alimentos para a cidade e seu equilíbrio, pois quanto maior a cidade, maior a necessidade de alimentos. As hortas contribuem ainda para o desenvolvimento sustentável do município, desde que, é claro, os alimentos sejam produzidos com técnicas naturais (Abreu, 2012).

A partir do arcabouço teórico consultado para a sustentação desta pesquisa, foram formuladas as seguintes questões:

Q<sub>1</sub>: Os moradores do bairro concordam em trocar os resíduos recicláveis pela moeda social.

Q<sub>2</sub>: O ato de trocar resíduos recicláveis pela moeda social pode contribuir com o aumento da renda.

Q<sub>3</sub>: A moeda social pode contribuir com a autonomia e desenvolvimento do bairro.

Q<sub>4</sub>: O ato de trocar resíduos recicláveis pela moeda social contribui com o meio ambiente.

Q<sub>5</sub>: As hortas promovem benefícios psicológicos e auxiliam na melhoria da qualidade de vida.

Q<sub>6</sub>: As hortas contribuem para o desenvolvimento sustentável da cidade, fortalecendo a infraestrutura verde.

Diante do contexto apresentado, surgiu a seguinte questão de pesquisa: qual a percepção dos moradores do bairro de Guaianases em relação ao projeto Corre Moeda Mudas?

O objetivo geral deste estudo foi analisar a viabilidade de implementação de um projeto de inovação socioambiental promovido por empreendimentos de catadores de materiais recicláveis em uma região periférica de São Paulo, sob a ótica da comunidade local. Como objetivos específicos, o foco foi apresentar o projeto Corre Moeda Mudas e descrever a área de aplicação do projeto.

## **4.2 Metodologia**

A pesquisa desenvolvida foi de abordagem mista e de natureza aplicada, direcionada a implicações significativas para a resolução de problemas práticos (Creswell, 2007), onde ocorreram, além da observação, entrevistas de abordagem qualitativa, bem como uso do método *survey*, com aplicação de questionários com perguntas fechadas. Classifica-se, ainda, como pesquisa participante, já que uma das autoras é membro da equipe de planejamento do projeto Corre Moeda Mudas. De caráter exploratório, a pesquisa é descritiva, pois descreveu a proposta do projeto e qual será sua atuação no fenômeno social para a diminuição das desigualdades e ampliação da infraestrutura verde. Configura-se como



estudo de caso, pois organizou-se a partir das seguintes etapas: o delineamento da pesquisa, coleta de dados, análise dos dados e por fim, a apresentação dos resultados (Yin, 2016).

O percurso metodológico é apresentado na Figura 4.1.

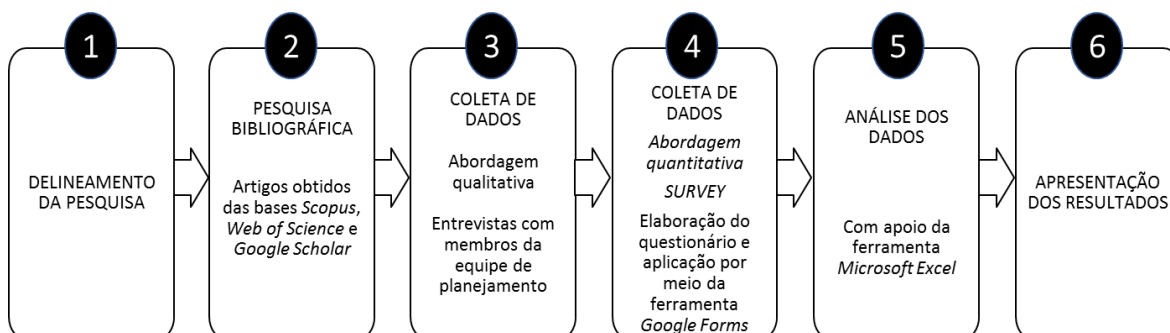


Figura 4.1: Percurso metodológico da pesquisa

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, 2020.

Após a discussão entre pesquisadores e equipe de planejamento do projeto, obteve-se a definição dos objetivos da pesquisa, etapa seguida da pesquisa bibliográfica, onde foram consultados os artigos resultantes de buscas nas bases científicas *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar*. Após a fundamentação teórica e formulação das questões do estudo, deu-se sequência às etapas três e quatro, onde foram obtidos os dados, primeiramente junto aos demais planejadores, depois do que, foram coletadas as opiniões dos membros da comunidade onde será aplicado o projeto. O questionário direcionado à comunidade (moradores, trabalhadores e comerciantes) foi do tipo estruturado com cinco perguntas para cujas respostas, foram estabelecidas escalas *Likert*, com três pontos de invertida entre as alternativas 1 a 5. Segundo Dalmoro e Vieira (2013), as vantagens dos três pontos ficam por conta das opções de respostas suficientes, do ajusta a pequenas amostras, além de demandar pouco tempo de resposta. As desvantagens são a baixa variabilidade e confiabilidade, a maior flutuação entre diferentes amostras, e por último, a pouca discriminação (Dalmoro & Vieira, 2013). Em formato online, o questionário foi aplicado por meio do *Google Forms*, aplicativo de gerenciamento de pesquisas que permite a transmissão automática dos resultados. O endereço eletrônico do questionário foi enviado para integrantes da comunidade por intermédio de aplicativos multiplataforma de mensagens instantâneas, redes sociais e lideranças comunitárias. A análise ocorreu pelo método de transcrição de dados para o programa de tabulação (agrupamento) com apoio de planilhas eletrônicas no *software*

*Microsoft Excel*. Por fim, foi elaborado o relatório final da pesquisa, que deu origem a presente dissertação.

### **4.3 Resultados**

#### **4.3.1 O Projeto Corre Moeda Mudas**

O Corre Moeda Mudas nasceu a partir da experiência e vontade de um dos membros da equipe de planejamento do projeto, Cleiton Emboava, catador de materiais recicláveis e presidente da Associação Nova Glicério, que junto a seus companheiros de trabalho, decidiram buscar parcerias para transformar o sonho em realidade. Ao lado da Cooperativa da Baixada do Glicério, a Associação dos Catadores Nova Glicério emergiu de ações promovidas por atores sociais que buscavam o desenvolvimento local dos baixios do Viaduto Glicério, no bairro do Glicério, em São Paulo. O catador informou que os empreendimentos sociais nasceram pela união de pessoas de baixa renda que viviam em estado de extrema vulnerabilidade social. Na ocasião, viviam na marginalização e a catação surgiu como meio de sobrevivência. Segundo ele, os empreendimentos geram trabalho, renda, consciência ambiental e ações nas dimensões locais e internacionais. A associação ocupa o terceiro lugar no Estado de São Paulo em capacidade de processamento de materiais e produtos, com projeção a curto de prazo de 2.000 toneladas por mês de resíduos coletados das ruas do município. Priorizam a redução e o reuso de produtos, conforme orienta alinhados à hierarquia dos resíduos sólidos preconizada na Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei n. 12.305, 2010). Com o projeto, os empreendimentos objetivavam inicialmente o aumento da destinação correta dos resíduos provenientes do pós-consumo e em paralelo, incrementar a infraestrutura verde na área. Ao longo da fase de planejamento, porém, outros possíveis efeitos foram, pouco a pouco, sendo vislumbrados.

A Associação de Catadores Nova Glicério integrou o projeto *Recycling Networks & Waste Governance* (Azevedo *et al*, 2018) iniciado em 2017 com a Universidade Federal do ABC, a *CONICET/Universidad Nacional de Quilmes*, *University of Dar es Salaam*, *University of Victoria*, *Chalmers University of Technology*, *Jaramogi Oginga Odinga University of Science and Technology Kisumu*, *University of Central America* e *University of Gothenburg*. A vivência do presidente da associação e sua inquietação após uma infância

e adolescência em meio a dificuldades, inspirou a incorporação de veia educacional, integrado ao espaço já consolidado da Horta comunitária, com o intuito de aperfeiçoamento da comunidade atuante, no bairro de Guaianazes.

A engenheira civil Leticia Soares Honório, mestranda em Cidades Inteligentes e Sustentáveis e uma das autoras da presente dissertação, é cofundadora e membro da equipe. O outro membro da equipe de planejamento entrevistado foi o Professor Doutor David Calderoni, ativista político e idealizador do Movimento das Invenções Democráticas. O professor informou que o projeto nasceu para superar as dificuldades financeiras decorrentes no período da pandemia de COVID-19, em 2020. No princípio, idealizou-se a geração de renda, e a partir de um plano de sustentabilidade, a prática de educação ambiental, com vistas a propiciar um arranjo mutuamente proveitoso entre comerciantes locais, moradores e catadores de materiais recicláveis. O professor contou que o ponto focal escolhido para aplicação foi o território localizado junto à extensa Horta Comunitária da Vila Nancy, no extremo leste da capital paulista. Os benefícios previstos envolvem desde a geração de renda até a movimentação de um circuito econômico com auxílio de uma moeda social, a “muda”. Além disso, promove os ganhos ambientais e sociais, associando ainda o incentivo à educação, geração de trabalho e renda, prática da economia circular, bem como à infraestrutura verde (Figura 4.2).

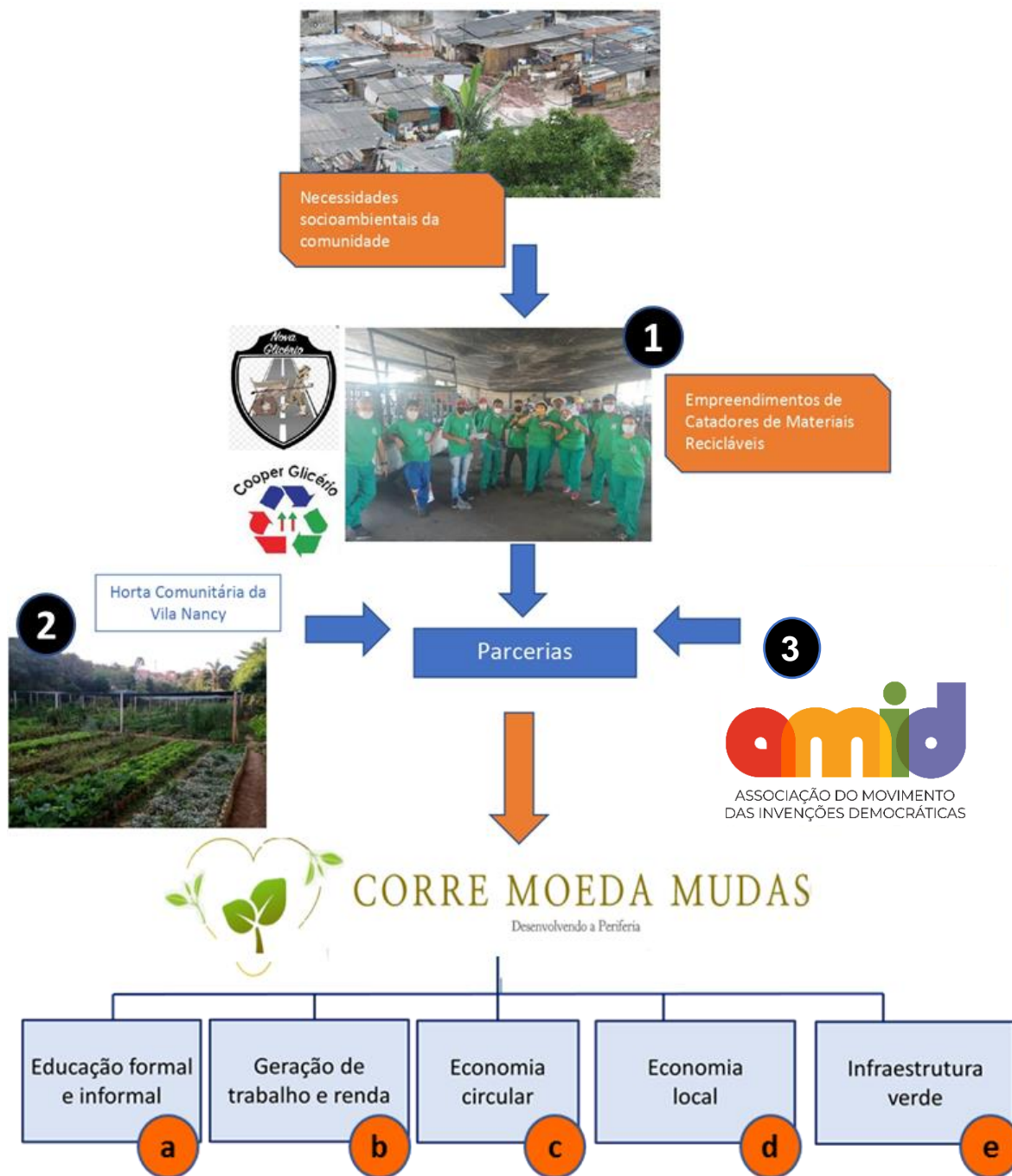


Figura 4.2: Atuação do Corre Moeda Mudas  
 Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, 2020.

A figura ilustra que, diante das necessidades percebidas na comunidade que habita a periferia do município de São Paulo, catadores de materiais recicláveis (1), liderados pelo presidente da Associação Nova Glicério, ao lado de seus companheiros de trabalho da Cooperativa da Baixada do Glicério, propuseram um modelo para gerar ganhos socioambientais à população do município. Porém, perceberam que para levar o projeto

adiante, precisariam de parcerias. Foi na horta comunitária da Vila Nancy (2) e no Movimento das Invenções Democráticas (3) que os catadores encontraram apoio para o desenvolvimento do projeto. As autoras participantes já vinham desenvolvendo pesquisas junto aos empreendimentos de catadores e houve a uma delas propôs-se a auxiliar no planejamento do projeto, integrando a equipe.

As moedas sociais são regulamentadas pelo Banco Central do Brasil e possuem paridade com o Real. A Rede Brasileira de Bancos Comunitários junto ao Instituto Banco Palmas, na qual, a moeda Mudas faz parte é formada por 103 bancos comunitários e 114 moedas sociais por todo o Brasil. Nessa modalidade as moedas sociais possuem tecnologia de *internet banking* e aplicativo pela plataforma eletrônica e-DINHEIRO da Rede de Bancos Digitais Solidários. Pelo aplicativo é possível efetuar pagamentos eletrônicos de contas como de água, energia elétrica e telefonia; realizar depósitos; transferências; recarga; cobrança; e controle de gastos. A moeda social não possui restrição, portanto, é aberta a todos, tornando real a inclusão da população excluída da rede financeira.

A Horta Comunitária da Vila Nancy foi implantada no ano de 1986 em um terreno doado pela Prefeitura em Guaianases, na zona leste de São Paulo, em resposta à reivindicação de melhores condições de infraestrutura, qualidade de vida e trabalhos de âmbitos sociais por parte da população (Agridaunistas, 2017). A horta proporciona troca de experiências e trabalhos mútuos, capacita e incentiva indivíduos ao cultivo de alimentos orgânicos (Subprefeitura Guaianases, 2018). Sob os cuidados dos moradores de Guaianases, recebe visitas de estudantes, professores, pesquisadores de todas as nacionalidades, bem como visitantes nacionais e estrangeiros, que buscam capacitação, incentivo aos cultivos de alimentos orgânicos e conhecimentos acerca dos benefícios proporcionados pela horta para à comunidade (Subprefeitura Guaianases, 2018), promovendo, portanto, atividades artísticas, acadêmicas e culturais, em níveis inter-regional, nacional e internacional.

A parceria estratégica com o Movimento das Invenções Democráticas ocorreu tendo em vista os valores e propósitos do movimento. O MID nasceu em 2004, quando o Professor David convidou o economista e professor Paul Singer para proferir uma palestra na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. A partir de então, o Professor David foi, junto a Paul Singer, amadurecendo a ideia de promover um movimento. Até que em 2008, ocorreu o primeiro encontro do grupo Invenções Democráticas. O MID foi ganhando robustez, até que em 2016, já se publicava o sexto e último volume da Coleção Invenções

Democráticas. Daí em diante, o MID passou a atuar junto a iniciativas afins ao conceito de Invenções Democráticas, esclarecido pelo Professor David como “maneiras criativas e solidárias de desenvolver autonomia e cooperação”, com fins de promover entre outros efeitos, a educação democrática, geração de trabalho, emprego e renda, acesso à saúde, a justiça restaurativa, a economia solidária, bem lutar pela garantia de direitos sociais e das políticas públicas democráticas, assim como disseminar a filosofia espinosana e a prática da psicanálise como ferramenta de engajamento social. Em 2021, o MID passou a ser a AMID- Associação do Movimento das Invenções Democráticas, com o objetivo de contribuir com a autonomia e cooperação.

Os catadores recolherão os resíduos nas residências, condomínios, bem como nos estabelecimentos comerciais, educacionais e institucionais, os quais deverão ser separados previamente pelos habitantes do bairro, que, em troca, receberão a moeda social, em valor equivalente aos resíduos recolhidos. Esses materiais seguirão a uma área de transbordo, localizada nas imediações da Vila Nancy. Caso os moradores prefiram trocar seus resíduos na horta comunitária, a transação comercial será realizada no momento da troca e em seguida, os resíduos serão direcionados à área de transbordo. Além dos serviços e produtos disponíveis na horta, os moradores poderão gastar as moedas adquiridas em estabelecimentos da rede de solidariedade participantes do projeto.

Como resultados, o Corre Moeda Mudas prevê entregar à população: a) educação formal (por meio de parcerias com instituições de ensino superior nacionais e internacionais) e informal (por meio de cursos livres e atividades pedagógicas sustentáveis, com base nos objetivos do desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas); b) geração de trabalho e renda (por meio de inclusão social e incentivo à reciclagem e à reutilização dos resíduos sólidos); c) economia circular (por meio da disseminação das práticas de reduzir, reutilizar e reciclar); d) economia local (por meio da criação da moeda “muda – M\$” e consequente estímulo à economia local; e por fim; e) a ampliação da infraestrutura verde (por meio das atividades relacionadas desenvolvidas pela horta).

#### 4.3.2 O bairro de Guaianazes

No senso de 2010, a população de Guaianases estava estimada em 164.512 habitantes, com renda média de R\$1.058,87, apresentando características de bairro dormitório. A taxa de área verde por habitante ficou em 1,28 em 2017, com a meta de atingir

a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), que indica o mínimo de 12 m<sup>2</sup> de área verde por habitante (RSBCJS, 2020).

O sistema de saneamento no município de São Paulo é bastante heterogêneo e está desigualdade aplica-se, entre outros fatores, a diferentes tipos de ocupação e região do município (Prefeitura de São Paulo, 2019). A precariedade da saúde urbana não está associada à renda dos moradores, mas à localização no município, o que se reflete no grau de urbanização das regiões periféricas (Leite *et al*, 2020). Os moradores do bairro são expostos à vulnerabilidade e sofrem com as enchentes e inundações à jusante do poluído Rio Itaquera-Mirim (Machado *et al*, 2019), ilustrado na Figura 4.3. Essa realidade associada à baixa qualidade de vida e péssimas condições ambientais fortifica a importância de projetos que auxiliem não apenas no combate aos problemas exclusivamente sociais, mas também no estímulo ao descarte ambientalmente correto de resíduos e ampliação da infraestrutura verde.

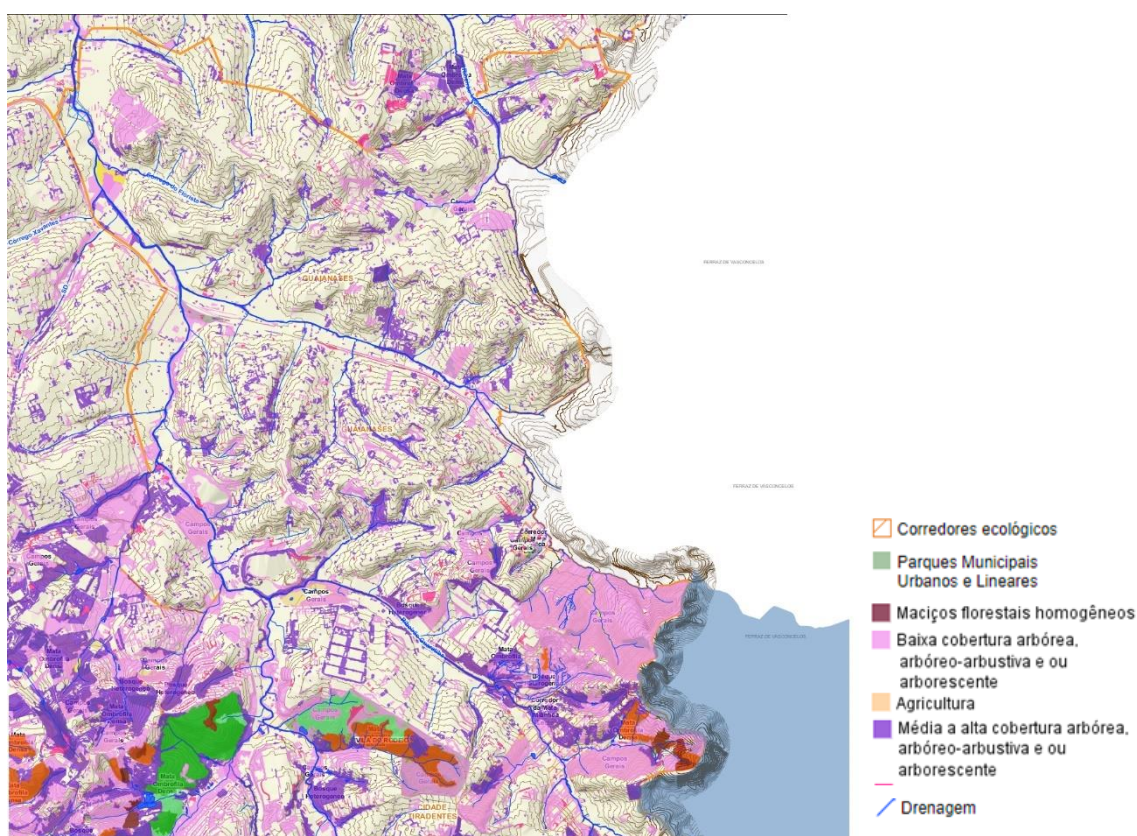


Figura 4.3: Infraestruturas verdes do bairro de Guaianases

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2020), a partir de dados disponíveis na plataforma GEOSAMPA – acesso: 15 de outubro de 2020

Outro benefício do projeto é que no quesito da alimentação saudável, os moradores que portarem a moeda social Mudas, também poderão efetuar compras de verduras, legumes e frutas na Horta Comunitária da Vila Nancy. Tal aspecto contribui no sentido de superar as desigualdades da característica alimentar. O Estudo NutriNet Brasil (Steele *et al.*, 2020) realizado para identificar padrões alimentares dos brasileiros durante o período de isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19 acompanha 200 mil participantes. Esse estudo revelou que o consumo de alimentos processados e pouco nutritivos cresce entre os mais vulneráveis (Steele *et al.*, 2020), evidenciando padrões que aumentam o risco de doenças crônicas frequentes como obesidade, diabetes, hipertensão, doenças do coração e câncer. Em contrapartida, as classes A e B aumentaram o consumo de verduras e frutas. A pandemia também ampliou as desigualdades educacionais existentes, afetando o direito à educação. O ensino público não é responsável apenas pela educação dos estudantes, uma vez que grande parte dos alunos de baixa renda tem como principal fonte de alimentação saudável a merenda escolar (Silva & Oliveira, 2020). Foi exatamente esta a realidade observada no bairro de Guaianazes.

A Figura 4.3 apresentou que as regiões centrais, oeste e parte da região sul concentram as maiores oportunidades de emprego e renda, pois dispõem de maiores atividades econômicas, com empresas, armazéns, comércios e indústrias. Enquanto isso, as regiões periféricas, como o bairro de Guaianazes, possuem o território menos atrativo para o mercado financeiro, fazendo com que os moradores se desloquem até as regiões que obtém forte atividade econômica para acesso às oportunidades de emprego e renda. A população moradora da região do bairro de Guaianases possui baixa renda (Machado *et al.*, 2019).



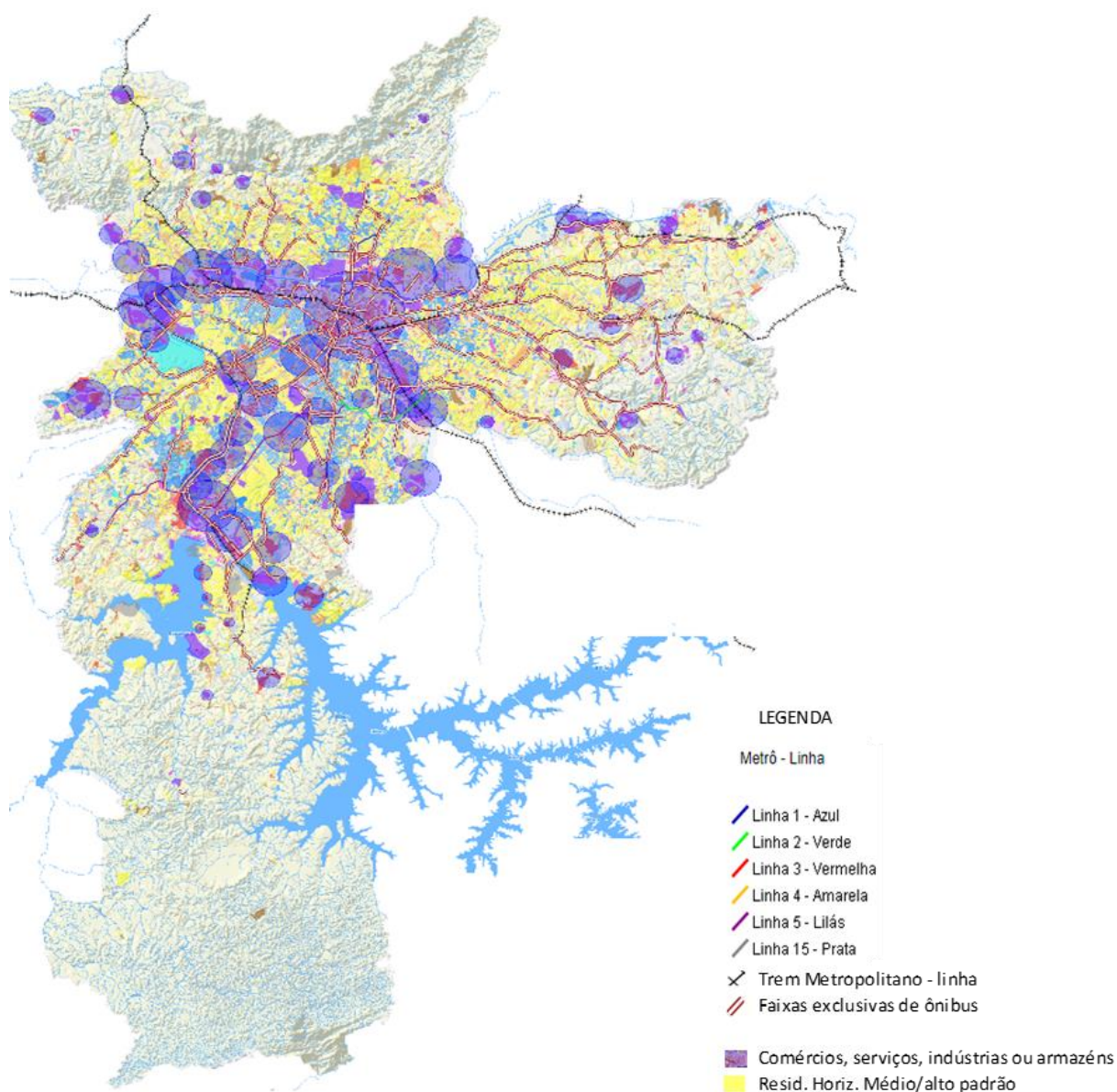


Figura 4.4: Mapa de localização das oportunidades de emprego

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2020), a partir de dados disponíveis na plataforma GEOSAMPA – acesso: 15 de outubro de 2020

Para estimular os moradores a se mobilizarem quanto à separação e destinação correta dos resíduos, o projeto Corre Moeda Mudas oferece na troca do resíduo reciclável, créditos por meio da moeda social Mudas. Avelino *et al.* (2020) esclareceram que em regiões onde as pessoas não são engajadas com a transformação social, é preciso incentivar o empoderamento na comunidade. Assim, independente da questão financeira, deve-se considerar o fato de os moradores que ainda não são empoderados, precisam ser sensibilizados para a mobilização por meio do estreitamento do relacionamento, do atendimento às suas necessidades psicológicas, e de autonomia (Avelino *et al.*, 2020). Deve-

se ainda, propiciar o aprimoramento de competências, fornecendo-lhes significado e fortalecendo sua resiliência, com vistas a alcançar um senso comum de impacto (Avelino *et al.*, 2020).

#### 4.3.3 A percepção da comunidade em relação ao projeto

A figura 4.5 mostra a percepção da comunidade em relação ao projeto Corre Moeda Mudas. Até o encerramento do trabalho, foram obtidas respostas de 68 moradores do bairro de Guaianazes. Às questões apresentadas, eram possíveis as seguintes respostas: a) Discordo totalmente; b) Discordo parcialmente; c) Nem discordo nem concordo; d) Concordo parcialmente; e e) Concordo totalmente.

Os resultados mostram a intrínseca ligação dos aspectos socioambientais ao econômico, apontando que o projeto tem notório potencial para sua implementação. A expectativa de desenvolvimento local por meio do Corre Moeda Mudas envolve os três pilares da sustentabilidade: social, econômico e ambiental. Foi possível observar o ímpeto comunitário por melhorias regionais sustentáveis, uma vez que a decadência de qualidade de vida, percebida nos estudos preliminares, pode encontrar um ponto de inflexão a partir da aplicação do modelo proposto.

A percepção sobre a contribuição da moeda social para a autonomia e desenvolvimento do bairro ainda não está fortificada, apesar da maioria dos entrevistados ter se posicionado positivamente. Neste sentido, para Soares (2016), a moeda possui função pedagógica no quesito da reconstrução da cidadania. O potencial alternativo à economia hegemônica, na percepção dos respondentes, compreende a reestruturação urbana e fortalecimento das periferias. Com as Mudas (M\$), a população do bairro possa trocar materiais recicláveis por notas com valor comercial que poderão ser utilizadas junto às atividades promovidas pela horta e por comerciantes locais, fortalecendo a infraestrutura verde do município. Porém, muito além disso, a pesquisa demonstrou que, tal como Resgala (2017) alertou, o projeto poderá fortalecer cidadania dos habitantes do bairro e desenvolvê-los em relação aos aspectos político, social, cultural e ambiental. Nesse sentido, a infraestrutura verde deixa de ser fim em si mesma e passa a representar um meio para novas conquistas sociais.

A pesquisa revelou ainda que a retirada dos resíduos e contribuição desta prática com a preservação do meio ambiente, está entre os interesses dos moradores, que de forma geral, revelaram-se propensos a aderir ao projeto. Esse movimento trouxe à tona a responsabilidade compartilhada como prevê a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010).

Como se observa, os respondentes mostraram-se fortemente favoráveis quanto aos benefícios psicológicos e de melhoria da qualidade de vida proporcionados pelas hortas comunitárias, tal como defenderam Ahern (2007) e Abreu (2012). Para Nagib, (2016) a agricultura periurbana faz parte da luta pela reestruturação, apropriação do espaço urbano e direito à cidade. A iniciativa pode ser entendida como um modelo para diversas problemáticas urbanas, como aquelas identificadas no bairro de Guaianases, território que se posicionou muito abaixo do recomendado de áreas verdes por habitante, índices que impactam de forma negativa na qualidade de vida da população, limitando seu direito a usufruir a cidade com dignidade e solidariedade.

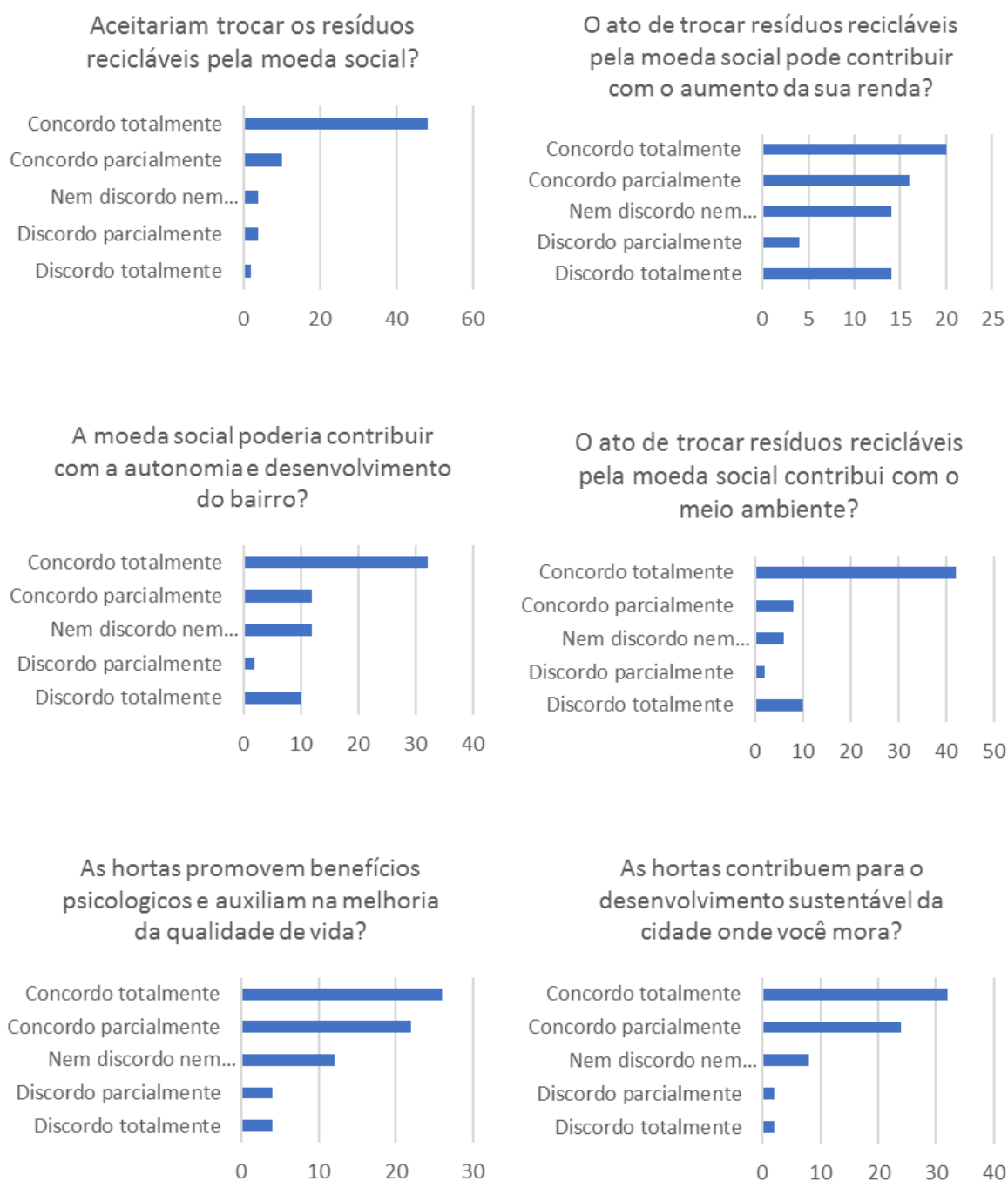


Figura 4.5. Percepção da comunidade quanto ao projeto Corre Moeda Mudas

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2020)

#### 4.4 Conclusão

Na presente dissertação, buscou-se responder à questão: qual a percepção dos moradores do bairro de Guaianases em relação ao projeto Corre Moeda Mudas? O objetivo

proposto era identificar a viabilidade de implementação deste projeto de inovação socioambiental, promovido pela Associação Nova Glicério e Cooperativa Nova Glicério, empreendimentos de catadores de materiais recicláveis, sob a ótica da comunidade local. Nesse sentido, o projeto mostrou-se viável e necessário para mitigar os efeitos da vulnerabilidade social identificada no território. Como objetivos específicos, tinha-se ainda o propósito de apresentar o projeto Corre Moeda Mudas, além de descrever a área de aplicação do projeto, como meios para alcance do objetivo geral. Ambos foram mostrados nas seções 4.1 e 4.2, respectivamente.

Ficou claro o compromisso do projeto Corre Moeda Mudas com o desenvolvimento sustentável, impactando de forma positiva os vários atores envolvidos. São apresentados dados conclusivos da viabilidade econômica, social e ambiental, por meio da mensuração efetiva, agregando valores para esses atores e impulsionando a geração de mais recursos, por meio da transparência, participação social e responsabilidade socioambiental.

Seis questões foram testadas e aceitas neste trabalho. Quanto à propensão da comunidade quanto à troca de resíduos pela moeda social, obteve-se concordância. Do mesmo modo, a pesquisa mostrou a percepção positiva dos moradores em relação à alavancagem de renda e melhoria ambiental por meio da moeda social. É imprescindível enfatizar a possibilidade de expansão do projeto a outras regiões que apresentem semelhantes condições, entendendo o Projeto Corre Moeda Mudas como um modelo reaplicável.

Na análise dos mapas do local de aplicação (Figuras 4.3 e Figura 4.4), constatou-se a baixa quantidade de infraestrutura verde em bairros próximos ao bairro centro dos estudos, mostrando possibilidades de replicação do modelo de inovação social, com vistas a ampliar experiências de agricultura periurbana a outros pontos do município.

Embora haja a possibilidade de limitação estrutural quanto à sede do projeto para atender ao bairro em sua totalidade, devido à grande quantidade de usuários estimados, tal situação deverá ser sanada em âmbito local. Para responder a essa possibilidade, o projeto poderá ampliar o número de polos, permitindo mais pessoas a fazerem parte do circuito.

Recomenda-se, como proposta de estudos futuros, o aprofundamento do tema, investigando:

i) possibilidades alternativas de substituição de plantas de incineração de materiais recicláveis, que em nada contribuem com a inclusão social, podendo retirar o sustento de milhares de catadores, fortificando o antiquado sistema linear, ao invés da economia circular;

ii) ações de educação ambiental do Projeto Corre Moeda Mudas, que visam proporcionar um acesso mais facilitado à educação para moradores de bairros periféricos;

iii) métricas de avaliação do projeto, após sua implantação, em relação aos serviços ecossistêmicos;

iv) alternativas para reaplicação do modelo proposto pelo Projeto Corre Moeda Mudas, preferencialmente em municípios de características semelhantes à cidade de São Paulo.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram analisadas as conexões apresentadas de marco teórico e de duas experiências práticas, aplicadas na cidade de São Paulo para discutir em que medida a presente pesquisa contribui para a promoção da cidade sustentável. Apresenta-se uma breve análise a partir do conhecimento teórico organizado em categorias apresentadas no capítulo introdutório deste trabalho. As dimensões propostas discutem pontos relevantes para as cidades sustentáveis, de acordo com a literatura.

Para que se inicie um pensamento crítico sobre cidades sustentáveis, é imprescindível refletir sobre a inclusão social. Todos os indivíduos, sem exceção, devem viver bem, em unidade com o meio ambiente, usufruindo de seu direito à cidade. A cidade sustentável é uma cidade que está sempre em construção, buscando melhorar e corrigir padrões. A vulnerabilidade social, econômica e ambiental é exatamente o oposto da sustentabilidade e interfere em todas as relações e padrões, em um efeito dominó.

Precisou de uma pandemia para mostrar como a situação da vulnerabilidade e da desigualdade são alarmantes. Para muito além disso, foi necessário o agravamento da pandemia, ou seja, precisou que não houvesse leitos hospitalares, nem mesmo em hospitais particulares independentemente da condição financeira dos indivíduos. Em outras palavras, foi necessário que esta crise afetasse fortemente todas as pessoas, para que só então houvesse uma pequena mobilização das classes mais altas e das empresas.

O juízo de valor e a reificação sofrida pelos indivíduos em vulnerabilidade não apenas retira a dignidade, bem-estar, oportunidade e qualidade de vida deles, mas de toda a cidade. Esses indivíduos e as comunidades resilientes podem contribuir para que os padrões de repetição histórica mudem e se transformem por meio de iniciativas e projetos sociais voltados para a inclusão social, justiça ambiental e empoderamento econômico. Neste trabalho, os termos sociedade e comunidade foram tratados de forma distinta, sendo entendida a sociedade como um conjunto de indivíduos; e comunidade, aquela formada por um conjunto de indivíduos que possuem unidade na dimensão de valores, sonhos e saberes contidos. Os desafios a serem superados sobrepõem o compromisso do coletivo, pois geralmente desconhecem sua resistência já que estão imersos no sistema da sociedade que sempre foi segregadora.

O Instituto Cidades Sustentáveis, no âmbito do Programa Cidades Sustentáveis, monitorou um conjunto de 770 cidades brasileiras, quanto à transformação efetiva para a uma cidade sustentável, avaliadas pelo Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - IDSR-BR. Os resultados do monitoramento em 2021 mostraram que das 100 cidades com melhor desempenho, 80 concentram-se no Estado de São Paulo. O restante das cidades concentra-se apenas nas regiões sul e sudeste do país. A cidade com a melhor avaliação no período (Morungaba/SP) atingiu apenas quatro dos 17 ODS integralmente. Quase todas as cidades do Norte e Nordeste ocuparam os últimos lugares do IDSR-BR, frisando que as desigualdades territoriais não estão presentes apenas nas cidades, mas, também entre as regiões do país. A cidade de São Paulo apareceu na 48ª posição das 770 cidades com pontuação geral de 64,9 em um total de 100. O desempenho foram os seguintes:

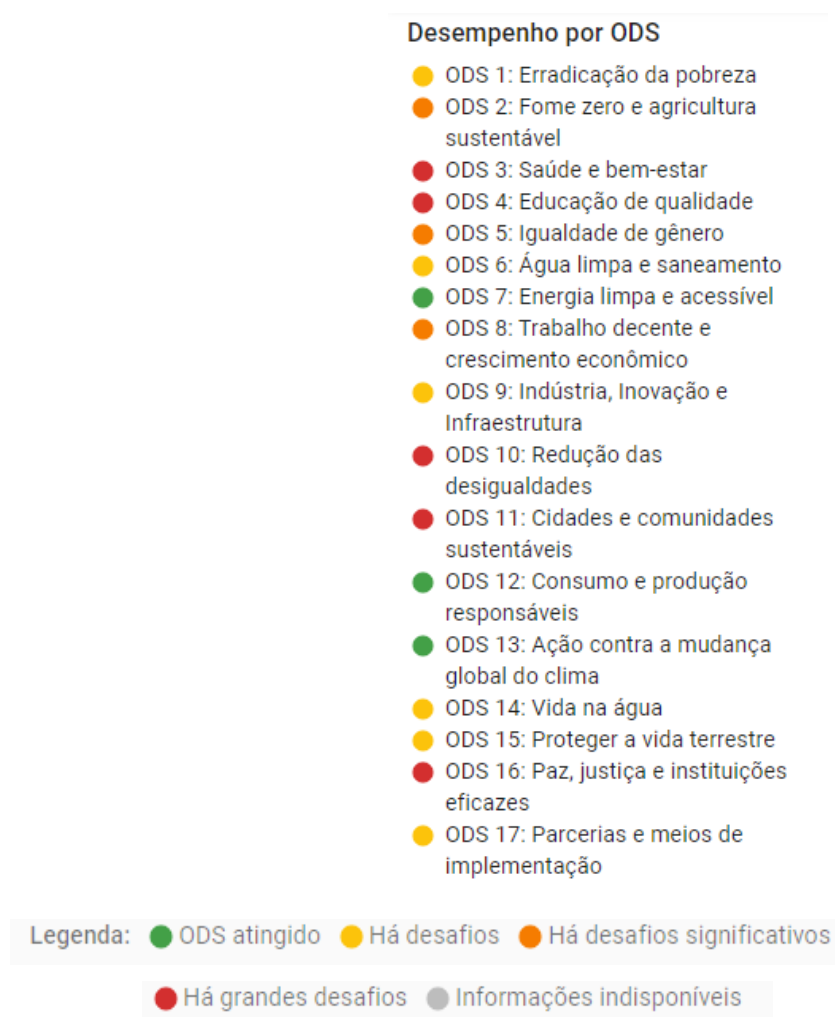


Figura 5.1. O caminho da cidade de São Paulo em direção a cidade sustentável

Fonte: Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (2021). Recuperado de: <https://idsc-br.sdgindex.org/>



A Figura 5.2 destaca os ODS que estabelecem ligação com esta dissertação, para que seja possível visualizar seu desempenho na Cidade de São Paulo.



Figura 5.2: O caminho da cidade de São Paulo em direção a cidade sustentável

Fonte: Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (2021). Recuperado de: <https://idsc-br.sdgindex.org/>

As categorias teóricas sobre cidades sustentáveis estabelecidas na introdução desta dissertação foram analisadas a partir dos resultados apresentados, sobretudo nos estudos empíricos, dispostos nos capítulos 3 e 4. As iniciativas sociais aqui apresentadas contribuem para tornar São Paulo uma cidade sustentável de forma distinta, de acordo com os olhares teóricos dos estudiosos cujos trabalhos embasam as análises desta discussão, o que pode ser sistematizado na Figura 5.3. A sistematização teve como base a investigação interdisciplinar

e interdependente de acordo com objetos de estudos relevantes apoiados na metodologia do sistema holístico e multidimensional proposto por Shmelev e Shmeleva, (2009).



Figura 5.3: Base teórica da análise sobre a contribuição das iniciativas apresentadas nos estudos para tornar São Paulo uma cidade sustentável

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2021).

### 5.1 Categoria 1: Resíduos - *Estruturação da Cadeia Pós-Consumo*

A gestão dos resíduos sólidos é uma das maiores preocupações globais. Nos países em desenvolvimento representa desafios nas complexidades ambiental, social e econômica (De Moraes, Nascimento, Guasselli & Ometto, 2019). O anseio do desenvolvimento sustentável, aliado ao incremento do crescimento populacional e o aumento considerável dos resíduos gerados, tornou urgente a prevenção e controle da poluição no meio ambiente (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo [CETESB], 2021). Países em desenvolvimento tem criado políticas para erradicar o cenário de disposição final de resíduos em lixões. Os lixões poluem a atmosfera devido aos materiais particulados, polui os corpos hídricos, contaminam e degradam o solo, lançam resíduos no meio ambiente, chegando até a vida marinha; proliferam doenças por meio de vetores, lançam gases nocivos e odores, além de trazerem desvalorização imobiliária (de Moraes, Nascimento, Guasselli & Ometto, 2019). Até 2010, ano da instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), mais de 72% dos municípios brasileiros descartavam seus resíduos sólidos em aterros em condições inadequados e lixões à céu aberto (de Moraes, Nascimento, Guasselli & Ometto, 2019).

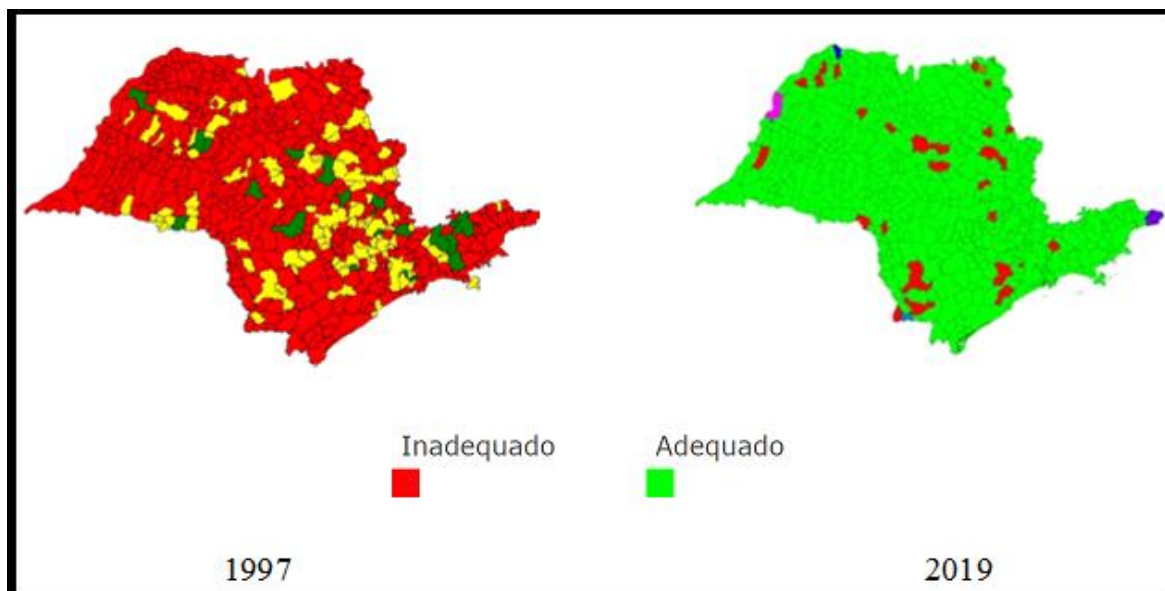


Figura 5.4: Situação dos aterros no Estado de São Paulo em 1997 e em 2019  
Fonte: ADAPTADO DE CETESB, 2021.

Procedimentos para o tratamento ambientalmente adequado dos resíduos para minimizar a poluição potencial do solo, ar e principalmente das águas, tanto da superficial

quanto da subterrânea, precisam ser promovidos (Cetesb, 2021). A prática de disposição de resíduos sólidos em aterros tem consequências inevitáveis para o meio ambiente, riscos potenciais para a saúde; poluições, principalmente decorrente de chuvas que levam os resíduos para os rio e mar; aquecimento global, quando não possuem eficiência energética; e danos a vegetação (El-Fadel, Findikakis, & Leckie, 1997).

Os esforços para a disposição final correta dos resíduos sólidos eram geralmente concentrados em aterros adequados. Os aterros são adequados, mas, seriam desejáveis nas cidades contemporâneas? Afinal, os aterros recebem riquezas da cidade que podem ser revertidas para a própria cidade. A fim de melhorar e ampliar ao máximo a prática da coleta seletiva e a reciclagem, o Decreto Estadual nº 57.817/2012, a partir da PNRS, instituiu a melhoria na gestão dos resíduos criando a responsabilidade pós-consumo e a educação ambiental para resíduos sólidos, redução na extração de recursos naturais e ações de uso racional dos materiais (Cetesb, 2021). A Resolução SIMA nº 12/2019 regionalizou a implantação da Logística Reversa, Coleta Seletiva, Participação Social, Educação Ambiental e Comunicação (Cetesb, 2021).

Para a construção da sociedade sustentável, exercícios mentais de mudança de atitude como a valorização do reparo, reuso e reciclagem são fundamentais para a redução de resíduos sólidos (Simão, Nebra & Mello Santana, (2021). O caminho para a sociedade sustentável indicado por Simão *et al.* (2021) se divide em quatro etapas, sendo a primeira as orientações de forma objetiva e direta; a segunda é a mobilização ou sensibilização da comunidade que está passando pelo processo; o terceiro a mobilização das informações sobre os resíduos sólidos no ambiente escolar; e por fim o quarto, que são ações e campanhas pontuais de mobilização.

A ideia do reparo e reuso passam a fazer sentido quando se trata da intensificação e abundância de lançamentos de novos produtos com um curto ciclo de vida. As indústrias que estão a serviço do capital possuem a estratégia de obsolescência programada. Um produto novo ou até recém-lançado passa a ser não mais funcional ou obsoleto em pouco tempo, obrigando o consumidor a adquirir um novo produto com frequência. Blonigen *et al.* (2017) e Fishman *et al.* (1993) defenderam a prática da obsolescência e acreditaram ser uma ferramenta para a inovação tecnológica, ajudando a evitar a estagnação econômica. O paradigma da obsolescência programada, design de produtos para o consumo rápido e design restrito para atualizações tecnológicas é insustentável (Satyro, Sacomano, Contador &

Telles, 2020). A substituição por produtos de design de longa duração e eficiência, ecodesign (ajuda na prevenção do resíduo e melhora a gestão de materiais quanto ao reparo, reutilização e reciclagem) e o consumo sustentável, esses previstos na economia circular melhoram a sustentabilidade (Satyro, Sacomano, Contador e Telles, 2020).

Os impactos ambientais vão desde o esgotamento de recursos naturais a pressão nos recursos públicos devido: ao aumento da coleta de resíduos; custos com a disposição final dos resíduos; poluição; o alto consumo pressiona o preço das commodities; e sustenta a inflação devido a volatilidade econômica (Satyro, Sacomano, Contador e Telles, 2020). Um esforço da sociedade e do governo é demandado para comprometer o fabricante a se responsabilizar por todo ciclo de vida dos seus produtos.

A Lei n. 12.305 (2010) da Política Nacional de Resíduos Sólidos instituiu a Logística Reversa para transferir a responsabilidade de gestão e a responsabilidade financeira do Estado e dos municípios para o setor privado. Em outras palavras, a PNRS coloca como de inteira responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes o pós-consumo de produtos e embalagens. Em complemento, o setor privado deve retornar os produtos e embalagens do pós-consumo para o processo produtivo novamente, porém, como matéria-prima secundária (Souza, Paula & Souza-Pinto, 2012). As atividades da logística reversa se caracterizam do ponto de consumo ao ponto de origem em: coletar, desmontar e processar, assegurando a recuperação ambiental e recaptura do valor do material (Souza, Paula & Souza-Pinto, 2012).

A estruturação da cadeia pós-consumo é um negócio de impacto, que necessita fortemente da colaboração da sociedade sustentável. A sociedade sustentável deve ser construída em uma revalorização cultural de consumo. Instrumentos de comunicação e o relacionamento com a comunidade podem auxiliar nesse processo para a mudança de percepção da relação do bem estar econômico com o bem estar não econômico (Simão, Nebra & Mello Santana, 2021). Levar a reflexão sobre o declínio ambiental e o estilo de vida que valoriza o alto consumo. A contribuição do cidadão, sociedade organizada, setor privado e setor público tornam a logística reversa mais efetiva.

O projeto Corre Moeda Mudas e os Empreendimentos de Catadores mobilizam a comunidade para que haja a separação na fonte geradora. O material separado é coletado

pelos catadores, enviado para a área de transbordo, após é enviado para a Associação e Cooperativa e nela passado por triagem, prensagem, pesagem e comercialização.

Os resíduos comuns colhidos pela Prefeitura Municipal de São Paulo são encaminhados para três áreas de transbordo (armazenamento) – Transbordo Santo Amaro com capacidade de 3.000 toneladas por dia, Transbordo Vergueiro com capacidade de 3.000 toneladas por dia e Transbordo Ponte Pequena com capacidade de 6.000 toneladas por dia – do transbordo são enviados em carretas para os aterros sanitários (Centro de Tratamentos) no qual o Município dispõe de dois – Centro de tratamento Lestes e o Centro de Tratamento de Resíduos Caieiras, comportando um total de 12.000 toneladas por dia (PMSP, 2020).

O escoamento da logística reversa inicia-se de forma manual ou mecanizada com transporte em caminhões compactadores para coleta domiciliar seletiva (PMSP, 2020) e de carroça a tração humana. A cooperação com os catadores está na coleta de materiais recicláveis, na preservação de produtos destinados para o reuso e na coleta tanto em grandes avenidas do centro urbano como em ruas e vielas estreitas de difícil acesso para caminhões. A Prefeitura Municipal coleta 280 toneladas de recicláveis por dia que são distribuídos entre 940 cooperados de 25 cooperativas habilitadas no Programa Socioambiental de Coleta Seletiva da Prefeitura e após processado e comercializado (PMSP, 2020).

A comercialização dos materiais realizadas por associações e cooperativas de reciclagem não são de forma direta, pois, não existe um estreitamento nos laços com a indústria. O caminho percorrido após comercialização pelos catadores é indicado na Figura 5.5.



Figura 5.5: Ciclo atual do resíduo reciclável

Fonte: Imagem recuperada de <https://embalagemmarca.com.br/2019/02/app-contribui-para-o-descarte-de-residuos-solidos/>

Os atravessadores compram os materiais dos catadores e armazenam grandes volumes de materiais, o suficiente para ser fornecedores da indústria. Assim como o transporte para regiões distantes do município, os atravessadores também encarecem a logística. A cidade sustentável viabiliza o estreitamento das relações entre catador e indústria local. Neste modelo as perdas seriam reduzidas, e a indústria local receberia os insumos de dentro do seu próprio município, diminuindo a necessidade da compra de lugares distantes e ativando a economia local. O item mostrou elencar elementos do ODS 12 sobre os padrões de produção sustentável e a própria consciência no consumo.

## 5.2 Categoria 2: Governança local, territórios democráticos e sustentáveis

Para Conti *et al.* (2020), o conceito de governança colaborativa move as cidades sustentáveis com mecanismos (lideranças políticas, interações e participações) e boa governança (consensos, comunicação e visão de longo prazo). A pesquisa mostrou conexões

por meio da proposta de participação de diversas frentes, como o setor privado, empreendimentos sociais, os cidadãos e o poder público. Neste sentido, os desafios do território são geridos pela governança colaborativa.

As deliberações de bairro, a horta comunitária e os problemas cotidianos, além de influenciarem nas políticas públicas, trazem à tona um ambiente educador por meio das reflexões críticas. O próprio território traz consigo aprendizagem acessível, mostrando sinergia de profissões e saberes comunitários que são compartilhados entre si. Pontos importantes para as cidades sustentáveis, como mostrado no estudo de Eugenio-Gozalbo, Ramos-Truchero e Suárez-López, (2021). O ambiente de aprendizagem pode despertar curiosidades suficientes para ajudar na escolha da profissão de um jovem.

A Horta Comunitária da Vila Nancy, torna-se ponte de deliberação e participação ativa da comunidade para solucionar problemas cotidianos do bairro. No momento em que os moradores do mesmo bairro descobrem seus problemas em comum, mergulham em sinergias que reforçam a responsabilidade. O bairro do Glicério no centro São Paulo e a Vila Nancy, pertencente ao bairro de Guaianases na periferia de São Paulo. Juntos, conceberam iniciativas *bottom-up*, para melhorar a própria condição de vida, tornando o bairro mais democrático e sustentável.

O reconhecimento exerce influência sobre a cidadania, pois, quando o cidadão é desprezado, reificado, o ambiente onde vive, o trabalho e o lazer, também são reificados. Os catadores associados dos empreendimentos sociais, mostram orgulho da profissão e mais força na garantia dos seus direitos. O autorrespeito, o reconhecimento legal-jurídico e a solidariedade integram as três dimensões do reconhecimento, como descrito por Silva Neto (2016).

Como se viu a partir de toda a literatura pesquisada no decorrer dos estudos realizados para elaborar esta dissertação, por mais diferentes que fossem os países, cidades e até continentes, as cidades exercem forte influência sobre o indivíduo. Por esse motivo, a cidade deve ser moldada por todos os indivíduos, integrando-os, sendo acolhedora, repartida em forma igualitária. Esse é um meio importante para integrar e aproximar a natureza e a agricultura ao cotidiano.



A tecnologia facilitou os canais de comunicação e auxílio com plataformas que fazem uso de dinheiro eletrônico, e assim, possibilitam a criação de bancos comunitários e inclusão financeira de pessoas informais, tornando processos mais transparentes e acessíveis a todos.

A troca de experiências e aprendizagem comunitária mostra a importância de um método alternativo e não oficial de educação que possui conexão com a ODS 4 promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, assegurando a educação inclusiva. A busca pela resiliência na comunidade de forma integradora e cidadã é tratado no ODS 11 cidades e comunidades sustentáveis.

### **5.3 Categoria 3: Meio Ambiente e Saúde**

O contexto cultural acaba por ter uma relação intrínseca com o descarte irregular de resíduos, sendo um problema crônico no município. Facilmente encontrado tanto nos baixios do Viaduto do Glicério como nas ruas em Guaianases, o descarte irregular é origem de diversos problemas. Até 2020, a cidade de São Paulo possuía 2.403 pontos viciados de descarte irregular no qual 918 pontos são criados pelos próprios moradores da proximidade PMSP (a) (2020) Os problemas tem danos ao meio ambiente e consequências para a qualidade de vida, entre os problemas estão: o entupimento de galerias, o que dificulta a drenagem de rua, resultando em pontos de alagamento; proliferação de insetos; desencadeamento de espécies de vetores transmissores de doença; contaminação e poluição do solo e das águas. Como a colaboração social e o incentivo de hábitos sustentáveis na população, a catação também faz parte do plano de ação de resposta imediata do Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar. Espera-se além da conscientização ambiental a promoção do incentivo da troca do resíduo pela moeda “Mudas” possa-se reduzir os pontos de descarte irregular ao longo do projeto.

O pertencimento e o direito à cidade ultrapassam debates econômicos e afetam diretamente o lazer e o bem-estar, como ressaltado por Azunre, Amponsah, Peprah, Takyi & Braimah, (2019). O sentimento de pertencimento à cidade pode trazer unidade com a natureza, colocando o cidadão como protetor do ambiente onde vive. O Rio Itaquera-Mirim em Guaianases ou até mesmo o Rio Tamandateí na baixada do Glicério sofrem com poluição e parecem não fazer parte da vida nesses bairros. A falta no tratamento da infraestrutura verde retirou a conexão com a natureza dos cidadãos com os rios da cidade e

áreas verdes como as hortas. A desconexão é alta o suficiente para que os rios com suas enchentes e sujeiras e as áreas verdes com os seus perigos relacionados aos crimes sejam verdadeiros vilões da cidade.

Dois aspectos puderam ser vistos no projeto apresentado no capítulo 4, o Corre Moeda Mudas. O primeiro deles é a possibilidade de redução da poluição da natureza e o segundo aspecto a diminuição da extração de matéria-prima da natureza. O ambiente zelado e cuidado com o auxílio da governança local e consternação com o resíduo pode trazer, de uma forma simbiótica, o sentimento de pertencimento à cidade no momento da união das forças. Os resíduos e recursos naturais, como a água e o vento, são recursos potenciais para a geração de energia. Algumas hortas comunitárias, em especial a da Vila Nancy, possuem nascentes que desaguam no Rio Itaquera-Mirim, com potencial fonte de energia. Os resíduos orgânicos da comunidade na Vila Nancy são bem-vindos e direcionados para a compostagem de modo a suprir os canteiros.

A falta de condições econômicas para acessar o alimento saudável ajuda a impulsionar a insegurança alimentar, deixando a cidade classificada com o desempenho de desafios significativos para atingir a ODS 2, fome zero e agricultura sustentável no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (2021). O modelo econômico atual transformou o cidadão em um consumidor quando se trata de sua alimentação, tornando-o refém da mercantilização financeira dos alimentos e o afastando do exercício da soberania alimentar (Ferreira, Pereira & Oliveira, 2020). A soberania alimentar tem por conceito:

“[...] o direito dos povos definirem suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito à alimentação para toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental [...]. A soberania alimentar é a via para se erradicar a fome e a desnutrição e garantir a segurança alimentar duradoura e sustentável para todos os povos.” (Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar - Havana, 2001).

No rumo do desenvolvimento sustentável, a cooperação por meio das hortas comunitárias urbanas e periurbanas tendem a estabelecer um elo entre a cidade e sua soberania alimentar servindo como ferramenta para a emancipação do cidadão.

A contribuição direta seria para o ODS 6 saneamento e indiretamente para ODS 14 vida na água, visto que as cidades são responsáveis por parte da poluição dos mares. Observou-se um aspecto importante de conexão com a promoção da agricultura sustentável no qual faz parte do ODS 2.

#### **5.4 Categoria 4: Gentrificação - Viés nas Cidades “Sustentáveis”**

Os projetos *bottom-up*, que nascem para suprir as necessidades da própria comunidade que lutam por uma cidade mais sustentável, diferenciam-se dos grandes programas centralizados para implantação da cidade sustentável. Um dos problemas é a interferência na reestruturação urbana pontual, e não nas reais necessidades e nem na cidade como um todo. Esse ato, ao invés de melhorar a qualidade ambiental e de vida, aumenta a especulação imobiliária, subindo os preços dos imóveis no bairro. Os moradores e comerciantes não conseguem se manter e são expulsos do bairro, tendo como consequência, o aumento da vulnerabilidade, fenômeno conhecido como gentrificação. A mudança ocorre para bairros cada vez mais periféricos, como é mostrado no mapa da cidade de São Paulo. Quanto mais longe do centro, maior é a vulnerabilidade dos moradores do bairro.

De certa forma, as transformações urbanas vindas da própria sociedade não estão imunes à gentrificação, por isso a necessidade de mudanças que buscam a equidade social no desenvolvimento espacial. A tentativa de imunizar contra a gentrificação mostra a conexão com a ODS 10 de redução das desigualdades dentro da própria cidade.

#### **5.5 Categoria 5: Informalidade e Territórios Justos**

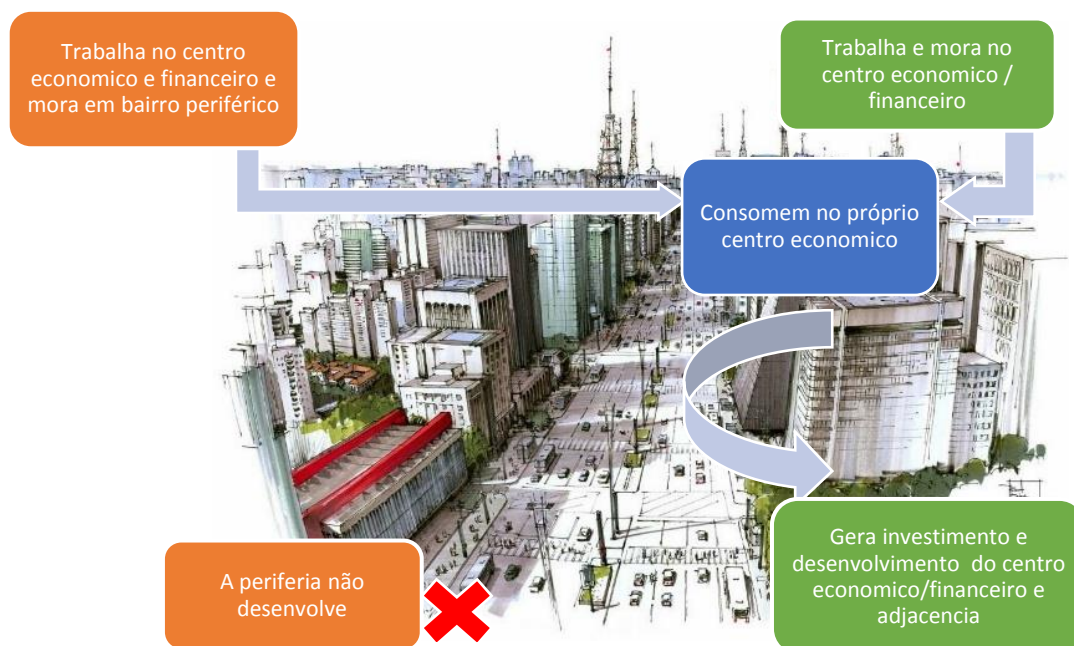
A criminalização dificulta o reconhecimento legal-jurídico do setor informal presente na sociedade brasileira fortemente desde meados da década de 1970. A informalidade é tratada tanto na forma econômica como nos espaços informais (Azunre, Amponsah, Takyi e Mensah, 2021). Quando o setor informal e os assentamentos compõem oficialmente o município, com políticas inclusivas para melhorias e parcerias, a cidade tende a virar mais sustentável (Azunre, Amponsah, Takyi e Mensah, 2021).

A relação entre economia e espaço são intrínsecas, no que tange ao movimento pendular casa-trabalho da população. Os territórios que abrigam centros econômicos e/ou financeiro são esferas autônomas de acumulação, mantidos em parte pelo transporte econômico (Montegro & Contel, 2017). O centro financeiro movimenta grande quantidade de dinheiro e possuem avenidas com bancos, corretoras de valores, startups e o centro econômico são ruas que possuem grandes atividades comerciais.

O transporte econômico retira os recursos financeiros da periferia e levam para o centro econômico e financeiro. A população que trabalha nos grandes centros econômicos e financeiros, levam sua energia, intelecto, produção e engenhosidade para esses bairros e levam também o seu consumo.

O resultado seria o baixo desenvolvimento do seu bairro de domicílio e o crescimento e fortalecimento do centro financeiro e econômico. Neste caso, o centro recebe duplicadamente com o investimento da população de fora e da população moradora do próprio bairro e do entorno. Nesta modelo, o bairro distante não recebe investimentos, injeções econômicas, energia e intelectualidade, conforme Figura 5.6.

### Modelo Econômico de acumulação



### Modelo Econômico de Fortalecimento do Investimento na Periferia



Figura 5.6: Território em esfera de informalidade x acumulação

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2021), a partir da imagem de Eduardo Bajzek, recuperado de: <https://br.pinterest.com/pin/469289223644671618/> e da imagem de Tatiane de Assis, recuperado de: <https://vejasp.abril.com.br/blog/arte-ao-redor/grafiteiros-pintam-41-casas/>

Os trabalhadores e empreendedores do bairro periférico tendem a atuar na informalidade, pois recebem um investimento menor, o que dificulta o autossustento. A falta de oportunidade na periferia virou o projeto Arco do Futuro da Prefeitura Municipal de São

Paulo para descentralizar o crescimento econômico da cidade. A proposta era atrair empresas criando incentivos fiscais a áreas mais pobres da cidade com alto índice de moradores. O fortalecimento do empreendedorismo local, ajuda a desenvolver o bairro, gerando emprego e renda. O trabalho em home office tende a injetar mais dinheiro na economia do bairro pois o consumo passa a ser local. A moeda local gira a economia no bairro, fortalecendo o investimento, o que da abertura para novas criações e ações de intelectualidade da periferia que estavam voltadas apenas para os centros econômicos e financeiros. Neste modelo o desenvolvimento nas diversas camadas sociais passa a ser mais equilibrado. Este item gerou link com o ODS 8 de promoção do crescimento econômico sustentado e inclusivo que promove emprego e trabalho.

### **5.6 Categoria 6: Inclusão – Medo x Cidade Sustentável**

Os seres humanos possuem comportamentos guiados pelo instinto, como um princípio natural de proteção e sobrevivência (Munanga, 1996). O medo é um instinto e a indústria do medo se alimenta dele, deixando a população alardeada e amedrontada em cima do seu próprio medo. A população em seu movimento pendular, se trancafia em casa, com muros altos e segurança e se trancafia em direção ao trabalho com carros blindados e/ou vidros fechados. A população amedrontada não ocupa as ruas, os espaços públicos e deixa de viver à cidade gerando consequências negativas na vivência política do cidadão.

Na pesquisa de campo no bairro da Baixada do Glicério houve a percepção da presença do medo. O medo estava atuando pelo menos de duas formas: na primeira, nos cruzamentos nos baixios do viaduto, no qual os carros tentavam passar em alta velocidade. O medo neste caso era o de se tornar vítima de algum crime ou violência advinda dos habitantes dos baixios ou simplesmente da sensação de insegurança. A segunda forma era dos pedestres, pessoas que de alguma forma convivem no bairro, como moradores, trabalhadores ou mesmo pessoas de passagem. Neste caso, o medo vinha da polícia enxergá-lo ou confundi-lo como um perigo ou ameaça para a sociedade, medo de ter os direitos violados, medo de ser atropelado, violência, furto, teme pela vida, teme por não ter uma alimentação.

Como nivelar esses medos para que a cidade seja sustentável? O medo interfere na cidade limitando a sustentabilidade, o medo é imobilizador de ações e da troca de

experiências, saberes e vivências que enriquece uma comunidade. O medo retira as vozes da cidade e mantém as relações apenas dentro do próprio grupo, impossibilitando e distanciando a relação entre grupos distintos. O medo não pode ser extinto, porque o medo é uma proteção, mas a indústria do medo pode ser extinta ou pelo menos reduzida, para que o temor social seja transformado em zelo e cuidado.

Medellin, na Colômbia, em 1991, chegou a ser eleita a mais violenta do mundo, e décadas mais tarde conseguiu reverter o quadro de medo presente na população. Um projeto com foco na qualidade de vida da população implantou nas áreas que mais necessitavam de aporte, como territórios complexos, favelas, lugares de consumo de drogas, áreas abandonadas e grandes pontos de acarte irregular de lixo. O projeto visou a interferência na reestruturação urbana por meio dos corredores verdes, transformando os territórios rejeitados em jardins. Como resultado, a cidade passou a ser ocupada pela comunidade, crianças e famílias que reconhecem o espaço como seu. O sentimento de pertencimento ajudou no zelo e cuidado desenvolvidos pelos moradores no território.

O medo foi mantido pelos costumes e tradições transmitidos de geração em geração por meio da educação. Uma criança não nasce racista, machista, sexista e preconceituosa, pelo meio clássico de formação do cidadão - a educação e as influências da sociedade calçada no medo - formam maus cidadãos (Munanga, 1996). Para Do Nascimento Osório (2007), o medo promove um mecanismo de controle social com a intensão da não inclusão social de forma a manter as estruturas institucionais e proteger o poder.

Este item tem atenção as sociedades inclusivas em todos os níveis, objetivando a justiça para todos. Dessa forma foi possível observar a conexão com o ODS 16 paz, justiça e instituições eficazes.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração dos múltiplos estudos respondem à questão de pesquisa central e de modo a sintetizar as contribuições dos estudos, a figura 6.1 apresenta a matriz contributiva de amarração (MCA).

<b>QUESTÃO CENTRAL DE PESQUISA</b> <b>Como iniciativas sociais podem contribuir para a redução da vulnerabilidade social e para a sustentabilidade nas cidades</b>			
<b>OBJETIVO GERAL</b> <b>Explorar como iniciativas sociais contribuem para a redução de vulnerabilidade social no contexto de promoção de cidades sustentáveis.</b>			
<b>CONCLUSÃO PARTICULARIZADA</b>			
<b>Síntese dos resultados</b>	<b>Contribuições para o avanço do conhecimento</b>	<b>Limitações</b>	<b>Proposta de estudos futuros</b>
O corpo da pesquisa existente concentrou uma tendência no reuso e reciclagem de resíduos como a principal forma de redução do quadro de pessoas em vulnerabilidade, no contexto da economia circular. O tema é recente e promissor, pois, os autores apresentaram no máximo 3 artigos publicados na área e em sua maioria foram publicados nos quatro anos.	A pesquisa contribui em termos metodológicos para a literatura com a aplicação de estudos bibliométricos com os softwares R, RStudio, Bibliometrix e Biblioshiny.	A criação de clusters de pesquisa relacionados ao acoplamento bibliográfico para o cenário futuro revelou-se uma das limitações da pesquisa, fato esse que também limitou o Score Total Citações Locais (TLCS)	São recomendados dois caminhos para estudos futuros: 1) Aprofundamento em iniciativas sociais que partem da sociedade civil afim de reduzir o quadro de vulnerabilidade por meio da reciclagem e reuso dos resíduos. 2) Proposição de projetos que atendam aos territórios em vulnerabilidade, de forma a abranger parte dos objetivos sustentáveis da ONU por meio da economia circular.
Dois empreendimentos de catadores de materiais reciclados passaram por um processo e desocupação promovido pela Prefeitura de São Paulo devido a políticas higienistas. A perpetuação da desigualdade socioespacial se deu na falta de políticas públicas e de ações que dificultam o pleno exercício da cidadania. Deliberações e a organização da força social dos catadores recuperaram os empreendimentos. Os catadores relataram que lutam por reconhecimento	As investigações ora propostas possibilitarão que iniciativas passíveis de replicação ajudem quem mais sofre com a vulnerabilidade. Como contribuições para a gestão, o trabalho apontou para o fato de que órgãos governamentais devem atentar-se à promoção de medidas para o desenvolvimento de políticas públicas que fortaleçam os catadores como categoria profissional, fomentando o desenvolvimento econômico dos	A limitação do estudo ficou por conta da pequena amostra do grupo focal, o que impossibilitou a análise quantitativa.	Recomenda-se estudos acerca das iniciativas que tornam os indivíduos mais resilientes, em busca da garantia de condições de vida digna e equidade, incluindo outras regionais e municipais.



<p>da importância socioambiental dos empreendimentos. O aumento de renda gerado com o empreendimento reduziu o quadro de vulnerabilidade dos catadores.</p>	<p>empreendimentos com acesso facilitado a linhas de créditos, promovendo alternativas inclusivas para a gestão de resíduos sólidos urbanos, bem como incentivando o empreendedorismo social.</p>		
<p>Ficou claro o compromisso do projeto Corre Moeda Mudas com o desenvolvimento sustentável, impactando de forma positiva os vários atores envolvidos. São apresentados dados conclusivos da viabilidade econômica, social e ambiental, por meio da mensuração efetiva, agregando valores para esses atores e impulsionando a geração de mais recursos, por meio da transparência, participação social e responsabilidade socioambiental.</p> <p>Seis questões foram testadas e aceitas neste trabalho. Quanto à propensão da comunidade quanto à troca de resíduos pela moeda social, obteve-se concordância. Do mesmo modo, a pesquisa mostrou a percepção positiva dos moradores em relação à alavancagem de renda e melhoria ambiental por meio da moeda social. Constatou-se a baixa quantidade de infraestrutura verde em bairros próximos ao bairro centro dos estudos, mostrando possibilidades de replicação do modelo de inovação social.</p>	<p>A contribuição é um modelo de projeto permeado pela inovação social e de implementação em territórios vulneráveis e carentes, bem aceito pela comunidade. Atualmente, iniciativas relacionadas à inovação, constroem um caminho para o desenvolvimento sustentável e elevação da qualidade da vida urbana nos territórios socioambientalmente mais vulneráveis.</p>	<p>Embora haja a possibilidade de limitação estrutural quanto à sede do projeto para atender ao bairro em sua totalidade, devido à grande quantidade de usuários estimados, tal situação deverá ser sanada em âmbito local. Para responder a essa possibilidade, o projeto poderá ampliar o número de polos, permitindo mais pessoas a fazerem parte do circuito.</p>	<p>Recomenda-se, como proposta de estudos futuros, o aprofundamento do tema, investigando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) possibilidades alternativas de substituição de plantas de incineração de materiais recicláveis, que em nada contribuem com a inclusão social, podendo retirar o sustento de milhares de catadores, fortalecendo o antiquado sistema linear, ao invés da economia circular;</li> <li>ii) ações de educação ambiental do Projeto Corre Moeda Mudas, que visam proporcionar um acesso mais facilitado à educação para moradores de bairros periféricos;</li> <li>iii) métricas de avaliação do projeto, após sua implantação, em relação aos serviços ecossistêmicos;</li> <li>iv) alternativas para reaplicação do modelo proposto pelo Projeto Corre Moeda Mudas, preferencialmente em municípios de características semelhantes à cidade de São Paulo.</li> </ul>

Figura 6.1: Matriz Contributiva de Amarração (MCA).

Fonte: Modelo de da Costa, Ramos e Pedron (2019).

A pesquisa buscou analisar iniciativas que partem da sociedade civil em vista a reduzir o seu quadro de vulnerabilidade social. O trabalho teve início pela pesquisa teórica

nos documentos científicos publicados tanto nacionalmente quanto internacionalmente que buscam a relação de economia circular e vulnerabilidade. É possível observar um novo campo que vem sendo aprimorado principalmente nos últimos quatro anos. Foram vistos casos ao redor do mundo que a partir da utilização da economia circular, com a volta dos resíduos para a cadeia produtiva ou o próprio reuso vem auxiliado a geração de renda das comunidades mais carentes.

Fica claro que, desde o início das cidades, em meados de 1930 as cidades foram construídas com a intenção de segregar. Até hoje os mais vulneráveis sofrem as consequências desse modelo. Os empreendimentos de catadores, quando organizados, têm se mostrado historicamente uma forte ferramenta que vem atuando junto as comunidades mais vulneráveis. O grande motivo disso é a proximidade e o fácil acesso ao resíduo, o resíduo é descartado, rejeitado pela sociedade, mas os catadores conseguem retirar o sustento para sua família por meio do resíduo. Em contrapartida, toneladas de resíduos são retiradas das ruas pelos catadores de materiais. O que eles desejam é apenas o reconhecimento e o tratamento como uma profissão, eles esperam que os cidadãos enxerguem também a importância socioambiental dessa profissão.

Por fim, o quarto capítulo apresenta um modelo de iniciativa que partiu da sociedade civil, no caso junto ao empreendimento de catadores de materiais, que busca melhorar a qualidade de vida de uma comunidade periférica por meio da inovação social. Foram utilizadas ferramentas como a troca de resíduos por uma moeda social o que contribui para o desenvolvimento sustentável local.

A análise das conexões entre cidades sustentáveis, marco teórico e experiências práticas aplicadas na cidade São Paulo pode ser analisada nessas seis categorias. A transição para uma cidade sustentável necessita do processo de desconstrução do modelo em que vivemos hoje. Na busca pela distopia da cidade sustentável, elenca-se seis categorias norteadoras para um remodelo no qual o cerne é pela inclusão social, território justos, meio ambiente, saúde, governança local, democracia, economia circular e a presença de vieses devem ser consideradas nos processos de requalificação urbana

Explorar como as iniciativas sociais contribuem para a redução de vulnerabilidade social, no contexto de promoção de cidades sustentáveis, apresenta como principais contribuições:

- A identificação de pilares que não possibilitam a materialização de uma cidade sustentável, tornando a cidade sustentável cada vez mais utópica. A transição do modelo atual para o modelo sustentável pode ser iniciado pelo exercício da cidadania ativa, por forte participação do cidadão em organizações coletivas descentralizadas de gestão urbana. Os coletivos trazem ações integradas por meio de iniciativas sociais que se desdobram na resolução pacífica de conflitos, criação de empreendimentos sociais que somadas a ações comunitárias estão intrinsicamente ligadas ao desenvolvimento econômico e ambiental dos bairros mais vulneráveis.
- O enriquecimento da periferia nasce inicialmente da informalidade e quando os informais recebem apoio como das moedas sociais, passam a compor o abastecimento local junto aos catadores no ciclo contínuo do pós-consumo. As hortas comunitárias urbanas contribuem como espaços de conhecimento e que auxiliam na troca de sabedoria popular, resgatando o exercício de soberania alimentar do cidadão, além de contribuírem com o meio ambiente.
- A distopia nasce na desconstrução dos pilares insustentáveis, no qual, as iniciativas sociais são o ponto de partida da reconstrução da cidade no que tange a aplicação do princípio de cuidar de todas as pessoas de forma justa, igualitária e na garantia de direitos, tanto para o ser humano como para a natureza.

Um dos desafios do trabalho foi encontrar conceitos e aspectos sobre cidades sustentáveis na literatura. Em vários momentos, o que foi encontrado tratava apenas sobre a contribuição da dimensão ambiental para a cidade sustentável. Neste sentido, recomenda-se que estudos futuros possam construir o conceito das cidades sustentáveis, por meio, de um processo deliberativo. Neste processo, a comunidade do bairro, baseada nos problemas cotidianos, elencaria os aspectos que poderiam contribuir para a cidade se tornar mais sustentável. Recomenda-se que estudos futuros possam explorar a potencial redução de despesas na gestão de resíduos sólidos municipal advinda da estruturação do pós-consumo.

## REFERENCIAS

Abreu, Â. M. R. D. S. M. (2012). *Hortas urbanas—contributo para a sustentabilidade. Caso de estudo: “Hortas comunitárias de Cascais”* (Doctoral dissertation, Faculdade de Ciências e Tecnologia).

Agripaulistanas (2017). Vila Nancy: Guianeses. *AMATER | Cooperativa de Trabalho, Assessoria Técnica, Extensão Rural e Meio Ambiente*.

Aguiar, V.M. de, & Cymbalista, R. (2017). Baixios de viadutos como desafios urbanísticos: uma leitura da "terras de ninguém" nos viadutos Alcântara Machado e do Glicério. Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16133/tde-08062017-104821/pt-br.php>.

Ahern, J. (2007). Green infrastructure for cities: the spatial dimension. In: *Cities of the future: towards integrated sustainable water and landscape management*. IWA Publishing.

Angelidou, M., & Psaltoglou, A. (2017). An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development. *Sustainable cities and society*, 33, 113-125.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.

Atlas da Vulnerabilidade Social (2019). Índice de Vulnerabilidade Social [IVS]. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA].

Avelino, F., Dumitru, A., Cipolla, C., Kunze, I., & Wittmayer, J. (2020). Translocal empowerment in transformative social innovation networks. *European Planning Studies*, 28(5), 955-977.

Ayres, J. R. C. M., França Júnior, I., Calazans, G. J., & Saletti Filho, H. C. (2003). O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*, 2, 121-144.

Azevedo, A. (organizador), (1958). *A cidade de São Paulo: Estudos de Geografia Urbana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional. (1) 5-40.

Azevedo, A. M. M., Carengo, S., Goodluck, C., Gutberlet, J., Kain, J. H., Oloko, M. O., ... & Campo, M. J. Z. (2018). *Inclusive Waste Governance and Grassroots Innovations for Social, Environmental and Economic Change: Report On First Research Outcomes of the Project Recycling Networks & Waste Governance 1*. ed. Manchester: Wiego (1)125.

Azevedo, J. L. (2015). A economia circular aplicada no brasil: uma análise a partir dos instrumentos legais existentes para a logística reversa. In: *XI Congresso Nacional de Excelência Em Gestão*. Recuperado de: [https://www.inovarse.org/sites/default/files/T\\_15\\_036M.pdf](https://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_036M.pdf).

Azunre, G. A., Amponsah, O., Takyi, S. A., & Mensah, H. (2021). Informality-sustainable city nexus: The place of informality in advancing sustainable Ghanaian cities. *Sustainable Cities and Society*, 67, 102707.

Azunre, G. A., Amponsah, O., Peprah, C., Takyi, S. A., & Braimah, I. (2019). A review of the role of urban agriculture in the sustainable city discourse. *Cities*, 93, 104-119.

- Bader, G.E. & Rossi, C.A. (2002). Focus groups: a step-by-step guide. Bader Group, (61pp).
- Barragán, A., & Terrados, J. (2016). Sustainable cities: An analysis of the contribution made by renewable energy under the umbrella of urban metabolism. *Urban Regeneration & Sustainability*, 60.
- Bastos, M.F., Vale, E., Vasconcellos, G.M., & Teodósio, A.S.S. (2013). Redes, Empreendedorismo Social e Negócios Inclusivos: em busca de um modelo compreensivo sobre inovação no combate à pobreza na América Latina. In: ISTR – International Society for Third Sector Research, 9., Santiago de Chile. Anais... Santiago de Chile, p. 1-22.
- Benhabib, S. (2007). Democratic Exclusions and Democratic Iterations: Dilemmas of Just Membership and Prospects of Cosmopolitan Federalism. *European Journal of Political Theory*, 6(4), 445-462
- Bernardino, S., & Santos, J.F. (2014). *Implicações do contexto político-legal para o lançamento de novas iniciativas sociais em Portugal*. Braga: Universidade do Minho. Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE).
- Bernardino, S. J. Q., & Freitas Santos, J. (2014). Empreendedorismo social e desenvolvimento regional. In *Atas do 20th APDR Congress—Renaissance of the Regions of South Europe*, Universidade de Évora (Vol. 10, pp. 92-107).
- Borges, A. (2010). Banco dos Cocais: uma experiência inovadora de bancos comunitários. *Novos paradigmas de produção e consumo. Experiências inovadoras*, 295-341.
- Bose, M., & Godói-de-Sousa, E. (2012). Empreendedorismo social e desenvolvimento social: desafios e oportunidades. VI ENAPEGS, 1-18.
- Brandão, D. B., Silva, R. R., & Palos, C. M. C. (2005). Da construção de capacidade avaliatória em iniciativas sociais: algumas reflexões. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 13(48), 361-374.
- Campbell-Johnston, K., Cate, J.T., Elfering-Petrovic, M., & Gupta, J. (2019). City level circular transitions: Barriers and limits in Amsterdam, Utrecht and The Hague. *Journal of cleaner production*, 235, 1232-1239.
- Cano, W. (2011). Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 13(2), 27-53.
- Carmo, M.E. do, & Guizardi F.L. (2018). O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(3), e00101417.
- Caputo, P., Ferrari, S., & Zagarella, F. (2020). Urban Renovation: An Opportunity for Economic Development, Environmental Improvement, and Social Redemption. In *Regeneration of the Built Environment from a Circular Economy Perspective* (pp. 125-135). Springer, Cham.
- Carvalho, E.D. (2010). Cidades brasileiras, crescimento e desigualdade social. *Revista Org & Demo*, 3(11), 45-54.
- Chambers, R. (1989). Editorial introduction: vulnerability, coping and policy. *DS Bulletin* 20 (2), 1-7.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo [CETESB], 2021. Resíduos Sólidos. São Paulo: *Governo do Estado de São Paulo*. Recuperado de: <https://cetesb.sp.gov.br/residuossolidos/residuos-urbanos-saude-construcao-civil/introducao/>

Cohen, J., & Fung, A. (2004). Democracia radical. *Revista Política e Sociedade*, (11), 221-237.

Comini, G., Barki, E., & Aguiar, L.T. (2012). A threepronged approach to social business: A Brazilian multi-case analysis. *Revista de Administração*, 47(3), 385-397.

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (2019). CEPAL: A região tem subestimado a desigualdade. *Organização das Nações Unidas*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/cepal-regiao-tem-subestimado-desigualdade>

Conti, D. M., Guevara, A. J. H., Heinrichs, H., Silva, L. F., Quaresma, C. C., & Beté, T. S. (2019). Collaborative governance towards cities sustainability transition. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, e20190046.

Córdova, I.D., & Alves, I.G. (2019). Programas de transferência condicionada de renda na ótica dos direitos sociais: uma opção para o combate das vulnerabilidades brasileiras. *Polis. Revista Latinoamericana*, 18(53), 168-191.

Creswell, J.W. (2007). Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. (2ª ed.). Porto Alegre: Artmed

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

Cutter, S. L., Mitchell, J. T., & Scott, M. S. (2000). Revealing the vulnerability of people and places: A case study of Georgetown County, South Carolina. *Annals of the association of American Geographers*, 90(4), 713-737.

da Costa, P. R., Ramos, H. R., & Pedron, C. D. (2019). Proposição de Estrutura Alternativa para Tese de Doutorado a Partir de Estudos Múltiplos. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 18(2), 155-170.

do Nascimento Osório, A. C. (2007). Estranho medo da inclusão. *Educação*, 32(2), 301-318.

Da Cunha, J. M. P. (2004). Um sentido para a vulnerabilidade sociodemográfica nas metrópoles paulistas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 21(2), 343-347.

Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista gestão organizacional*, 6(3).

Davis, M. J. M., Polit, D. J., & Lamour, M. (2016). Social Urban Metabolism Strategies (SUMS) for Cities. *Procedia Environmental Sciences*, 34, 309-327.

de Moraes, L. A., Nascimento, V. F., Guasselli, L. A., & Ometto, J. P. B. (2019). Estimativas das Distâncias para Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos no Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Cartografia*, 71(4), 960-982.

Dempsey, N., Brown, C., & Bramley, G. (2012). The key to sustainable urban development in UK cities? The influence of density on social sustainability. *Progress in Planning*, 77(3), 89-141.

- Dobson, K., Boone, S., Petra, A., & Daou, A.B.H. (2018). Successfully creating and scaling a sustainable social enterprise model under uncertainty: The case of Via Via Travellers Cafes. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4555-4564.
- EC–European Commission. (2008). Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain directives. *Official Journal of the European Union*, 50, 30-47.
- Egghe, L. (2006). Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*, 69(1), 131-152.
- El-Fadel, M., Findikakis, A. N., & Leckie, J. O. (1997). Environmental impacts of solid waste landfilling. *Journal of environmental management*, 50(1), 1-25.
- Elavarasan, R. M., Pugazhendhi, R., Shafiullah, G. M., Irfan, M., & Anvari-Moghaddam, A. (2021). A hover view over effectual approaches on pandemic management for sustainable cities–The endowment of prospective technologies with revitalization strategies. *Sustainable Cities and Society*, 102789.
- Eugenio-Gozalbo, M., Ramos-Truchero, G., & Suárez-López, R. (2021). University gardens for sustainable citizenship: assessing the impacts of garden-based learning on environmental and food education at Spanish higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Fabbricatti, K., & Biancamano, P. F. (2019). Circular economy and resilience thinking for historic urban landscape regeneration: The Case of Torre Annunziata, Naples. *Sustainability*, 11(12), 3391.
- Feijó, M., & Assis, S.G.D. (2004). O contexto de exclusão social e de vulnerabilidades de jovens infratores e de suas famílias. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 9(1), 157-166.
- Fernandes, D.M. (2020). Política pública de juventude conceito e evolução histórica. *Revista Juventude e Políticas Públicas*, 2(EE), 1-12.
- Ferreira, R.F.C.F. (2012). Movimientos de vivienda, autogestión y política habitacional en Brasil: del acceso a la vivienda al derecho a la ciudad. In: 2º Foro de Sociología ISA Justicia Social y Democratización, 2012, Buenos Aires.
- Ferreira, R. M., Pereira, L., & Oliveira, B. (2020). A efetivação da soberania alimentar na perspectiva do desenvolvimento sustentável. *Direito E Desenvolvimento*, 11(1), 62-74.
- Ferronato, N., Rada, E.C., Portillo, M.A.G., Cioca, L. I., Ragazzi, M., & Torretta, V. (2019). Introduction of the circular economy within developing regions: A comparative analysis of advantages and opportunities for waste valorization. *Journal of Environmental Management*, 230, 366-378.
- Fiorati, R.C., Carretta, R.Y.D., Panúncio-Pinto, M.P., Kebbe, L.M., & Lobato, B.C. (2014). População em vulnerabilidade, intersectorialidade e cidadania: articulando saberes e ações. *Saúde e Sociedade*, 23(4): 1458-70.
- Friedman, V. J., & Desivilya, H. (2010). Integrating social entrepreneurship and conflict engagement for regional development in divided societies. *Entrepreneurship and Regional Development*, 22(6), 495-514.
- Funes, S. (2005). Regularização Fundiária na Cidade de Piracicaba – SP: Ações e Conflitos. Dissertação [mestrado], Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil.

- Galindo, E., Teixeira, M. A., de Araújo, M., Motta, R., Pessoa, M., Mendes, L., & Rennó, L. (2021). Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. Food for Justice Working Paper Series, 4. Berlin: *Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy*.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy—A new sustainability paradigm? *Journal of cleaner production*, 143, 757-768.
- Ghidini, R. (2011). A caminhabilidade: medida urbana sustentável. Revista dos Transportes Públicos—ANTP. São Paulo, 33.
- Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 114, 11-32.
- Gillespie-Marthaler, L., Nelson, K., Baroud, H. and Abkowitz, M. (2019). Selecting Indicators for Assessing Community Sustainable Resilience. *Risk Analysis*, 39: 2479-2498
- Guler, A. T., Waaijer, C. J., & Palmblad, M. (2016). Scientific workflows for bibliometrics. *Scientometrics*, 107(2), 385-398.
- Gupta, N., & Gupta, R. (2015). Solid waste management and sustainable cities in India: the case of Chandigarh. *Environment and Urbanization*, 27(2), 573-588.
- Haughton, G. (1999). Environmental justice and the sustainable city. *Journal of planning education and research*, 18(3), 233-243.
- Haynes, K., & Murray, A. (2015). Sustainability as a lens to explore gender equality: A missed opportunity for responsible management. *Integrating Gender Equality into Management Education*. Sheffield: Greenleaf.
- Hofstede, G. (1984). *The Cultural Relativity of the Quality of Life Concept*. Academy of Management Review, 9(3), 389–398.
- Höjer, M., & Wang, J. (2015). Smart sustainable cities: definition and challenges. In *ICT innovations for sustainability*. Cham: Springer, 333-349.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] a, (2020). Brasil, São Paulo, Panorama. Recuperado em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] b, (2020). Aglomerados Subnormais. Recuperado em: <https://socecodem-ibgedgc.hub.arcgis.com/app/ac337eeee5164c0daa9c99f8689ad3f8>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA], 2015. Índice de Vulnerabilidade Social. Recuperado em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/planilha>
- Kim, S. J., & Bostwick, W. (2020). Social Vulnerability and Racial Inequality in COVID-19 Deaths in Chicago. *Health education & behavior*, 47(4), 509-513.
- Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232.
- Korhonen, J., Honkasalo, A. & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. *Ecological economics*, 143, 37-46.
- Kowarick, L. (2003). Sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil: Estados Unidos, França e Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 18 (51):61-86.



Kowarick, L. (2009). *Viver em risco – sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil*. São Paulo: Editora 34.

Kraemer, L. (2013). *Territorialidade e proteção social: um estudo acerca dos avanços e desafios na implantação do SUAS no meio rural*. (Tese). Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Serviço Social, Faculdade de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Kuentz-Simonet, V., Labenne, A., & Rambonilaza, T. (2017). Using ClustOfVar to construct quality of life indicators for vulnerability assessment municipality trajectories in southwest france from 1999 to 2009. *Social Indicators Research*, 131(3), 973-997.

Leal Filho, W., Manolas, E., & Pace, P. (2015). The future we want. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Lee, S. (2020). Role of social and solidarity economy in localizing the sustainable development goals. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 27(1), 65-71.

Lee, Y. J. (2014). Social vulnerability indicators as a sustainable planning tool. *Environmental Impact Assessment Review*, 44, 31-42.

Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. (2010). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União [DOU]. Recuperado em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)

Lei n. 13.426, de 5 de setembro de 2002. (2002). Dispõe sobre a outorga, pelo poder executivo, mediante licitação das áreas localizadas nos baixos dos viadutos e pontes, através de concessão onerosa para exploração por particulares, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de São Paulo. Recuperado de <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13426-de-5-de-setembro-de-2002>

Leite, C., Acosta, C., Herling, T., Barrozo, L., & Saldiva, P. (2019). Indicadores de desigualdade para financiamento urbano de cidades saudáveis. *Estudos Avançados*, 33(97), 37-60.

Liang, T. P., & Liu, Y. H. (2018). Research landscape of business intelligence and big data analytics: A bibliometrics study. *Expert Systems with Applications*, 111, 2-10.

Lima, W.G. Acervo Fotográfico do Museu da Cidade de São Paulo. Recuperado em: <http://www.acervosdacidade.prefeitura.sp.gov.br/PORTALACERVOS/ExibirItemAcervo.aspx?id=434162>

Liu, H., Ou, X., Yuan, J., & Yan, X. (2018). Experience of producing natural gas from corn straw in China. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 216-224.

Loarne-Lemaire, S.L., Maalaoui, A., & Dana, L.P. (2017). Social entrepreneurship, age and gender: toward a model of social involvement in entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 31(3), 363-381.

MacArthur, E. (2013). Rumo à economia circular. *Journal of Industrial Ecology*, 2, 23-44.

Machado, B. A., da Silva, J. C. G., & Paschoalin Filho, J. A. (2019). Drenagem urbana com aproveitamento de cava abandonada no bairro de Guaianases, São Paulo. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, 15(4).

- Magalhães-Timotio, J.G., Eça, J.P.A., & dos Santos, I.M. Jr. (2018). Avaliação de desempenho no terceiro setor: um estudo de caso da ong CPCD. *Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor*, 4(2), 412-428.
- Matamanda, A. R. (2020). Battling the informal settlement challenge through sustainable city framework: experiences and lessons from Harare, Zimbabwe. *Development Southern Africa*, 37(2), 217-231.
- Manríquez-Altamirano, A., Sierra-Pérez, J., Muñoz, P., & Gabarrell, X. (2020). Analysis of urban agriculture solid waste in the frame of circular economy: Case study of tomato crop in integrated rooftop greenhouse. *Science of The Total Environment*, 139375.
- Marques, E., Torres, H.D.G., & Saraiva, C. (2003). Favelas no município de São Paulo. Estimativas de população para os anos de 1991, 1996 e 2000. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)*, 5(1), 15-30.
- Mazzei, B.B., & Crubellate, J.M. (2011). Autogestão em empreendimentos econômicos solidários: um estudo comparativo de casos em cooperativas de reciclagem de lixo de Maringá-PR. *Revista Inteligência Organizacional*, 1(1): 43.
- Ministério do Desenvolvimento Social (2017). *Concepção de Convivência e Fortalecimento de Vínculos*. Brasília: Secretaria Nacional de Assistência Social, 76.
- Minayo, M. C. D. S., Hartz, Z. M. D. A., & Buss, P. M. (2000). Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & saúde coletiva*, 5, 7-18.
- Ministério do Meio Ambiente, (2020). Política Nacional de Resíduos Sólidos. Recuperado de: <https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos.html>
- Montenegro, Marina, & Contel, Fabio. (2017). Financeirização do território e novos nexos entre pobreza e consumo na metrópole de São Paulo. *EURE (Santiago)*, 43(130), 115-139.
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *El profesional de la información*, 29(1), e290103.
- Moreira P. S. C. da, Guimarães A. J. R., & Tsunoda D. F. (2020). Qual ferramenta bibliométrica escolher? um estudo comparativo entre softwares. *P2P e Inovação*, 6(2), 140-158.
- Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis [MNCR], 2017. Organizações de Catadores do Centro de São Paulo podem ser despejadas a qualquer momento. Setor de Comunicação do MNCMR. Recuperado em: <http://www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/organizacoes-de-catadores-do-centro-de-sao-paulo-podem-ser-despejadas-a-qualquer-momento>
- Munim, Z. H., Dushenko, M., Jimenez, V. J., Shakil, M. H., & Imset, M. (2020). Big data and artificial intelligence in the maritime industry: a bibliometric review and future research directions. *Maritime Policy & Management*, 47(5),1-21.
- Murray, A., Skene, K. & Haynes, K (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *J Bus Ethics* **140**, 369–380.
- Nagib, G. (2016). *Agricultura urbana como ativismo na cidade de São Paulo: o caso da Horta das Corujas* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

- Negri, S. M. (2010). Segregação sócio-espacial: alguns conceitos e análises. *Coletâneas do nosso tempo*, 8(8), 129-153.
- Nikanorova, M., Imoniana, J. O., & Stankeviciene, J. (2020). *Analysis of social dimension and well-being in the context of circular economy. International Journal of Global Warming*, 21(3), 299.
- Ó Catão, M. G. do (2017). A otimização das necessidades humanas fundamentais a partir do efetivo atendimento: teoria das necessidades básicas. *Dat@ venia*, 7(2), 155-164.
- Okada, K., Santos, E. M., Carvalho, J. R. H., Nunes-Silva, C. G., & Vasconcelos, M. (2018, July). An Application for Automatic Classification of Unconventional Food Plants. In *Interdisciplinary Conference on Innovation, Design, Entrepreneurship, And Sustainable Systems* (pp. 76-85). Springer, Cham.
- Oliveira, I.R., Camargo, M.L., Feijó, M.R., Campos, D.C. de, & Goulart, E., Jr. (2016). Empreendedorismo social, pós-modernidade e psicologia: compreendendo conceitos, atuações e contextos social.  *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 9(2), 290 – 311.
- Oliveira, F.R. de, França, S. L. B. & Rangel, L.A.D, (2019). Princípios de economia circular para o desenvolvimento de produtos em arranjos produtivos locais. *Interações, Campo Grande*, 20(4), 1179-1193.
- Organização das Nações Unidas (ONU), (2015) Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. *Nações Unidas do Brasil*.
- Padilla-Rivera, A., do Carmo, B. B. T., Arcese, G., & Merveille, N., (2021). Social circular economy indicators: Selection through fuzzy delphi method. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 101-110.
- Pao, M. L. 1986. “An Empirical Examination of Lotka’s Law.” *Journal of the American Society for Information Science*, 37 (1), 26–33.
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. JHU press.
- Pearsall, H. (2010). From brown to green? Assessing social vulnerability to environmental gentrification in New York City. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 28(5), 872-886.
- Pons P., & Latapy M. (2005). Computing Communities in Large Networks Using Random Walks. In: Yolum, Güngör T., Gürgen F., Özturan C. (eds). *Computer and Information Sciences - ISCIS 2005. Lecture Notes in Computer Science*, 3733. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), (2014). Plano diretor estratégico do Município de São Paulo. In: Plano diretor estratégico do Município de São Paulo.
- Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), (2019). Plano municipal de saneamento básico de São Paulo. São Paulo: *Comitê gestor dos serviços de água e esgoto da capital paulista*.
- Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), (2020). Coleta Domiciliar Comum. São Paulo: *AMLURB - Autoridade Municipal de Limpeza Urbana*. Recuperado de: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/residuos\\_solidos/domiciliar/index.php?p=4636](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/residuos_solidos/domiciliar/index.php?p=4636)

Programa Cidades Sustentáveis [PCS], (2021). Eixos do Programa Cidades Sustentáveis. *Rede Nossa São Paulo*.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [PNUD] a, 2020. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. PNUD Brasil. Recuperado de: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [PNUD] b, 2020. Desenvolvimento Humano e IDH. PNUD Brasil. Recuperado de: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [PNUD] c, 2021. Goal 11: Sustainable cities and communities. PNUD. Recuperado de: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-11-sustainable-cities-and-communities.html>

Quiñones, A. H., Schommer, P. C., & De Vílchez, D. C. (2021). Incidence of Social Accountability in Local Governance: The Case of the Network for Fair, Democratic and Sustainable Cities and Territories in Latin America. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 1-13.

Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis (RBCJS) (2020). Indicadores Guaianases – São Paulo. Rede Nossa São Paulo, 2020.

Rees, W. E. (1997). Is ‘sustainable city’ an oxymoron?. *Local environment*, 2(3), 303-310.

Reis, G. (2017). Sob ameaça de despejo, catadores do Glicério mandam recado para Prefeitura: ‘Não vamos sair. São Paulo: Revista Vaidapé. Recuperado de: <http://vaidape.com.br/2017/08/sob-ameaca-de-despejo-catadores-do-glicerio-mandam-recado-para-prefeitura-nao-vamos-sair/>

Relatório do Desenvolvimento Humano [RDH] (2019). Além do rendimento, além das médias, além do presente: Desigualdades no desenvolvimento humano no século XXI. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [PNUD], ONU. Recuperado em: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2019\\_pt.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_pt.pdf).

Resgala, G. (2017). A moeda social e o fortalecimento do espaço diferencial nas periferias. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)*, 19(2), 267-287.

Rüede, D., & Lurtz, K. (2012). Mapping the various meanings of social innovation: Towards a differentiated understanding of an emerging concept. *EBS business school research paper*, (12-03).

Sabóia, J.L. (1986). Transformações no mercado de trabalho no Brasil durante a crise: 1980-1983. *Revista de Economia Política*, 6(3), 82-106.

Sachs, I. (1993). *Espaços, Tempos e Estratégias de Desenvolvimento*. São Paulo: Vértice.

Santandreu, A., & Lovo, I. C. (2007). Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção: Identificação e caracterização de iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras. *DOCUMENTO REFERENCIAL GERAL: Versão Final. Belo Horizonte*.

Satyro, W. C., Sacomano, J. B., Contador, J. C., & Telles, R. (2018). Planned obsolescence or planned resource depletion? A sustainable approach. *Journal of cleaner production*, 195, 744-752.

- Säumel, I., Reddy, S. E., & Wachtel, T. (2019). Edible City solutions—One step further to foster social resilience through enhanced socio-cultural ecosystem services in cities. *Sustainability*, *11*(4), 972.
- Sevalho, G. (2018). The concept of vulnerability and health education based on the theory laid out by Paulo Freire. *Interface (Botucatu)*, *22*(64), 177-88.
- Silva, E. R. A. D., & Oliveira, V. R. D. (2020). Proteção de crianças e adolescentes no contexto da pandemia da Covid-19: consequências e medidas necessárias para o enfrentamento.
- Shmelev, S. E., & Shmeleva, I. A. (2009). Sustainable cities: problems of integrated interdisciplinary research. *International Journal of Sustainable Development*, *12*(1), 4-23.
- Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *50*(9), 799–813.
- Soares, C. L. B. (2016). Moeda social: uma análise interdisciplinar de suas potencialidades no Brasil contemporâneo.
- Souza, M. T. S. D., Paula, M. B. D., & Souza-Pinto, H. D. (2012). O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo. *Revista de Administração de Empresas*, *52*(2), 246-262.
- Soyinka, O., & Siu, K. W. M. (2018). Urban informality, housing insecurity, and social exclusion; concept and case study assessment for sustainable urban development. *City, culture and society*, *15*, 23-36.
- Sposito, M.E.B. (2011). A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 123-145.
- Steele, E. M., Rauber, F., Costa, C. D. S., Leite, M. A., Gabe, K. T., Louzada, M. L. D. C., ... & Monteiro, C. A. (2020). Dietary changes in the NutriNet Brasil cohort during the covid-19 pandemic. *Revista de saude publica*, *54*, 91.
- Subprefeitura de Guaianases (2018). Há 32 anos moradores de Guaianases cultivam horta comunitária. *Prefeitura Municipal de São Paulo*.
- Teixeira, E.C. (2002). O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. Salvador: AATR, 200.
- Tribunal de Justiça de São Paulo [TJSP] (2017). Processo n. 0002883-62.2017.8.26.0635. São Paulo: JUSBRASIL. Recuperado em: <https://www.jusbrasil.com.br/processos/148444525/processo-n-0002883-6220178260635-do-tj-sp?ref=goto>
- Valenzuela-Levi, N. (2019). Factors influencing municipal recycling in the Global South: The case of Chile. *Resources, Conservation and Recycling*, *150*, 104441.
- Vasconcelos, J.P.R., Guimarães, S.M.F., & Zaneti, I.C.B.B. (2020). Condições de trabalho e saúde de uma associação de catadores de materiais recicláveis de Ceilândia/Distrito Federal. *Jangwa Pana*, *19*(3).
- Vieira, J.G.S. (2010). Metodologia de pesquisa científica na prática. Curitiba: Editora Fael. 152p.

- Vieira, N.D.S., Parente, C., & Barbosa, A. C. Q. (2017). Terceiro setor, economia social e economia solidária: laboratório por excelência de inovação social. *Sociologia*, (Temático 7), 100-121.
- Wanderley, M. B. (1999). Refletindo sobre a noção de exclusão. *As artimanhas da exclusão*, 2, 16-26.
- Silva Neto, W. L. B. da (2016). Uma teoria do direito à cidade: reflexões interdisciplinares. 2016. 239 f. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Simão, N. M., Nebra, S. A., & de Mello Santana, P. H. (2021). A educação para o consumo sustentável como estratégia para redução de resíduos sólidos urbanos. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 4(1), 1007-1020.
- World Health Organization. (2016). Global report on urban health: equitable healthier cities for sustainable development.
- Wright, C. Y., Godfrey, L., Armiento, G., Haywood, L. K., Inglesi-Lotz, R., Lyne, K., & Schwerdtle, P. N. (2019). Circular economy and environmental health in low-and middle-income countries. *Globalization and Health*, 15(1), 1-5.
- Yazar, M., Hestad, D., Mangalagiu, D., Saysel, A. K., Ma, Y., & Thornton, T. F. (2020). From urban sustainability transformations to green gentrification: urban renewal in Gaziosmanpaşa, Istanbul. *Climatic Change*, 160(4), 637-653.
- Yazbek, M. C. (2012). Pobreza no Brasil contemporâneo e formas de seu enfrentamento. *Serviço Social & Sociedade*, 110, 288-322.
- Yin, R.K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos. (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Yin, R. K. (2016). *Pesquisa qualitativa do início ao fim*. Penso Editora.
- Yuan, Z., Bi, J., & Moriguchi, Y. (2006). The circular economy: A new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*, 10(1-2), 4-8.
- Zullo, G. (2019). O subemprego em perspectiva histórica e a estrutura de ocupações no Brasil entre 1980 e 2010. *América Latina en la historia económica*, 26(3), e979.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.