



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022  
ISSN 2177-3866

## **INOVAÇÃO SOCIAL NA AGRICULTURA PERIURBANA: CONTRIBUIÇÃO PARA UMA CIDADE MAIS SUSTENTÁVEL**

**LETICIA SOARES HONÓRIO**

PREFEITURA DE SÃO PAULO

**ROSANA MARIA VIEIRA CAYRES**

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

# INOVAÇÃO SOCIAL NA AGRICULTURA PERIURBANA: CONTRIBUIÇÃO PARA UMA CIDADE MAIS SUSTENTÁVEL

## 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 apela 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 a 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 descentralização 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 de 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 Mudas. 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 hipóteses:

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

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

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

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

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

H<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?**

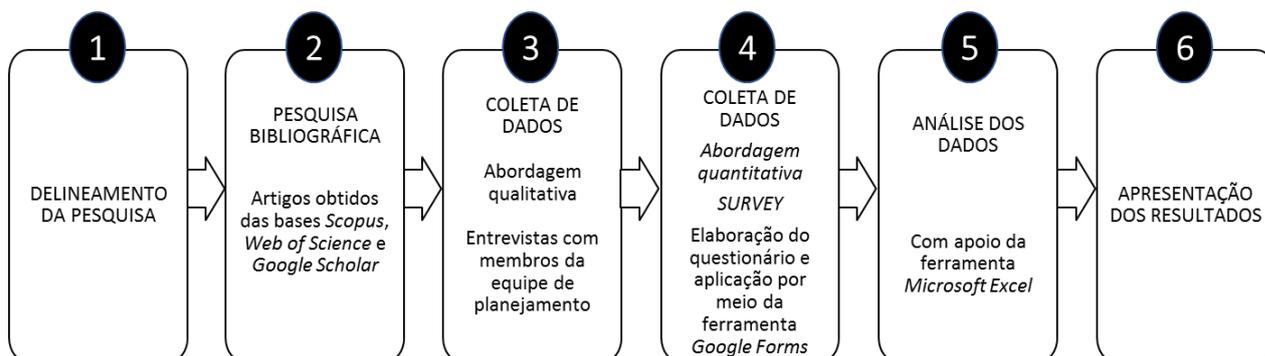
## **2 OBJETIVOS**

O objetivo geral deste estudo foi 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. Como objetivos específicos, o foco foi apresentar o projeto Corre Moeda Mudas e descrever a área de aplicação do projeto.

## **3 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 1.

**Figura 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 hipóteses 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 de 70 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 com apoio de planilhas eletrônicas no *software Microsoft Excel*. Por fim, foi elaborado o relatório final da pesquisa, que deu origem ao presente artigo.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 O PROJETO CORRE MOEDA MUDAS

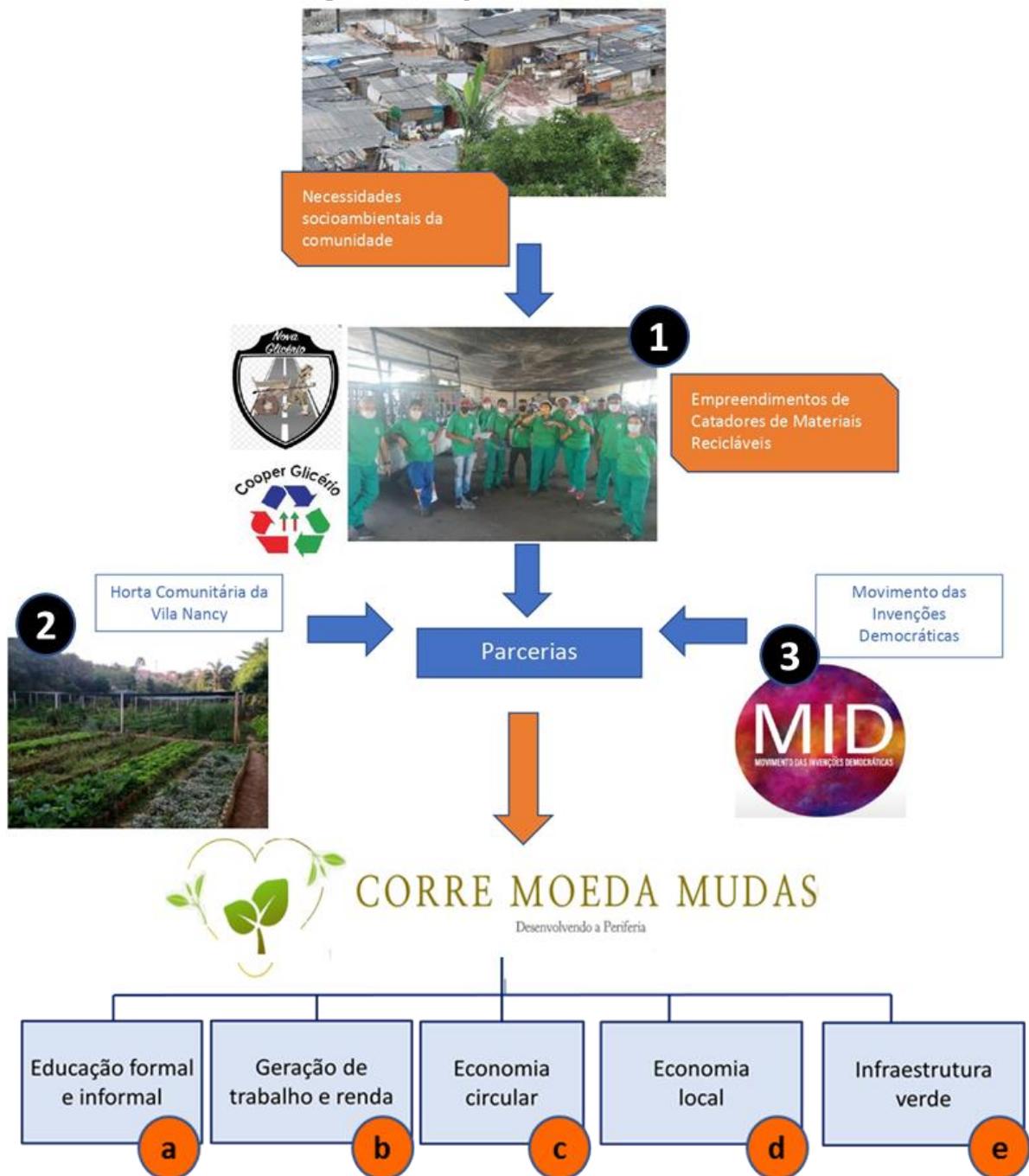
O Corre Moeda Mudas nasceu a partir da experiência e vontade de um dos membros da equipe de planejamento do projeto, Cleiton Emboava, catador de materiais recicláveis e presidente da Associação Nova Glicério, que junto a seus companheiros de trabalho, decidiram buscar parcerias para transformar o sonho 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 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 Governce* (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, mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis e uma das autoras do presente artigo, 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 2).

**Figura 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.

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 (AGRIPAULISTANAS, 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.

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

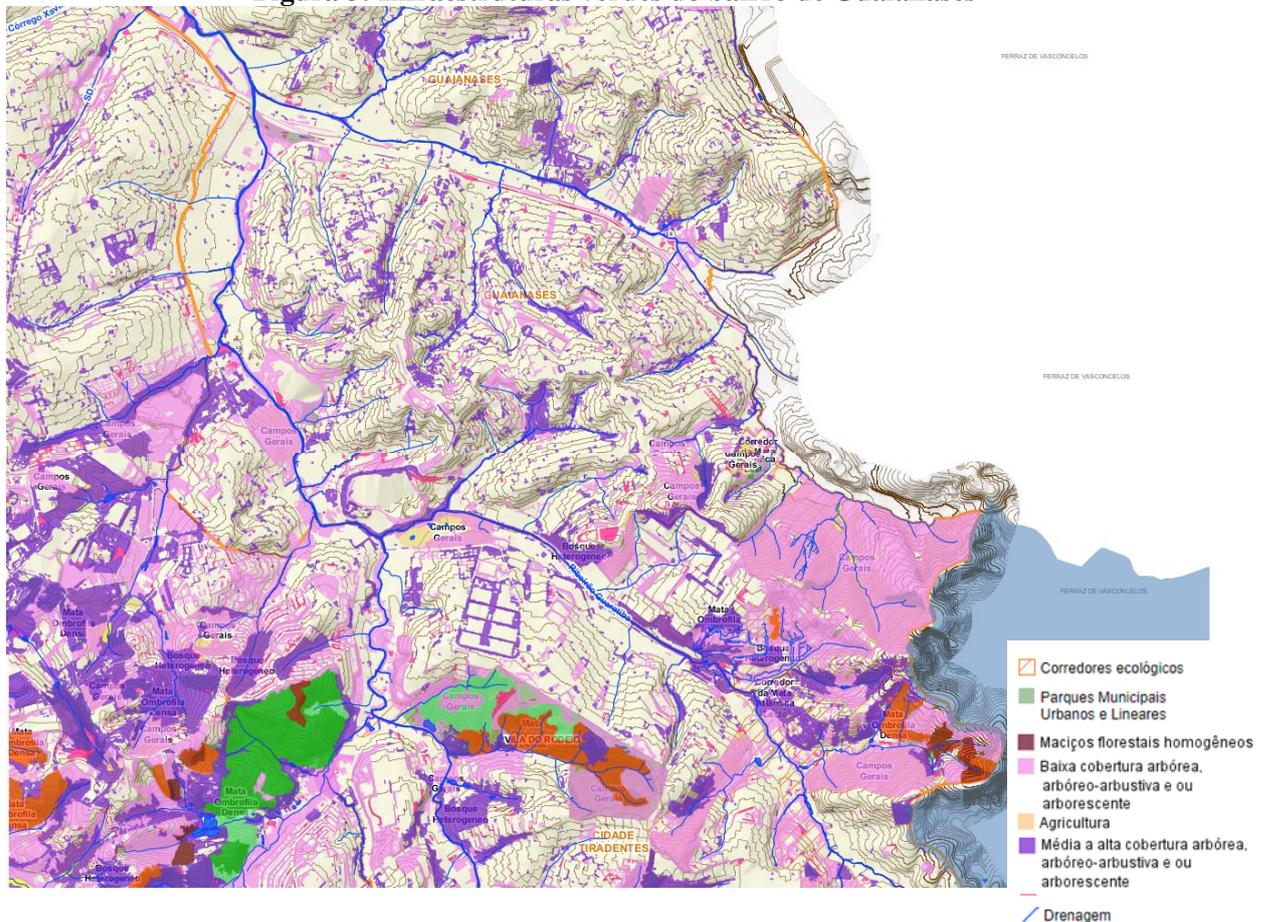
meio das atividades relacionadas desenvolvidas pela horta).

## 4.2 O BAIRRO DE GUAIANAZES

No censo 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 esta 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 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 3: Infraestruturas verdes do bairro de Guaianases**

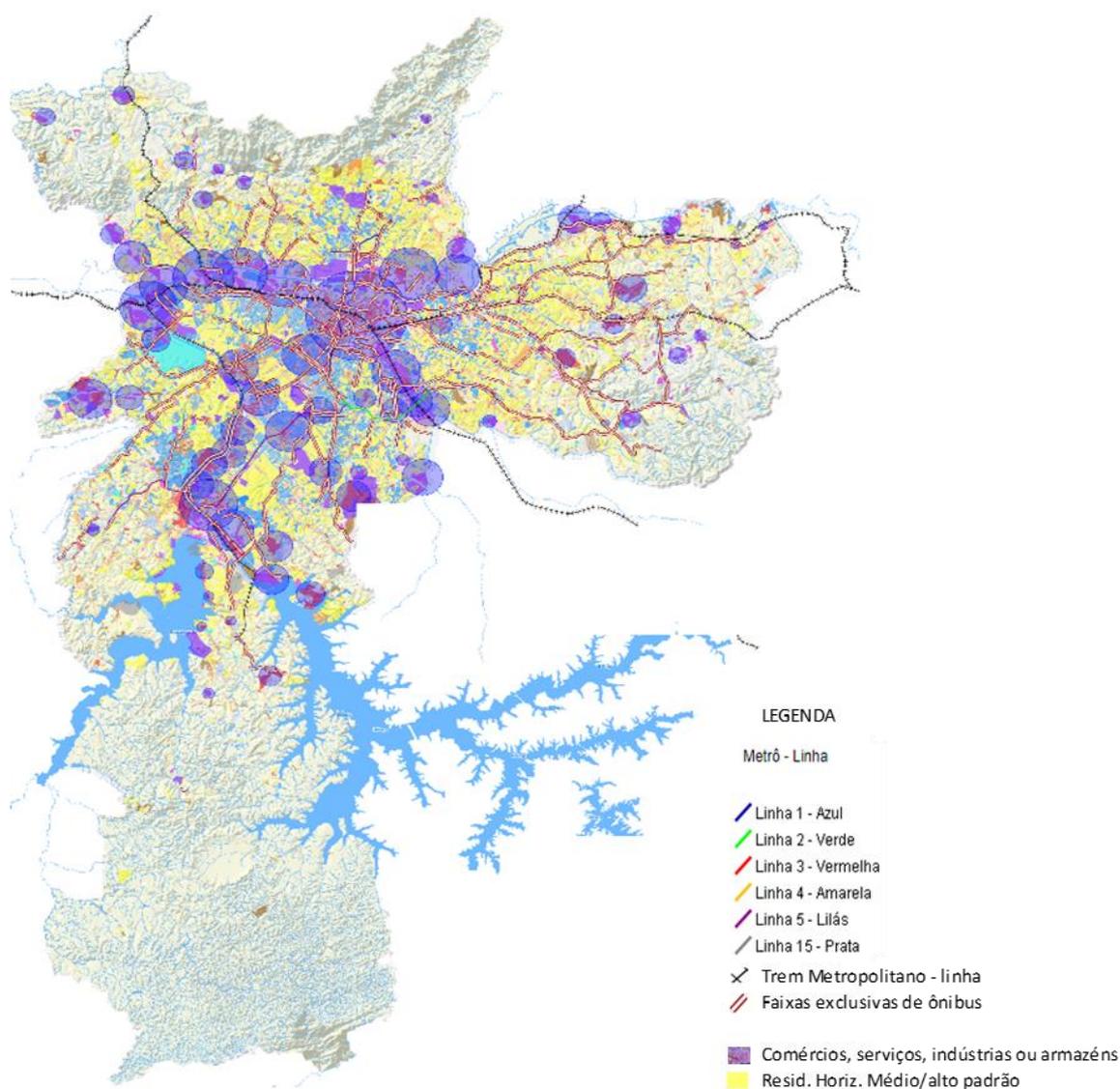


Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2020), a partir de dados disponíveis na plataforma GEOSAMPA

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. Para Leite et al. (2020), as áreas vulneráveis apresentaram as piores condições de saúde urbana na relação entre território e saúde. A pandemia também ampliou as desigualdades educacionais existentes, afetando o direito à educação. O ensino público não é responsável apenas pela educação dos estudantes, já 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 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 obtêm 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: Mapa de localização das oportunidades de emprego**



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

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, 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 A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE EM RELAÇÃO AO PROJETO

A figura 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.

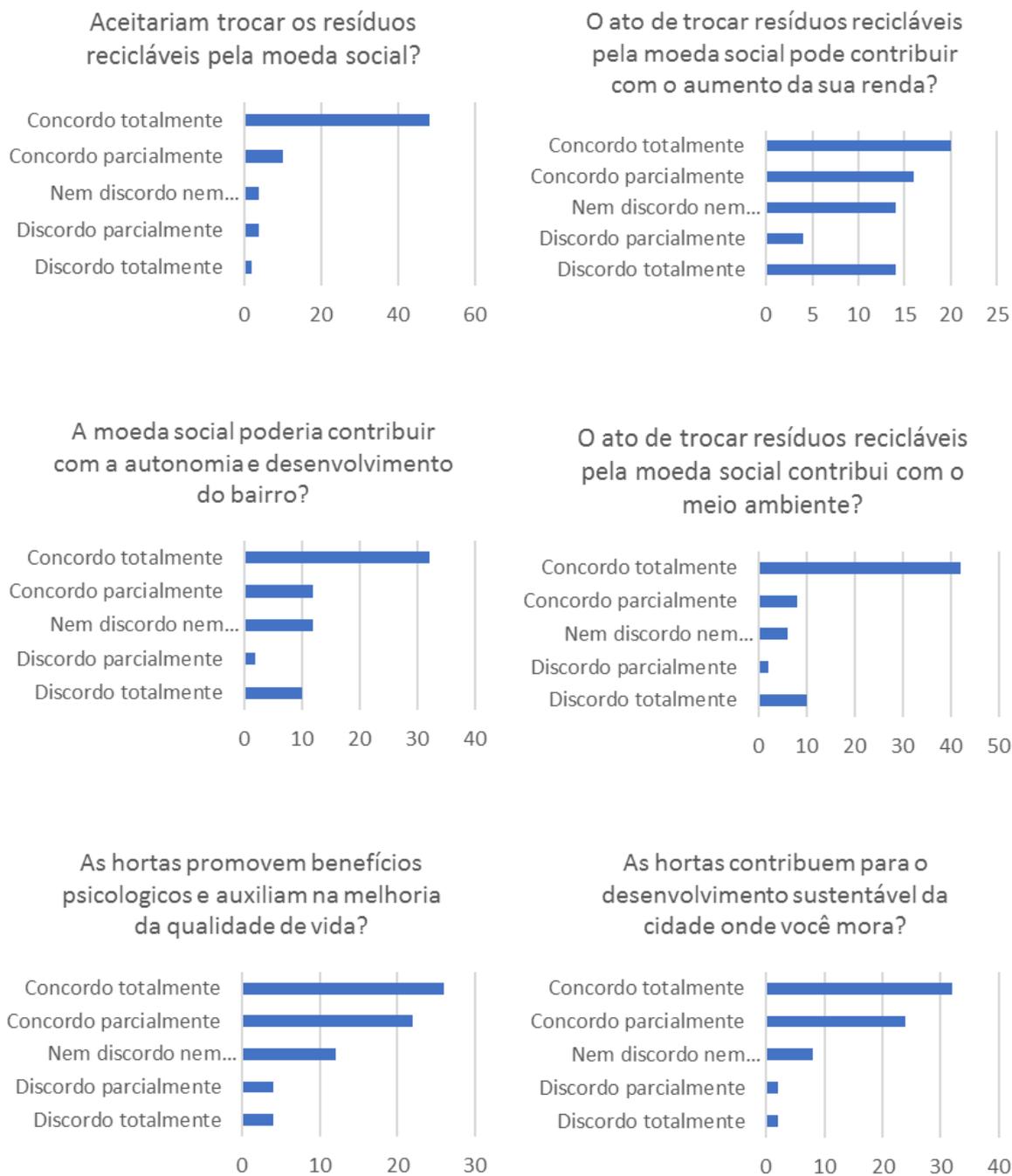
Os resultados mostram a intrínseca ligação dos aspectos socioambientais ao econômico, apontando que o projeto tem notório potencial para sua implementação. A expectativa de desenvolvimento local por meio do Corre Moeda Mudas envolve os três pilares da sustentabilidade: social, econômico e ambiental. 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 5. Percepção da comunidade quanto ao projeto Corre Moeda Mudas**



Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA (2020)

## 5 CONCLUSÃO

No presente artigo, 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 hipóteses 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 3 e Figura 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.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Ângela Maria Ribeiro da Silva Morais. Hortas urbanas—contributo para a sustentabilidade. Caso de estudo: “Hortas comunitárias de Cascais”. 2012. **Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências e Tecnologia.**
- AGRIPAULISTANAS. Vila Nancy: Guianeses. AMATER | Cooperativa de Trabalho, Assessoria Técnica, Extensão Rural e Meio Ambiente. 2017.
- AZEVEDO, A. M. M., CARENZO, 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.
- AHERN, Jack. Green infrastructure for cities: the spatial dimension. In: Cities of the future: towards integrated sustainable water and landscape management. IWA Publishing. 2007
- AVELINO, Flor et al. Translocal empowerment in transformative social innovation networks. **European Planning Studies**, v. 28, n. 5, p. 955-977, 2020.
- BERNARDINO, S. J. Q.; FREITAS SANTOS, J. Empreendedorismo social e desenvolvimento regional. In: **Atas do 20th APDR Congress—Renaissance of the Regions of South Europe**, Universidade de Évora. 2014. p. 92-107.
- BENHABIB, Seyla. Democratic Exclusions and Democratic Iterations: Dilemmas of Just Membership and Prospects of Cosmopolitan Federalism. **European Journal of Political Theory**, v. 6, n. 4, p. 445-462, 2007.
- BORGES, Adriano. Banco dos Cocais: uma experiência inovadora de bancos comunitários. **Novos paradigmas de produção e consumo. Experiências inovadoras**, p. 295-341, 2010.
- BRANDÃO, Daniel Braga; SILVA, Rogério Renato; PALOS, Cássia Maria Carraco. Da construção de capacidade avaliatória em iniciativas sociais: algumas reflexões. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 13, n. 48, p. 361-374, 2005.
- CAPUTO, Paola; FERRARI, Simone; ZAGARELLA, Federica. Urban Renovation: An Opportunity for Economic Development, Environmental Improvement, and Social Redemption. In: Regeneration of the Built Environment from a Circular Economy Perspective. **Springer**, Cham, 2020. p. 125-135.
- COHEN, Joshua; FUNG, Archon. Democracia radical. **Revista Política e Sociedade**, n. 11, p. 221-237, 2004.
- CRESWELL, John W.; POTH, Cheryl N. Qualitative inquiry and research method: Choosing among five approaches. 2007.
- DE CARVALHO, Edemir. Cidades brasileiras, crescimento e desigualdade social. 2010.
- DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **Revista gestão organizacional**, v. 6, n. 3, 2013.
- FEIJÓ, Maria Cristina; ASSIS, Simone Gonçalves de. O contexto de exclusão social e de vulnerabilidades de jovens infratores e de suas famílias. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 9, n. 1, p. 157-166, 2004.
- FRIEDMAN, Victor J.; DESIVILYA, Helena. Integrating social entrepreneurship and conflict engagement for regional development in divided societies. **Entrepreneurship and regional development**, v. 22, n. 6, p. 495-514, 2010.
- LEAL FILHO, Walter; MANOLAS, Evangelos; PACE, Paul. The future we want. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, 2015.
- LEE, S. Role of social and solidarity economy in localizing the sustainable development goals. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 27, n. 1, p. 65-71, 2020.

LEITE, Carlos et al. Indicadores de desigualdade para financiamento urbano de cidades saudáveis. *Estudos Avançados*, v. 33, n. 97, p. 37-60, 2019.

LEI nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 2010.

MACHADO, Bruna Alves; DA SILVA, Juliana Cristina Gonçalves; PASCHOALIN FILHO, João Alexandre. Drenagem urbana com aproveitamento de cava abandonada no bairro de Guaianases, São Paulo. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 15, n. 4, 2019.

MANRÍQUEZ-ALTAMIRANO, Ana et al. 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*, p. 139375, 2020.

NAGIB, Gustavo. Agricultura urbana como ativismo na cidade de São Paulo: o caso da Horta das Corujas. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

OKADA, Karla et al. An Application for Automatic Classification of Unconventional Food Plants. In: **Interdisciplinary Conference on Innovation, Design, Entrepreneurship, And Sustainable Systems**. Springer, Cham, 2018. p. 76-85.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO (PMSP). Plano diretor estratégico do Município de São Paulo. In: **Plano diretor estratégico do Município de São Paulo**. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO (PMSP). Plano municipal de saneamento básico de São Paulo. Comitê gestor dos serviços de água e esgoto da capital paulista. (2019).

REDE SOCIAL BRASILEIRA POR CIDADES JUSTAS E SUSTENTÁVEIS (RBCJS). Indicadores Guaianases – São Paulo. **Rede Nossa São Paulo**, 2020.

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

SANTANDREU, Alain; LOVO, Ivana Cristina. Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção. Belo Horizonte: REDE e IPES, 2007.

STEELE, Eurídice Martínez et al. Dietary changes in the NutriNet Brasil cohort during the covid-19 pandemic. *Revista de saúde pública*, v. 54, p. 91, 2020.

SILVA, Enid Rocha Andrade da; OLIVEIRA, Valéria Rezende de. Proteção de crianças e adolescentes no contexto da pandemia da Covid-19: consequências e medidas necessárias para o enfrentamento. 2020.

SOARES, Claudia Lucia Bisaggio. Moeda social: uma análise interdisciplinar de suas potencialidades no Brasil contemporâneo. 2016.

SUBPREFEITURA DE GUAIANASES. Há 32 anos moradores de Guaianases cultivam horta comunitária. **Prefeitura Municipal de São Paulo**. (2018)

WANDERLEY, Mariangela Belfiore. Refletindo sobre a noção de exclusão. **As artimanhas da exclusão**, v. 2, p. 16-26, 1999.

YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. **Penso Editora**, 2016.