

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS “POETA TORQUATO NETO”
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

Vinicius Naam Sousa Ribeiro

**IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DA OBRA DE
REQUALIFICAÇÃO DO ENTORNO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS NA AVENIDA
NOÉ MENDES, BAIRRO ITARARÉ, TERESINA (PI)**

Teresina (PI)

2022

Vinicius Naam Sousa Ribeiro

**IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DA OBRA DE
REQUALIFICAÇÃO DO ENTORNO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS NA AVENIDA
NOÉ MENDES, BAIRRO ITARARÉ, TERESINA (PI)**

Monografia exigida como Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, sob a orientação da Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista.

Teresina (PI)

2022

Vinicio Naam Sousa Ribeiro

**IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DA OBRA DE
REQUALIFICAÇÃO DO ENTORNO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS NA AVENIDA
NOÉ MENDES, BAIRRO ITARARÉ, TERESINA (PI)**

Monografia apresentada como Trabalho de
Conclusão de Curso de Licenciatura Plena
em Geografia da Universidade Estadual do
Piauí – UESPI.

Aprovada em: _____ / _____ / 2022

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia – UESPI

Presidente

Profª. Dra. Joana Aires da Silva

Doutora em Geografia – UESPI

Membro

Profª. Dra. Maria Suzete Sousa Feitosa

Doutora em Geografia – UESPI

Membro

Dedico esse trabalho a todos que me ajudaram ao longo desta nova fase da minha vida: pais, amigos, familiares e professores.

AGRADECIMENTOS

Este Trabalho de Conclusão de Curso se constrói como um resultado a partir de uma longa e extensa caminhada, a qual se constituiu de muito aprendizado e superação de dificuldades, e assim não poderia deixar de destacar todas as contribuições que recebi ao longo dessa jornada, e que tiveram extrema relevância, tanto para minha vida pessoal, como para a acadêmica. Não poderia deixar de agradecer todo o apoio, amizade, respeito, paciência, empatia, encorajamento e parceria que recebi de incontáveis pessoas que compartilharam comigo as alegrias, os desafios e a vivência na Universidade, e de tal maneira agradeço como segue.

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida e por me permitir poder vivenciar todas essas oportunidades e sempre me guiar com sabedoria através de todos os períodos difíceis que serviram como meios de aprendizado e de motivação e por sempre proteger a mim e as pessoas a minha volta.

Aos meus pais, Sebastião Alves Ribeiro e Deuzilane Sousa Cunha, que sempre fizeram tudo que estava ao alcance deles para que eu pudesse realizar meus sonhos, e jamais mediram esforços para que isso fosse possível. Obrigado por todo apoio, amor e compreensão, sem vocês eu sei que nada seria possível.

Gostaria de reservar essa parte ao agradecimento aos meus avós maternos, Maria Barbosa de Sousa Cunha e Dulcimar Soares da Cunha; e paternos, Maria do Rosário Alves Pereira Ribeiro e Washington Luiz de Sousa da Cunha, por desde o início me acolherem e repassarem para mim seus valores e ensinamentos. Tenho certeza de que essa conquista não é só minha, é de todos que sabem das dificuldades que foram vencidas para chegar até aqui.

À minha namorada, Gabrielly Steffany Amorim Brito, que sempre esteve ao meu lado, desde o começo e acompanhou de perto meu esforço e todo o desenvolvimento deste trabalho, além de me auxiliar muito por ter convivido comigo tanto no âmbito acadêmico no mesmo período como no pessoal, e com a qual eu compartilho sonhos e objetivos, além de muitos empreendimentos ativos, que serviram para consolidar minha admiração, respeito, e principalmente amor. Diante disso, sei bem que conseguiremos realizar os sonhos que tanto almejamos, há tanto tempo. Saiba que eu te amo muito, obrigado por tudo.

A toda a minha família, tios (as), primos (as), sobrinhos, madrinhas e padrinhos, os quais, sempre que precisei, me ajudaram e me apoiaram, e sou sempre muito

grato.

A todos os professores da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), pelas incontáveis colaborações ao longo da graduação, em especial aos professores: Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista, que, sempre prestativa, não somente à minha pessoa, mas também a toda nossa turma, é uma inspiração de seguir em frente, um exemplo do “ser professor”, além de orientadora, professora, de coração eu posso chamar de amiga, todos os momentos de apoio, ensinamentos, broncas, e paciência, a senhora foi peça fundamental para o tipo de pessoa que me tornei e que ainda quero ser.

Ao Dr. Jorge Martins Filho, que sempre foi uma inspiração como professor, sempre muito centrado dentro do seu trabalho, diante do que posso afirmar que é umas das peças que fazem o curso de Geografia ser o que é, e ter seu devido respeito dentro e fora da universidade. À professora Dra. Joana Aires da Silva, que, para mim, é um exemplo de humildade, e de professora, e que sempre me ajudou e possibilitou desenvolver uma visão crítica, consciente e humana dos conceitos geográficos.

Por fim, ao casal de professores que mais nos instigaram e nos despertaram curiosidades dentro do curso, Dra. Maria Luzineide Gomes Paula e o Dr. Jorge Eduardo de Abreu Paula, no início do curso são as primeiras peças que encaramos e aprendemos a amar, tanto pela dedicação e organização, mas também pelo amor ao ensino-aprendizagem.

Podemos resumir aqui que cada um que sai do curso de Licenciatura Plena em Geografia leva algo que aprendeu com essas pessoas, pois são aquele tipo de profissionais que não dá para passar por eles e não ser influenciado, motivado, ou instigado a aprender.

Aos amigos de turma, que possibilitaram levar esses anos de uma forma mais leve, e que colaboraram a desenvolver também o conhecimento durante as aulas, trabalhos, e seminários, sendo de forma conjunta ou nos debates acalorados, ocasiões em que sempre discutimos a Geografia e suas inúmeras discussões e possibilidades, além de terem me ajudado a desenvolver muitas habilidades como líder de turma. Assim, diante de tudo que passamos, de todos os obstáculos que ultrapassamos e das inúmeras vitórias que conquistamos, gostaria de deixar o meu agradecimento especial as pessoas que desde o início formaram grupo comigo e que considero de coração mais que amigos, são meus irmãos de outra mãe: Mayara Beatriz, Maria Liliana, Leonardo José, e aqueles que sempre estiveram comigo

fazendo meu dia melhor: Adriana Silva, Fábio Ferreira, Juscelino Gabriele e Joel Rodrigo. Gratidão a todos por me fazerem evoluir, por me fazerem feliz nesses mais de 4 anos juntos!

A geografia é um saber, um saber difícil porque integrador do vertical e do horizontal, do natural e do social, do aleatório e do voluntário, do atual e do histórico e sobre a única interface da qual dispõe a humanidade.

Pinchemel e Pinchemel (1988 apud TRYSTRAM, 1994, p. 473)

RESUMO

A correlação sociedade-natureza é a base das discussões socioambientais, visto que a sociedade é agente modificador do espaço geográfico, que, juntamente atrelado ao elemento capitalista, gera um desequilíbrio entre as partes, agravando os impactos na natureza já existentes. Partindo desse pressuposto, essa pesquisa teve, como questionamento norteador: Quais os impactos socioambientais decorrentes da requalificação das hortas comunitárias na avenida Noé Mendes, bairro Itararé, Teresina (PI)? Deste modo, seu objetivo geral se constituiu em investigar os impactos socioambientais em função do projeto de requalificação do entorno das hortas comunitárias na avenida Noé Mendes, bairro Itararé, em Teresina (PI). Para cumprimento deste, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Discutir sobre a relação Geografia, Meio Ambiente e impactos socioambientais urbanos; refletir sobre ruralidades no urbano e requalificação urbana; apresentar breve caracterização da área de estudo em seus aspectos históricos e de localização; analisar os impactos socioambientais identificados nas hortas a partir da obra em questão; e apontar ações com o intuito de mitigar os impactos socioambientais identificados. Os principais autores que embasaram a fundamentação teórica dessa investigação foram: Mendonça (2001), Teixeira (2016), Lima e Zanirato (2016), dentre outros. A pesquisa se enquadra por seus fins científicos como do tipo descritiva e explicativa, com abordagem quantitativa e qualitativa, pois investigou mediante os procedimentos técnicos da pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo, esta última com aplicação de questionários com os horticultores da área delimitada, totalizando 40 participantes, e realização de entrevista com representante de órgão público responsável pela obra, com o intuito de evidenciar os aspectos referentes aos impactos socioambientais desta no espaço geográfico delimitado, complementando com o registro fotográfico. Foi possível constatar que o projeto de requalificação do entorno das hortas comunitárias, foco deste estudo, trouxe, em sua execução impactos socioambientais, pois, com a interferência no espaço, os horticultores tiveram parte dos seus terrenos requalificados em função do projeto, afetando diretamente na economia destes. Portanto, urge estabelecer medidas como melhorias na segurança, por exemplo, para propiciar melhor desenvolvimento desta atividade de horticultura, mediante às transformações realizadas na área pela execução do projeto.

Palavras-chave: geografia socioambiental; impactos ambientais; requalificação urbana; hortas comunitárias.

ABSTRACT

The society-nature correlation is the basis of socio-environmental discussions, since society is a modifying agent of the geographic space, which together with the capitalist element, generates an imbalance between the parties, aggravating the impacts that already exist on nature. Based on this assumption, this research had as a guiding question: What are the social and environmental impacts resulting from the requalification of community gardens on Noé Mendes Avenue, Itararé neighborhood in Teresina (PI)? Therefore, its general aim was to investigate the social and environmental impacts due to the project of requalification of the surroundings of community gardens on Avenida Noé Mendes, Itararé neighborhood in Teresina (PI). To accomplish this, the following specific objectives were established: To discuss the relationship between Geography and Environment and urban socio-environmental impacts, to reflect on ruralities in the urban area and urban requalification; to present a brief characterization of the study area in its historical and location aspects; analyze the social and environmental impacts identified in the gardens from the work aforementioned and point out actions in order to mitigate the social and environmental impacts identified. The main authors who supported the theoretical foundation of this research were: Mendonça (2001), Teixeira (2016), Lima and Zanirato (2016), among others. The research is classified by its scientific purposes as descriptive and explanatory, with a quantitative and qualitative approach, because it was investigated through the technical procedures of bibliographic research, documentary research and field research, the latter with the application of questionnaires with the horticulturists of the delimited area, totaling 40 participants, and interviews with representatives of the public agency responsible for the work, in order to highlight its aspects related to socio-environmental impacts in the delimited geographical space, complementing it with the photographic record. It was possible to verify that the requalification project around the community gardens, focus of this study, brought, in its execution, social-environmental impacts, because with the interference in space, the gardeners had part of their land requalified due to the project, directly affecting their economy. Therefore, it is urgent to establish measures such as improvements in security, for example, to provide better development of this horticultural activity through the transformations made in the area by the implementation of the project.

Keywords: socio-environmental geography; environmental impacts; urban requalification; community gardens.

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1 –	Resíduos Sólidos no entorno das hortas A	41
Foto 2 –	Resíduos Sólidos no entorno das hortas B	41
Foto 3 –	Resíduos Sólidos no entorno das hortas C	42
Foto 4 –	Casa improvisada nas hortas para abrigo dos horticultores A	43
Foto 5 –	Casa improvisada nas hortas para abrigo dos horticultores B	43
Foto 6 –	Sistema de irrigação das hortas A	44
Foto 7 –	Sistema de irrigação das hortas B	44
Foto 8 –	Grade colocada no entorno das hortas	45
Foto 9 –	Praça com equipamentos de exercício no entorno das hortas	58
Foto 10 –	Terrenos subutilizados nas hortas	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Criação do projeto de requalificação do entorno das hortas	51
Quadro 2 – Finalidade do projeto de requalificação	52
Quadro 3 – Previsão de conclusão da obra	52
Quadro 4 – Informações referentes a obra de requalificação para os horticultores	53
Quadro 5 – Impactos da obra no espaço	54
Quadro 6 – Análise da área mediante aos impactos da obra	55
Quadro 7 – Ações visando minimizar os impactos ocorridos no espaço	56
Quadro 8 – Impactos pós-obra na área	57
Quadro 9 – Representação das hortas	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Tempo de moradia na comunidade	36
Tabela 2 –	Tempo de trabalho nas hortas	37
Tabela 3 –	Tempo de posse do terreno	37
Tabela 4 –	Aquisição da porção do terreno das hortas	38
Tabela 5 –	Destino dos produtos cultivados	46
Tabela 6 –	Fonte de renda além das hortas	46
Tabela 7 –	Renda média gerada através das hortas	47
Tabela 8 –	Nível de satisfação com a renda obtida através das hortas	48
Tabela 9 –	Conhecimento sobre o projeto de requalificação das hortas	48
Tabela 10 –	Recebimento de informações referente ao projeto de requalificação e seus impactos	49
Tabela 11 –	Nível de satisfação com a obra em andamento	49
Tabela 12 –	Expectativa em relação aos impactos decorrentes da finalização da obra	50

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	CONSIDERAÇÕES SOBRE QUESTÃO AMBIENTAL, GEOGRAFIA E ESPAÇO URBANO	18
2.1	Espaço urbano e meio ambiente: relações e impactos	23
2.2	Ruralidades no urbano: Características e implicações	24
2.3	Urbanização das cidades e requalificação urbana	27
3	HORTAS COMUNITÁRIAS NA AVENIDA NOÉ MENDES E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA OBRA DE REQUALIFICAÇÃO	32
3.1	Breve caracterização histórica e localização da área de estudo	32
3.2	Requalificação da Horta e os impactos socioambientais decorrentes	35
3.2.1	Horta e requalificação na visão dos horticultores	36
3.2.2	Perspectiva do representante do órgão público responsável	50
3.3	Sugestões de ações/medidas para minimizar os impactos identificados	60
4	CONCLUSÃO	62
	REFERÊNCIAS	64
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS HORTICULTORES	68
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O SUPERINTENDENTE	71

1 INTRODUÇÃO

Os estudos científicos sobre a questão ambiental ocupam um importante espaço político, e constituem-se também em um movimento social, além de ter ganhado espaço e cada vez mais relevância nos cenários acadêmicos e de pesquisas científicas, como temáticas amplamente discutidas e de extrema pertinência, na qual expressam as problemáticas relacionadas à qualidade de vida do ser humano, exigindo a participação consciente de todos os indivíduos, visando a sustentabilidade.

Discussões sobre a temática ambiental não são novas, muito pelo contrário, são reportadas todos os dias, por diversas fontes, mas principalmente pelos meios televisivos, voltadas ao público geral. Entretanto, mesmo com sua divulgação, os conhecimentos técnicos sobre o assunto ainda são obstáculos que a população precisa superar. Diante desse contexto, a Geografia pode desempenhar um importante papel nos estudos e discussões de tais temáticas, pois o geógrafo tem a capacidade de integrar e interagir com áreas interdisciplinares, podendo analisar e interpretar por meio do “olhar geográfico” diferentes aspectos nas mais distintas paisagens.

Nesse sentido, o movimento de conscientização ambiental se mescla com o urbano, de modo que as formas de agir, mediante aos impactos gerados nas cidades, são colocadas em evidência, a fim de que o crescimento da malha urbana acabe sendo adequado e reorganizado nas premissas de sustentabilidade ambiental, que são tanto debatidas na contemporaneidade. Alinhado à questão urbana, temos o aspecto rural, que se apresenta como vestígios de um passado não tão distante das cidades que conhecemos hoje, agindo muitas vezes como elemento de segunda natureza, em meio à “selva de pedra” das grandes cidades, além de elemento fundamental na dinâmica econômica, social e ambiental presente no espaço.

Assim, este trabalho teve como proposta de investigação a temática: Impactos socioambientais decorrentes da requalificação do entorno das hortas comunitárias na avenida Noé Mendes, bairro Itararé, Teresina (PI), considerando a importância desta atividade no contexto local por promover melhoria na qualidade de vida de quem nesta atua, bem como contribuir para com a população em geral através da produção e comercialização de produtos alimentícios mais saudáveis.

A opção, então, por analisar os possíveis impactos da obra em vigor no entorno das hortas comunitárias se deu por sua importância para a população que ali reside e por sua relevância ambiental. Ademais, emprega uma quantidade considerável de horticultores, proporcionando a estes as condições mínimas para promover seu sustento familiar. As hortas ainda abastecem a população local com produtos orgânicos, e de empreendimentos no ramo alimentício como, por exemplo, restaurantes, ou lanchonetes da região, geram insumos como venda de terra para plantio, além de exercer um papel ambiental importantíssimo para o microclima local.

A partir do citado contexto, a problemática deu-se através da indagação: Quais os impactos socioambientais decorrentes da requalificação das hortas comunitárias na avenida Noé Mendes, bairro Itararé, Teresina (PI)? Com base na temática e no problema abordado, verifica-se que há uma preocupação e necessidade de desenvolver novos olhares sobre a importância de tal empreendimento no âmbito socioambiental, uma vez que este está pautado em significativas alterações no entorno das hortas.

Assim, o projeto de requalificação prevê a criação de um parque linear no entorno das hortas, que, de acordo com Ramos, Ramos e Lyra (2019), se constituem em espaços que, por sua configuração linear, são utilizados nas cidades como corredores que conectam diferentes destinos, valorizando o entorno onde são implementados e nestes se concentram atividades esportivas, culturais e de lazer.

Além disso, no projeto está previsto também um novo plano de mobilidade, com corredor exclusivo para ônibus, espaço destinado para pedestres e outro para ciclovias. Tem como finalidade incentivar a produção de alimentos para famílias em vulnerabilidade social, promover a saúde e auxiliar no desenvolvimento econômico da região Sudeste da cidade, de acordo com o Portal Piauí Hoje (2017).

Diante disso, a principal motivação para impulsionar o presente projeto de pesquisa reside na importância que o tema possui para a sociedade contemporânea, sendo, assim, um tema recorrente e de extrema relevância para toda uma população que convive com impactos ao meio ambiente promovidos e/ou intensificados pelas ações antrópicas.

Inúmeras são as pesquisas no âmbito urbano ambiental e, neste sentido, o presente projeto tem como intuito enriquecer os conhecimentos acerca do assunto, e principalmente, voltadas a região zona sudeste de Teresina (PI), onde se encontra o

locus de estudo, isto é, a obra de requalificação do entorno das hortas comunitárias da avenida Noé Mendes. Local esse que é do conhecimento e convívio diário deste pesquisador, que integra o grupo de pessoas beneficiadas pelas hortas, e de tudo que é produzido pelos horticultores, sendo esses, também, os que são afetados pelos impactos das transformações no meio urbano onde se inserem, pela questão da vulnerabilidade, tanto social, econômica e de saúde.

Deste modo, a presente pesquisa teve como objetivo geral investigar os impactos socioambientais decorrentes do projeto de requalificação do entorno das hortas comunitárias na Avenida Noé Mendes, bairro Itararé em Teresina (PI). De forma específica, objetivou-se: discutir sobre a relação Geografia e Meio Ambiente e impactos socioambientais urbanos; refletir sobre ruralidades no urbano e requalificação urbana; apresentar breve caracterização da área de estudo em seus aspectos históricos e de localização; analisar os impactos socioambientais identificados nas hortas a partir da obra em questão; e apontar ações com o intuito de mitigar os impactos socioambientais identificados.

No que se refere à metodologia, a pesquisa se configurou quanto aos fins científicos como do tipo descritiva e explicativa, e com abordagem tanto quantitativa quanto qualitativa. A abordagem de forma quantitativa visa quantificar as informações utilizando de técnicas estatísticas, procurando garantir a precisão dos resultados. Prodanov e Freitas (2013, p. 69) enfatizam que a pesquisa quantitativa “[...] considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”.

No que tange à abordagem qualitativa-descritiva, esta não se utiliza de métodos ou técnicas estatísticas, ou seja, não tem a prioridade de numerar ou medir unidades. Segundo Prodanov e Freitas (2013), nesse tipo de abordagem o ambiente é a fonte direta dos dados, que são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada. Nesse sentido, o pesquisador mantém o contato direto com o ambiente e objeto de estudo.

Quanto aos procedimentos técnicos, empregou-se a pesquisa bibliográfica, documental e de campo a partir das etapas como segue.

Primeiramente, realizou-se estudo bibliográfico através de leituras, análises e interpretações de dados já existentes do tema estudado. Para Fachin (2006, p. 120),

[...] a pesquisa bibliográfica, em termos genéricos, é um conjunto de conhecimentos reunidos em obras de toda natureza. Tem como finalidade conduzir o leitor à pesquisa de determinado assunto, proporcionando o saber. Ela se fundamenta em vários procedimentos metodológicos, desde a leitura até como selecionar, fichar, organizar, arquivar, resumir o texto; ela é a base para as demais pesquisas (FACHIN, 2006, p. 120).

O segundo procedimento empregado foi a pesquisa documental, pois foi realizada consulta à legislação brasileira, no tocante à política ambiental e urbana.

Na sequência, a pesquisa de campo foi empreendida no período de 9 (nove) de fevereiro de 2022 a 14 (quatorze) de fevereiro de 2022, através da observação direta para a coleta de dados, visando estudo e compreensão da problematização. Aplicou-se questionários com os horticultores que trabalham nas hortas, usando como amostra 25% (vinte e cinco por cento), isto é, 10 (dez) dos trabalhadores em questão, para delimitar o recorte espacial do todo, que correspondia a 40 (quarenta) sujeitos, referente a uma parcela da quantidade total das hortas comunitárias, compreendidas entre a Rua Desembargador Manoel Felício Pinto até a Avenida Joaquim Nelson. Nesta etapa ocorreu ainda a realização da entrevista com o representante do órgão público responsável pela execução e administração da obra.

Sendo assim, este trabalho monográfico de conclusão de curso está organizado em 5 (cinco) seções, iniciando pela primeira que traz os aspectos introdutórios da investigação como: problematização, justificativa, objetivos e metodologia.

A segunda e terceira seções são responsáveis por apresentar os fundamentos teóricos da pesquisa, discorrendo sobre a relação entre a ciência geográfica e meio ambiente, e sobre o espaço urbano e os impactos socioambientais que neste ocorrem, bem como sobre requalificação urbana.

A quarta seção traz os resultados da pesquisa de campo, caracterizando brevemente a área de estudo em seus aspectos históricos, e comunicando as análises e discussões sobre os dados coletados na observação direta e aplicação dos instrumentos de pesquisa, indicando ainda as sugestões pertinentes.

Por fim, a quinta e última seção é a conclusão, com apreciação sintetizada do estudo realizado, considerando os objetivos propostos.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE QUESTÃO AMBIENTAL, GEOGRAFIA E ESPAÇO URBANO

Nessa sessão, será abordada a relação espaço urbano e meio ambiente, retratando as particularidades históricas de ambas, como uma interfere na dinâmica da outra, e suas bases teóricas para o entendimento geral do contexto.

A questão ambiental é um assunto muito importante no momento contemporâneo, pelo seu fator biológico de manutenção da vida na Terra, como também pela conservação dos recursos naturais para as gerações futuras. O tema toma corpo, à medida que estudiosos começam a refletir sobre esta.

Assim, Monteiro (1988, p. 134) argumenta que

[...] um dos aspectos mais destacáveis na presente crise histórica é aquele advindo do estado de carência em que o desenvolvimento industrial tecnológico, guiado pelo direito de voto que o homem se arrogou sobre a natureza, produziu na qualidade ambiental e nos recursos naturais [...].

Dessa forma, tratar da questão ambiental tornou-se cada vez mais recorrente e cada vez mais complexo com o passar do tempo. A questão ambiental não é só uma questão natural como já foi associada antes, mas sim uma inter-relação dos aspectos naturais e sociais atrelados a uma dinâmica global. Neste sentido, Bailly e Ferras (1997, p. 155-156) afirmam que:

Em 1917, o meio ambiente, é para uma planta 'o resultante de todos os fatores externos que agem sobre ela'. Em 1944, para um organismo 'a soma total efetiva de fatores aos quais um organismo responde'. Em 1964, Harant e Jarry propõem 'O conjunto de fatores bióticos (vivos) ou abióticos (físico-químico) do hábitat'. Em 1971, segundo Ternisien, 'Conjunto, num momento dado, dos agentes físicos, químicos e biológicos e dos fatores sociais suscetíveis de ter um efeito direto ou indireto, imediato ou a termo, sobre os seres vivos e as atividades humanas [...].

A priori, a natureza era vista como algo estático, sem dinâmica, apenas uma ferramenta para a sobrevivência do ser dominante, o ser humano. Essa visão se dava pela simples análise do meio de forma superficial, sem se aprofundar nos elementos ali envolvidos. Dessa forma, de acordo com Ponte e Szlafsztein (2019, p. 349):

O termo natureza, antes do advento da ciência moderna, era tratado sob a ótica da filosofia natural, apresentando um elevado grau de abstração, como algo isolado, pouco ou nada dinâmico, onde as percepções acerca de sua estrutura e/ou fenômenos eram relativas a mudanças perceptíveis [...] (PONTE; SZLAFSZTEIN, 2019, p. 349).

A busca das sociedades pelo melhor e mais rápido desenvolvimento ao longo da história se reflete na contemporaneidade, com os impactos advindos desse uso inadequado dos recursos naturais. Essa agressividade e consumo desenfreado dos recursos sem moderação tem custos altíssimos, que irão refletir diretamente na vida da sociedade contemporânea (GOMES, 2019). Dito isso, tem-se o termo “sustentabilidade” em destaque nas mídias de notícias em geral e nos discursos políticos das nações mais desenvolvidas do mundo, como Estados Unidos, Japão e Canadá. Contudo, Amorim (2005, p. 78) afirma que:

No desenvolvimento sustentável e na sustentabilidade, há a necessidade de gestão democrática, de educação ambiental, de cidadania e de participação política da sociedade. O desenvolvimento sem correlação com esses fatores, com base no aspecto econômico, será considerado como um crescimento econômico, por si só, sem nenhuma preocupação com aspectos sociais ou ambientais.

Com isso, em busca do pontapé inicial dos problemas ambientais mais graves na história, se destaca a Revolução Industrial como a principal causadora da degradação contínua e intensa da fauna e flora mundial. No final do século XVIII, acontece a primeira revolução industrial, inicialmente surgida na Inglaterra, que foi marcada principalmente pelo advento da máquina à vapor na indústria têxtil e locomotiva, sendo que nesse período a produção deixou de ser artesanal e passou a ser manufaturada e em larga escala (CAVALCANTE, 2011).

A esse respeito, Schwab e Davis (2018, p. 34) afirmam que:

Nos últimos 250 anos, 3 revoluções industriais mudaram o mundo e transformaram a maneira como os seres humanos criam valor. Em cada uma delas, as tecnologias, os sistemas políticos, e as instituições evoluíram junto, mudando não apenas as indústrias, mas também a forma de como as pessoas se viam em relação umas às outras e ao mundo natural.

Em um período marcado por significativos avanços tecnológicos, nos âmbitos militares, industriais, sociais, medicinais, os olhares do mundo sempre estão voltados

para outra vertente que não seja a ambiental. Após a Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945) começam as primeiras sondagens interessadas na dinâmica das questões ambientais, através das quais inicia-se a mensuração sobre os efeitos das ações que ocorreram no século XVIII (POTT; ESTRELA, 2017).

Em 1972, acontece a primeira grande conferência sobre o Meio Ambiente Humano, que é considerado o marco da questão ambiental, tendo como sede Estocolmo, na Suécia. Contando com cerca de 113 países envolvidos no evento, foi ali a primeira vez que questões como poluição do ar, chuva ácida etc. foram debatidos em toda a história (MENDONÇA, 2001).

Como também retrata Passos (2009, p. 12):

Tal Conferência propiciou a consolidação das mais indispensáveis bases à moderna política ambiental adotada pela imensa maioria dos países, com maior ou menor rigor, nos seus respectivos ordenamentos jurídicos. É, portanto, caracterizada pelo despertar da consciência das nações sobre essa realidade, fazendo com que surgissem, também, novos movimentos ecologistas e preservacionistas que, por sua vez, passaram a refletir-se nas Cartas Constitucionais dos Estados, os quais passaram a incluir em seus textos os chamados direitos de proteção ao meio ambiente.

Posteriormente, o segundo marco político ambiental se deu na Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, a ECO 92 (1992), com sede no Rio de Janeiro, Brasil, da qual decorre o desenvolvimento conceitual sobre o tema ambiental. Como enfatiza Mendonça (2001, p. 117):

[...] os debates travados naquele evento, ou por ocasião dele, resultaram, entre outras coisas, em mudanças de concepções relativas ao meio ambiente, pois engendraram novos elementos que resultaram em novas maneiras de se conceber os problemas ambientais.

Com isso em mente, a maior divergência de interesses das últimas décadas é a tentativa de correlação direta do desenvolvimento econômico versus desenvolvimento sustentável. De um lado, na parte econômica da balança, há uma população global cada vez mais consumista e que cada vez mais ocupa áreas até então naturais, visando a construção de suas moradias e com isso necessitando de mais matéria prima para ser convertido em novos empreendimentos em prol da melhor qualidade de vida naquele meio; do outro lado, há a fauna e a flora, os ecossistemas,

os biomas, tudo isso até certo ponto, confluindo e existindo de forma cíclica, com sua própria dinâmica de renovação e expansão (MATTOS, 2000).

Como afirma Jacobi (1999, p. 178)

[...] o desenvolvimento sustentável não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto a viabilidade econômica como a ecológica.

Com o intuito de resolver essa questão, foi criado o termo sustentabilidade ambiental, que, de forma simplificada, seria o modo como os seres humanos utilizam os bens e recursos naturais para suprir suas necessidades do dia a dia sem que isso comprometa as gerações futuras (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

O princípio dessa ideologia é voltado ao equilíbrio entre ambas as partes da divergência de interesses, econômicos e ambientais, com o investimento massivo dos países desenvolvidos em tecnologia, pois é a partir dessa ferramenta que alternativas sustentáveis serão criadas para que não haja a necessidade de utilização de técnicas como queima de carvão, que libera uma quantidade nociva de CO₂ na atmosfera, que tem como efeito negativo o agravamento do efeito estufa, que é um fenômeno natural importante para a manutenção da vida na Terra. Dessa forma, o excesso de gases na atmosfera pode fazer com que os efeitos do aquecimento da superfície fiquem com níveis de temperatura extremamente altos, dessa forma interferindo na dinâmica global do planeta.

Refletindo-se sobre, e buscando alternativas sustentáveis e renováveis para suprir as necessidades da população e manter o equilíbrio ambiental, tem-se as energias limpas como a: solar (energia advinda do sol), a eólica (energia advinda dos ventos) e hídrica (energia advinda das águas dos rios, oceanos e mares). Na dinâmica econômica mundial dos países, os detentores dessas tecnologias, que são os países desenvolvidos, acabam vendendo suas patentes sustentáveis para os países emergentes e subdesenvolvidos. Desta forma, o termo sustentabilidade, que reflete algo fundamental para a conservação da vida na Terra, também acaba se tornando uma mercadoria, e com isso um marketing em cima de outros produtos, com o intuito de alavancar as receitas monetárias das empresas (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

Inicialmente, para se analisar algo, deve-se buscar o conceito do objeto de estudo e, sendo assim, a Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabeleceu, no Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 3º, inciso I, conceitua meio ambiente como “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981, p. 1).

Como forma de análise, será empreendida busca pelas interpretações dos autores acerca do tema com o intuito de dialogar com as demais percepções. Quando se fala do termo ambiente a literatura traz uma variada gama de concepções ao longo do contexto histórico, a partir de vários autores. Ao mesmo tempo, os termos interligados diretamente a esse contexto, e como toda ciência, passa por alterações e adquire novas perspectivas ao longo do tempo.

Dentro dessa lógica, ressalta-se a concepção de Mendonça (2001, p. 116) sobre a evolução do conceito de meio ambiente:

A evolução do conceito de meio ambiente (environment, environnement) observa-se o envolvimento crescente das atividades humanas, sobretudo nas quatro últimas décadas, mas ele continua fortemente ligado a uma concepção naturalista, sendo que o homem socialmente organizado parece se constituir mais um fator que num elemento do ambiente.

Nesse sentido, a visão naturalista trata a natureza como algo natural, intocável, na qual não se insere o ser humano como componente/ integrante, mas sim como fator causador naquele meio. Entretanto, essa concepção vai de encontro com o desenvolvimento social-urbano. Com a era da globalização as sociedades se tornaram cada vez mais consumistas, justamente porque, como os fluxos de informação, consumo, produtos e serviços nas cidades é muito mais intenso, a demanda por matérias-primas passa a ter uma crescente altíssima.

Como essa concepção naturalista não pode ser efetiva, teve que ser criada uma outra denominação que fosse coerente e abrangente a todos os componentes do espaço geográfico. Com isso, o termo socioambiental foi criado para representar o conjunto da interação sociedade-natureza no meio. Tal termo teve sua relevância na ECO/92, e de acordo com Mendonça (2001, p. 117):

A importância atribuída à dimensão social desses problemas possibilitou o emprego da terminologia socioambiental, e este termo não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais por preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora (MENDONÇA, 2001, p. 117).

Todavia, as análises posteriores a esse evento trariam como “novo integrante” o social. Assim, referenciando-se aos problemas e processos sociais, tendo em conta sua relação com o meio ambiente, pensa-se o desenvolvimento socioambiental, analisando a responsabilidade dos indivíduos por suas ações que afetam o ambiente, investigando o comprometimento empresarial com o meio ambiente, por exemplo, através da reutilização, do reaproveitamento ou da reciclagem de materiais.

2.1 Espaço urbano e meio ambiente: relações e impactos

Quando falamos de processos sociais relacionados com viés ambiental, a cidade se apresenta como elemento essencial nessa dinâmica global. Social pela questão histórica de urbanização e industrialização, com objetivos bem definidos de melhoria da qualidade de vida de seus cidadãos, e ambiental pelo espaço natural ali existente *a priori*, que com o passar dos tempos vai sendo modificado e reorganizado, de acordo com as necessidades do ser humano.

Inicialmente, pode-se descrever o urbano como dinâmico, resultado das interações e relações de poder das sociedades. Para evidenciar isso, pode-se observar como o espaço tem uma dinâmica de mudança com o tempo, estando diretamente ligado a como e quando as sociedades evoluem, tendo sempre com uma necessidade cada vez maior de recursos para sua sobrevivência, moradia e para uma melhor qualidade de vida.

Deste modo, as análises acerca do urbano deixaram de focar apenas na expansão das cidades, e começou a se evidenciar as reais consequências desse processo de urbanização dentro do sistema hierárquico da sociedade. É de fundamental importância citar essa questão, pois a ampliação das cidades, se não for analisada de forma correta, acaba transmitindo aos demais a ideologia que as cidades são para todos, de forma democrática. Segundo Bravin (2009, p. 106):

Ao nos referirmos à cidade, estamos utilizando um termo que traz consigo o significado da configuração do que é físico, estrutural, e todas as suas formas internas. Enquanto que o termo urbano representa o que é abstrato, as relações internas e externas do espaço físico com os agentes políticos, econômicos e sociais (BRAVIN, 2009, p. 106).

Entretanto, dentre os principais fatores da presença de famílias de baixa renda em áreas inapropriadas para se residir, encontra-se a crescente expansão das cidades. De modo que projetos de requalificação urbana, obras com o intuito de melhorar a vivência do indivíduo (LIMA; ZANIRATO, 2016), acabam aumentando consideravelmente os preços da área que concentra esses empreendimentos. Dessa forma, essa região acaba sendo muito mais visada pela parcela da população com mais aporte financeiro, que tem condições de arcar com os custos elevados propostos pelas empresas, mediante uma melhor qualidade de vida, para si, e seus familiares.

Segundo Bravin (2009, p. 107)

[...] o estabelecimento de empreendimentos de caráter valorizador acaba por provocar a seleção dos habitantes no espaço, visto que fatores como especulação e aumento no preço do solo em determinados locais acabarão por refletir em expropriações, muitas vezes deslocando a antiga população residente, para locais de baixa infraestrutura ou mesmo áreas irregulares.

É comum ver essas famílias deslocadas de suas habitações originais, em áreas como encostas de morros, zonas de alagamento, zonas com riscos de desabamentos de resquícios dos morros, sendo o exemplo mais conhecido pela população em geral as favelas do Rio de Janeiro, destacando-se dentre estas a Rocinha, a mais populosa desta cidade e do país. De acordo com o Censo 2010 (IBGE, 2010), em torno de 69.161 pessoas moravam na comunidade naquele ano.

2.2 Ruralidades no urbano: Características e implicações

Sem dúvida a cidade é a referência base quando se fala dos processos de urbanização e de oportunidades econômicas de todos os gêneros. Entretanto, mesmo em meio a essa modernidade, vê-se resquícios de um passado não tão distante, no qual era comum existirem agricultores e grandes fazendas que hoje são

supermercados, shoppings, entre outros, resquícios esses que fazem parte da história humana.

Sobre o rural, em um primeiro momento tem-se retratado com processos sociais e econômicos mais lentos, na maioria das vezes associado a algo “parado no tempo”, enquanto, a cidade é vista como o oposto. É na cidade que os fluxos de informação, econômicos e sociais se dão de forma mais rápida e homogênea. É nesse mesmo lugar que há um “ar” de modernidade, atrelado sempre ao sentido da evolução das sociedades e com avanços tecnológicos constantes. Isso se dá pelos investimentos maciços em obras de expansão das redes imobiliárias, das redes de transporte, seja público, voltado à população, ou o privado, para ramo comercial.

De acordo com Teixeira (2016, p. 12):

A agricultura urbana é uma modalidade de agricultura com características próprias, integradas no sistema econômico e ecológico urbano. A prática de agricultura em meio urbano difere da rural pelo ambiente em que se insere, podendo abranger uma grande variedade de tipologias, nomeadamente: hortas urbanas; jardins agrícolas; arborização urbana com árvores de fruto; cultivo de quintais agroflorestais; plantação e uso de plantas medicinais e ornamentais; plantação de culturas hortícolas junto a estradas e caminhos; ocupação de lotes urbanos vazios e cultivo em vasos e recipientes de vários tipos nas varandas, em terraços, em pátios, nas caves, nas paredes de estrutura construídas.

Dentro da perspectiva ambiental, a agricultura urbana se apresenta principalmente como prática ecológica e sustentável, além de importante alternativa para a alimentação da população. Isso porque, juntamente com o crescimento das cidades, a atração para o âmbito urbano também cresce e, com isso, a demanda por alimentos aumenta. Como explica Teixeira (2016, p. 13):

Nos últimos anos, a prática de agricultura urbana tem vindo a ser apontada como solução e/ou complemento aos orçamentos familiares, através da redução dos custos com a alimentação, redução da insegurança alimentar e promoção da sustentabilidade ambiental. Estes benefícios aliam-se a uma maior aproximação da população urbana à natureza e ao acesso mais fácil a produtos frescos.

Entretanto, mesmo que a produção nacional de alimentos agrícolas seja considerada como uma das maiores do mundo, isso não reflete na qualidade alimentícia de boa parte da população, pelo fato que o destino dessa produção, em

larga escala, se concentra em função da exportação para o comércio mundial. Assim, o Brasil, no ano de 2020, exportou 74,1 milhões de toneladas de soja em grão, representando U\$ 28,561 bilhões (UNIVERSO AGRO GALAXY, 2021).

Na relação entre cidade e rural, Teixeira (2016) afirma que “[...] o rural faz parte da memória da cidade e da cultura das pessoas que nelas vivem”. Pode-se entender a profundidade dessa frase no seu sentido mais amplo, ao se entender que a cidade possa ser apenas mais um estágio do meio rural, e não uma capa que deve cobrir o passado e toda a sua história. De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015 (IBGE, 2016), a maior parte da população brasileira, 84,72%, vive em áreas urbanas. Já 15,28% dos brasileiros vivem em áreas rurais. Ao se analisar esses dados vê-se que antes de existir as cidades, existiam apenas os campos e pequenas moradias, nos quais as produções eram voltadas exclusivamente para a subsistência das famílias. Com isso, pode-se dizer que a agricultura urbana é apenas uma forma do rural se adequar às necessidades da sociedade contemporânea, fornecendo alimentos às demandas da população, e, atrelado ao fator capitalista, gerar renda para as famílias advindas do êxodo rural ocorrido no século XX (TEIXEIRA, 2016).

Fazendo uma análise do que as hortas urbanas transmitem para a população que convive com estas, pode-se dizer que o espaço rural pode privilegiar a interação social naquele espaço, além de melhorar a qualidade de vida, e contribuir para um ambiente harmônico em suas funções ecológicas. Tal espaço pode também servir como grande potencial de gerador de fonte de renda para as famílias e ainda colaborar como facilitador do planejamento da gestão pública, que vê a oportunidade de ocupar áreas negligenciadas e de difícil manutenção, transformando-as em espaços de lazer e convívio comunitário. Como confirma Teixeira (2016, p. 19):

A agricultura urbana contribui, assim, para a sustentabilidade das cidades em três vertentes: social, económica e ambiental, referindo ainda, o fato de oferecer uma série de oportunidades para a sustentabilidade das áreas. Essa configuração tem o potencial de gerar benefícios ambientais mensuráveis e de saúde, ao mesmo tempo que enriquece a experiência qualitativa em contexto urbano.

Além disso, a agricultura urbana pode auxiliar em processos urbanos mais intensos, como o uso de requalificações nos espaços urbanos, fazendo com que a dinâmica dentro da cidade acabe se tornando mais sustentável e ecologicamente mais

viável, tanto para a sociedade, que poderá usufruir-se dos benefícios das hortas, como para o poder público, como já mencionado, que terá gastos reduzidos com os projetos.

2.3 Urbanização das cidades e requalificação urbana

Segundo Silva (2013, p. 33), as discussões sobre a problemática do crescimento das cidades começaram nos Estados Unidos da América (EUA), em 1960, sendo que a preocupação inicial era para com a expansão periférica das cidades, para fora do núcleo urbano central já consolidado. O autor comenta ainda que os impactos iam desde o social, e urbanístico, até o ambiental, de forma que os dois primeiros teriam consequências, como a fragmentação urbana, pelo distanciamento do centro até a periferia, perda da sociabilidade, e a segregação das classes sociais. Nesse último, pelo entendimento que poderia ser associada a uma barreira social, no sentido do possível favorecimento das famílias com alto poder aquisitivo e exclusão das mais desprovidas de tal poder (LIMA; ZANIRATO, 2016).

Outro problema, já na dimensão ambiental, se daria pela supressão das áreas vegetadas, isso pela necessidade da criação de moradias nessa área periférica do centro urbano, que, na maioria das vezes, ficam destinadas a áreas de criação rural agrícola. Mediante a isso, a qualidade do ar sofreria uma redução pelo fato do aumento do uso de automóveis no deslocamento entre as zonas. Além disso, a criação de mais vias para fazer essa ligação entre os polos e os centros seria necessária, de modo que aumentaria consideravelmente os impactos ao meio ambiente.

De acordo com Lima e Zanirato (2016), ademais poderia ocorrer uma urbanização difusa, mediante esse processo de espraiamento da malha urbana, na qual haveria a formação de um novo tecido urbano extensivo, com características próprias e até um certo grau de independência do núcleo central, entretanto mantendo uma correlação com este.

Com o intuito de mitigar ou tentar mediar de forma mais efetiva a questão da expansão urbana foram desenvolvidos planos políticos internacionais, na ótica de um modelo de desenvolvimento urbano mais alinhado aos problemas ambientais e socioecológicos. Com isso, é promovida a ideia da compactação das cidades ou “cidades compactas” que seria, para Lima e Zanirato (2016, p. 6)

A “cidade compacta” seria o modelo predominante de cidade na Europa anterior às primeiras evidências de expansão difusa no século XX, estando baseada em altas densidades demográficas e ocupando áreas menores em extensão, sendo privilegiados também os usos mistos do solo urbano, o que garantiria maiores oportunidades de deslocamento a pé e de convívio e apropriação do espaço público, propiciando a manutenção de áreas agricultáveis e ecossistemas naturais no entorno das cidades e diminuindo as emissões de gases poluentes (LIMA; ZANIRATO, 2016, p. 6).

Nesse viés, foi criado o “Livro Verde” pela Comissão das Comunidades Europeias (CCE), em 1990, que tem como objetivo discutir sobre o ambiente urbano, de forma que traça diretrizes gerais para as cidades europeias com o intuito de resolver os problemas sociais, políticos, econômicos e ecológicos provocados pela expansão urbana. Diante disso, “[...] é com a divulgação do “Livro Verde” que se difunde a concepção de cidade compacta enquanto modelo de cidade mais adequado frente às tendências a urbanização difusa” (LIMA; ZANIRATO, 2016, p. 6).

Em relação ao urbano no contexto brasileiro, evidencia-se, de acordo com a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta a política urbana nacional, em seu Art. 2º, cujo objetivo é “[...] ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana [...]” (BRASIL, 2001, p. 1), conforme as seguintes diretrizes principais, implicando em:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

[...]

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente [...]

Deste modo, se constitui em uma forma também de se estabelecer o desenvolvimento urbano, ainda que não especifique para cidades compactas.

Com isso, o novo modelo de desenvolvimento urbano, baseado em cidades compactas, foi desenvolvido e apresentado como melhor opção para solucionar os problemas ambientais e urbanos, porém o projeto possuía falhas, como a formação de ilhas de calor, congestão das vias de transporte, o que provocaria altos níveis de

stress na população, resultando em uma menor qualidade de vida no centro urbanos (LIMA; ZANIRATO, 2016).

Visando corrigir os erros do espraiamento urbano, os EUA, por meio *Environmental Protection Agency* (EPA), criou um novo modelo de desenvolvimento urbano que, diferente do *Urban Sprawl*, o “espraiamento urbano” atende aos aspectos econômicos, aos aspectos sociais da comunidade e aos aspectos ambientais. De acordo com Knaap e Talen (2005, p.108):

[...] o Smart Growth está baseado sobretudo na promoção de bairros multifuncionais, promovendo o uso misto da terra urbana, a preservação de espaços abertos e ambientes naturais, a promoção de gama variada de opções de transporte, a promoção de “projetos compactos” e o desenvolvimento de comunidades já existentes.

Nesse contexto de cidades compactas, introduz-se o conceito de revitalização urbana, que se alinha diretamente às premissas socioambientais implementadas no novo modelo de desenvolvimento urbano pautado nas preocupações ecológicas e sociais dentro do espaço urbano.

Desta forma, de acordo com Lima e Zanirato (2016, p. 9)

As raízes do debate que associa a requalificação de centros urbanos à agenda socioambiental encontram-se nas discussões sobre reabilitação urbana pautadas na recuperação e conservação do patrimônio edificado, o qual teve importante papel em muitos países europeus no segundo pós-guerra, diante da necessidade de prover habitações para os desabrigados em meio a reconstrução das cidades destruídas pelos bombardeios.

A partir disso, pode-se entender a requalificação urbana como uma tentativa de suprir as necessidades das sociedades contemporâneas, buscando uma melhor qualidade de vida para esta, mantendo suas raízes culturais, ao mesmo tempo que tenta não conflitar com os impasses ambientais, que, como foi visto, veem tomando seu espaço nos debates teóricos, pela preocupação com a sustentabilidade.

Neste sentido, Lima e Zanirato (2016, p. 10) apontam para o

[...] o fato de que tecidos urbanos antigos podem adequar-se às necessidades contemporâneas mantendo sua morfologia construtiva e social, desviando-se das práticas de renovação pautadas na demolição, reconstrução e seus subsequentes efeitos, dos quais se destacam a substituição das populações residentes, a

descaracterização do ambiente construído e a perda da memória e das práticas culturais locais (LIMA; ZANIRATO, 2016, p. 10).

Com isso, pode-se usar o exemplo da construção civil para efetivar a requalificação urbana como modo de intervenção mais eficaz, frente a outros conceitos de modos de intervenção, usando como cenário os impactos gerados pelas obras deste tipo de atividade nos grandes centros urbanos. Com essa premissa em mente, de acordo com Moura *et al.* (2006, p.18):

O conceito da renovação urbana é marcado pela ideia de demolição do edificado e consequente substituição por construção nova, geralmente com características morfológicas e tipológicas diferentes, e/ou com novas actividades económicas adaptadas ao processo de mudança urbana.

Diante disso, é possível entender o papel da construção civil e dos impactos que ela causa, de modo que, utilizando o ideal da renovação urbana, a locomoção de transportes de grandes cargas seria necessária e com isso haveria o aumento da liberação de mais CO₂ na atmosfera. Além disso as demolições pautadas por esse ideal necessitam de uma logística de execução bem elaborada. Sem isso, haveria provavelmente um aumento do desperdício de água, bem como uma demanda muito grande de matérias primas para a execução das obras.

Pensando-se no conceito dos termos relacionados ao contexto, pode-se mencionar a confusão entre a definição de dois termos, que a princípio, parecem ser até sinônimos, mas quando analisados mais cuidadosamente, entende-se suas diferenças semânticas. Está-se falando de reabilitação urbana e requalificação urbana, de modo que a primeira se refere a:

A renovação faz um tratamento hard do tecido edificado e, por consequência, do tecido social e económico. A reabilitação não representa a destruição do tecido, mas a sua “habilitação”, a readaptação a novas situações em termos de funcionalidade urbana. Trata-se de readequar o tecido urbano degradado, dando ênfase ao seu carácter residencial [...] (Moura *et al.*, 2006, p.18).

Neste sentido, Moura *et al.* (2006) completam que são feitas intervenções complementares no edificado agindo na habitabilidade, isto é, qualidade da habitação,

serviços e instalações, e isolamento térmico e acústico, implicando não somente a reabilitação dos edifícios habitacionais, como a dos outros edifícios.

Já o segundo termo, requalificação urbana, ainda conforme Moura *et al.* (2006, p.20) se refere a:

[...] um instrumento para a melhoria das condições de vida das populações, promovendo a construção e recuperação de equipamentos e infra-estruturas e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e económica. Procura a (re)introdução de qualidades urbanas, de acessibilidade ou centralidade a uma determinada área (sendo frequentemente apelidada de uma política de centralidade urbana).

Assim, estabelece-se uma mudança econômica de valor da área, implicando na valorização dos imóveis beneficiados e do bairro ou região onde acontece a execução do projeto, também de cunho cultural, paisagístico e social. Sobre este aspecto, Moura *et al.* (2006, p. 20) frisam que “[...] a requalificação urbana tem um carácter mobilizador, acelerador e estratégico, e está principalmente voltada para o estabelecimento de novos padrões de organização e utilização dos territórios, e para um melhor desempenho económico”. Ou seja, a requalificação de áreas até então subutilizadas ajuda no processo de renovação do espaço e na dinâmica das cidades, fazendo que ocorram adaptações na malha urbana de acordo com a necessidade contemporânea atual.

3 HORTAS COMUNITÁRIAS NA AVENIDA NOÉ MENDES E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA OBRA DE REQUALIFICAÇÃO: RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa sessão serão tratados sobre os resultados obtidos a partir do estudo de campo, por meio da análise das respostas e registros fotográficos da área analisada, referente às hortas comunitárias e seu entorno com relação aos impactos da requalificação. Inicialmente, apresenta-se a localização da área de estudo e breve caracterização sobre seu histórico e composição, bem como o acesso a esta.

Em seguida, discorre-se sobre os dados tabulados obtidos por meio de questionário aplicado com uma amostra do total de horticultores presentes na área delimitada, e, por fim, a análise das respostas do Superintendente Executivo da Superintendência das Ações Administrativas Descentralizadas (SAAD) Sudeste, que foram obtidas por meio de entrevista.

3.1 Breve caracterização histórica e localização da área de estudo

A cidade de Teresina, capital do Piauí, é a maior em população e o principal centro econômico e político do estado com área total de 1.391,293 km², localizada na região Norte do Estado, em uma área constituída por uma faixa de transição entre os biomas Cerrado e Caatinga (ABREU; LIMA, 2020). Apresenta uma população total de 868.075 habitantes, e densidade demográfica de 584,94 h/km², segundo dados de 2021 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021).

Reportando sobre as atividades desenvolvidas nas áreas urbanizadas da capital piauiense, Lima (2016, p. 53) identifica o uso agrícola afirmando que:

Umas das peculiaridades da cidade de Teresina é o exercício de atividades eminentemente rurais dentro do espaço urbano. Há pontos da cidade em que há criação de gado leiteiro, assim como granjas e pequenos e médios cultivos de feijão e milho, por exemplo, e ainda hortas com cultivo de hortaliças, outros vegetais e leguminosas [...].

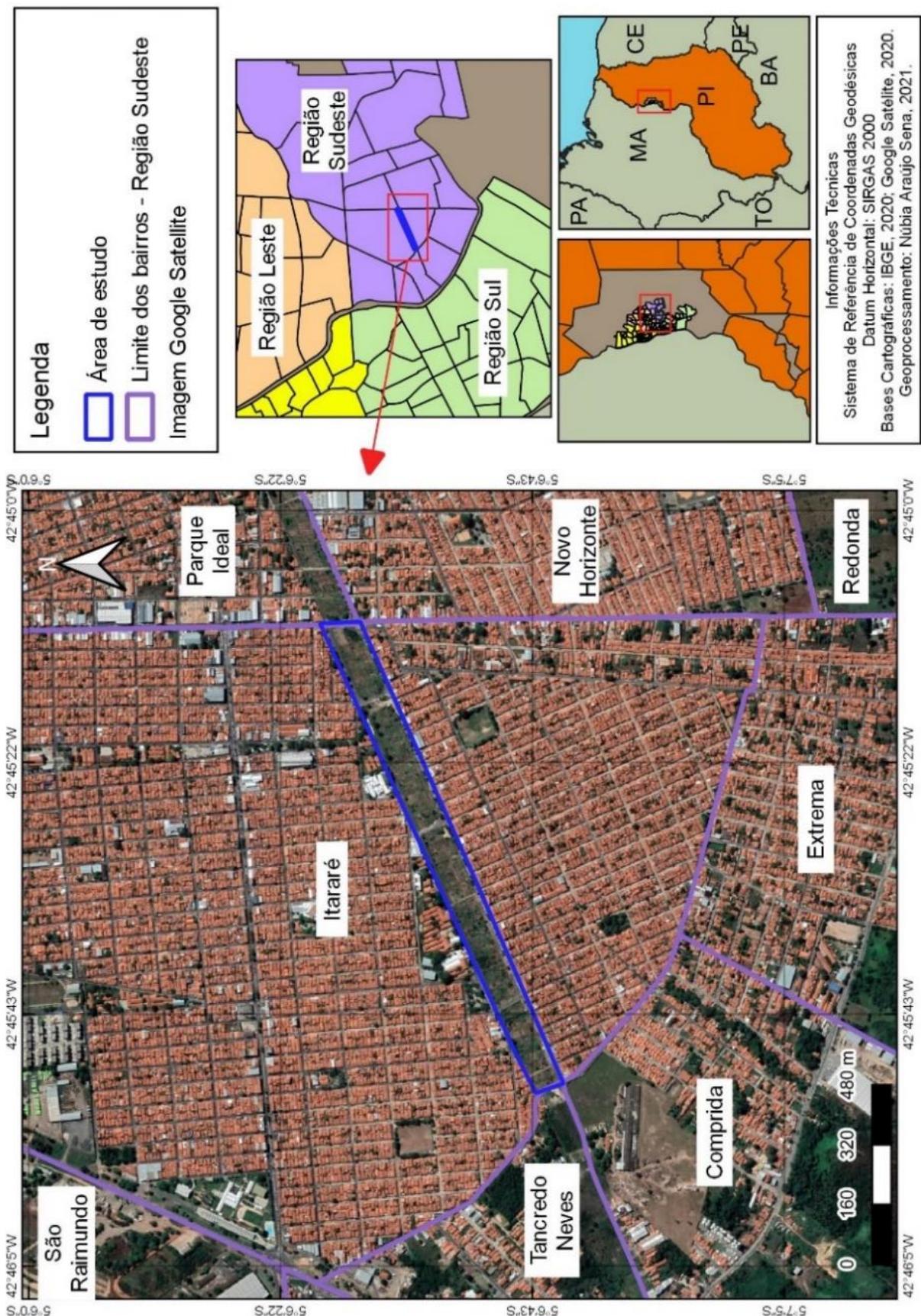
Dentre estas, têm-se então as hortas comunitárias do bairro Dirceu Arcanjo II, localizadas no bairro Itararé (região Sudeste), em Teresina, cujo acesso a partir do centro da capital dá-se por meio da Avenida Maranhão sentido sul. Segue-se pela

Avenida Industrial Gil Martins, sentido sudeste, passando pela Ponte Anselmo Dias no mesmo sentido, adentrando no bairro Dirceu II pela Avenida José Francisco de Almeida Neto e, por fim, acessa-se a Avenida Joaquim Nelson, sentido sul.

A área de estudo em questão trata-se do entorno da Horta Comunitária do Dirceu, inaugurada em 1987, e que até o ano de 2017 detinha o título de maior horta comunitária da América Latina, entre aquelas com mais de 30 (trinta) anos, conforme Lima (2017). Possui 27 hectares de área contínua de hortas que garantem renda para 418 famílias.

A figura 1 demonstra a localização das hortas, foco desta investigação.

Figura 1 – Localização geográfica das hortas comunitárias estudadas



Fonte: Ribeiro, 2022.

Destaca-se que, em 2017, o projeto de requalificação do entorno da área das hortas, desenvolvido pela Prefeitura de Teresina, foi o vencedor do concurso “Cidades para pessoas”, realizado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Governo de Buenos Aires, de acordo com o Portal Piauí Hoje (2017). O portal de notícias registrou ainda a fala da assessora de coordenação de Planejamento Urbano da Prefeitura de Teresina, arquiteta Flávia Maia, responsável na ocasião por apresentar o projeto em Buenos Aires, explicando sobre este que:

Os jurados destacaram que o nosso projeto era diferente dos demais porque era multidimensional. Não falava apenas de mobilidade, mas também de inclusão social, produtividade econômica e cenário de mudança climática. A premiação, portanto, representaria um compromisso do BID de se associar às boas práticas de cidade para as pessoas como a que estamos propondo para Teresina (PIAUÍ HOJE, 2017).

A narrativa da arquiteta indica a finalidade do projeto no sentido da melhoria da qualidade de vida nos centros urbanos, em especial no que trata da inclusão social.

3.2 Requalificação do entorno da Horta e os impactos socioambientais decorrentes

Nessa subseção apresenta-se os resultados relacionados à aplicação dos questionários com os horticultores e da entrevista realizada com o representante do órgão público concernente à obra de requalificação tratada.

Durante o estudo, foi então aplicado questionário com 10 (dez) horticultores, de um total de 40 (quarenta) presentes no recorte espacial escolhido, quantificando 25% (vinte e cinco por cento) de amostra analisada, do número total. Essa coleta de dados se deu de forma intencional, ou seja, foram selecionados para participar da pesquisa, apenas os horticultores de uma porção da extensão das hortas correspondendo ao trecho entre as ruas Rua Desembargador Manoel Felício Pinto, até a Avenida Joaquim Nelson, cuja critério de escolha se deu por conta da afinidade e convívio deste pesquisador com os sujeitos que neste trabalham, considerando ainda a disponibilidade destes no momento da coleta e o interesse em participar da pesquisa.

Foram levantadas informações sobre como era o local anteriormente, e como o processo de requalificação interfere ou auxilia no seu cotidiano. Ademais, a

entrevista com o representante do órgão público responsável buscou identificar se estudos preliminares acerca da região foram realizados, com o intuito de entender as motivações para a execução da obra.

Assim, em seguida, serão apresentadas as informações após análise dos dados, por meio do uso de tabelas, gráficos e quadros, para expor os resultados do estudo após sua descrição ao longo do trabalho.

3.2.1 Horta e requalificação na visão dos horticultores

Nessa sessão, serão analisadas as respostas dos horticultores que estavam presentes na área delimitada, que é referente ao perímetro da Rua Desembargador Manoel Felício Pinto, até a Avenida Joaquim Nelson, tendo, como perfil básico para a escolha dos indivíduos, a disponibilidade dos indivíduos e o interesse em participar da pesquisa.

Em relação ao tempo de moradia, obteve-se, conforme a tabela 1, que a maioria dos questionados mora há mais de 20 (vinte) anos no local, perfazendo 80 (oitenta) % das respostas, enquanto 20 (vinte) % destes não residem na comunidade. Não se obteve resultados para o tempo de moradia de 1 (um) ano, 2 (dois) anos, 5 (cinco) anos e dez (dez) anos.

Tabela 1 – Tempo de moradia na comunidade

Anos	Nº de pessoas	%
+ 20	8	80
Não reside na comunidade	2	20
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que o tempo médio de moradia das pessoas no local supera 20 (vinte) anos, o que pode significar um conhecimento aprofundado sobre os problemas e necessidades que a área apresenta, assim como a possibilidade de participação na busca para solução das dificuldades existentes, pelos fatores apresentados anteriormente.

Em relação ao tempo de trabalho nas hortas, obteve-se, conforme a tabela 2, que a maioria dos questionados trabalha há mais de 20 (vinte) anos no local,

perfazendo 80 (oitenta) % das respostas, enquanto 10 (dez) % destes trabalham há cerca de 10 (dez) anos, e outra parcela de 10 (dez) % há cerca de 1 (um) ano. Não se obteve resultados para o tempo de trabalho de 2 (dois) anos e 5 (cinco) anos.

Tabela 2 – Tempo de trabalho nas hortas

Anos	Nº de pessoas	%
1	1	10
10	1	10
+20	8	80

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que o tempo médio de trabalho das pessoas no local supera 20 (vinte) anos, o que pode significar uma dada experiência e conhecimento sobre os problemas e necessidades que a área apresenta, assim como também possibilitar a participação dos questionados em ações para solucionar as dificuldades.

Em relação ao tempo de posse do fragmento de terreno referente às hortas, obteve-se, conforme a tabela 3, que a maioria dos questionados possui o fragmento de terreno há mais de 20 (vinte) anos no local, perfazendo 80 (oitenta) % das respostas, enquanto 10 (dez) % destes o possuem há cerca de 10 (dez) anos, e outra parcela de 10 (dez) % há cerca de 1 (um) ano. Não se obteve resultados para o tempo de posse de terreno de 2 (dois) anos e 5 (cinco) anos.

Tabela 3 – Tempo de posse do terreno

Anos	Nº de pessoas	%
1	1	10
10	1	10
+20	8	80
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que o tempo médio de posse dos fragmentos do terreno, referente às hortas, supera os 20 (vinte) anos. Portanto, analisando em conjunto com as tabelas 1 e 2, podemos afirmar que os entrevistados têm um conhecimento relativo da área, e, com base nas mudanças propostas pelo projeto, conseguiram observar as mudanças na paisagem e os impactos antes da obra e no

pós-obra, desse modo, se tornando de extrema importância para os próximos empreendimentos serem consultados e suas contribuições serem analisadas.

Em relação à forma como a porção de terreno foi adquirido pelos horticultores, obteve-se, conforme a tabela 4, que a maioria dos questionados adquiriu o fragmento de terreno por meio da Prefeitura de Teresina (PI), perfazendo 40 (quarenta) % das respostas, enquanto 30 (trinta) % destes adquiriu o terreno por meio de doação de um amigo ou parente.

Outra parcela de horticultores, perfazendo 20 (vinte) %, adquiriu o terreno por meio de compra de um horticultor *a priori*. Uma parcela de 10 (dez) %, por sua vez, adquiriu o terreno por outro meio não mencionado. Neste questionamento, não se obteve resultados referente ao meio de aquisição do terreno através de troca com um amigo/ ou parente.

Tabela 4 – Aquisição da porção do terreno das hortas

Meio	Nº de pessoas	%
Comprado de outro horticultor.	2	20
Doado por um amigo/ ou parente.	3	30
Fornecido pela Prefeitura.	4	40
Outro	1	10
Total	10	100

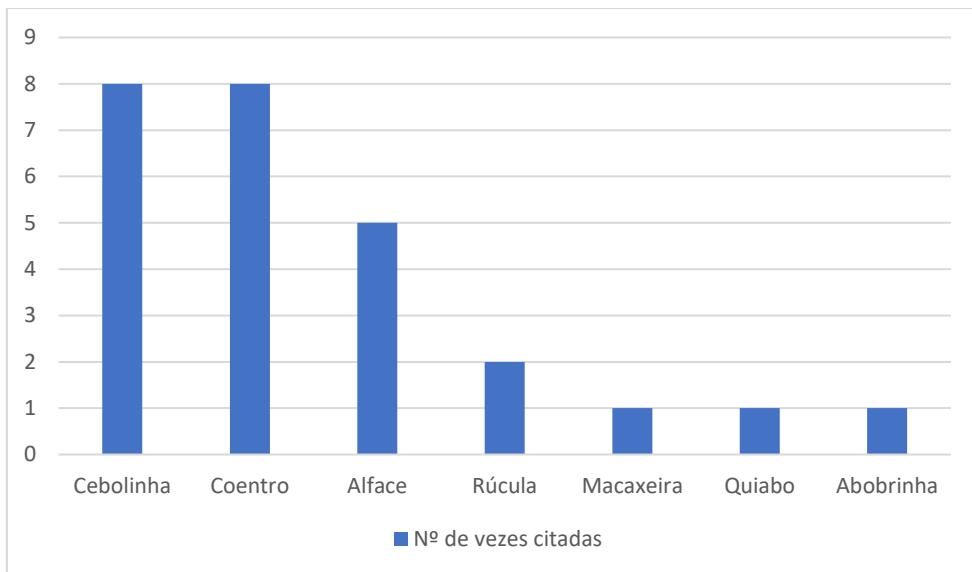
Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados apontam que a forma mais recorrente para a aquisição de um fragmento de terreno das hortas ocorreu por meio da doação da Prefeitura de Teresina, o que pode significar um interesse desta em melhorar as condições de vida da comunidade em questão, por meio do cultivo local de alimentos orgânicos, além de movimentar a dinâmica do comércio local, que pode desfrutar de produtos locais, de fácil acesso logístico e monetário, além de se utilizar do processo de requalificação para preencher vazios urbanos e áreas subutilizadas na malha urbana, fazendo com que haja uma valorização do espaço e que haja uma melhor visibilidade na cidade como um todo.

Em relação aos principais produtos cultivados nas hortas, obteve-se, conforme o gráfico 1, que a maioria dos questionados cultiva principalmente as seguintes hortaliças, seguindo por ordem de citação: Cebolinha foi citada 8 (oito) vezes, coentro

foi citado 8 (oito) vezes, alface foi citado 5 (cinco) vezes, rúcula foi citado 2 (duas) vezes, macaxeira foi citado 1 (uma) vez, seguida por quiabo, e abobrinha que também foram citadas 1 (uma) vez cada.

Gráfico 1 – Principais produtos cultivados nas hortas por horticultor

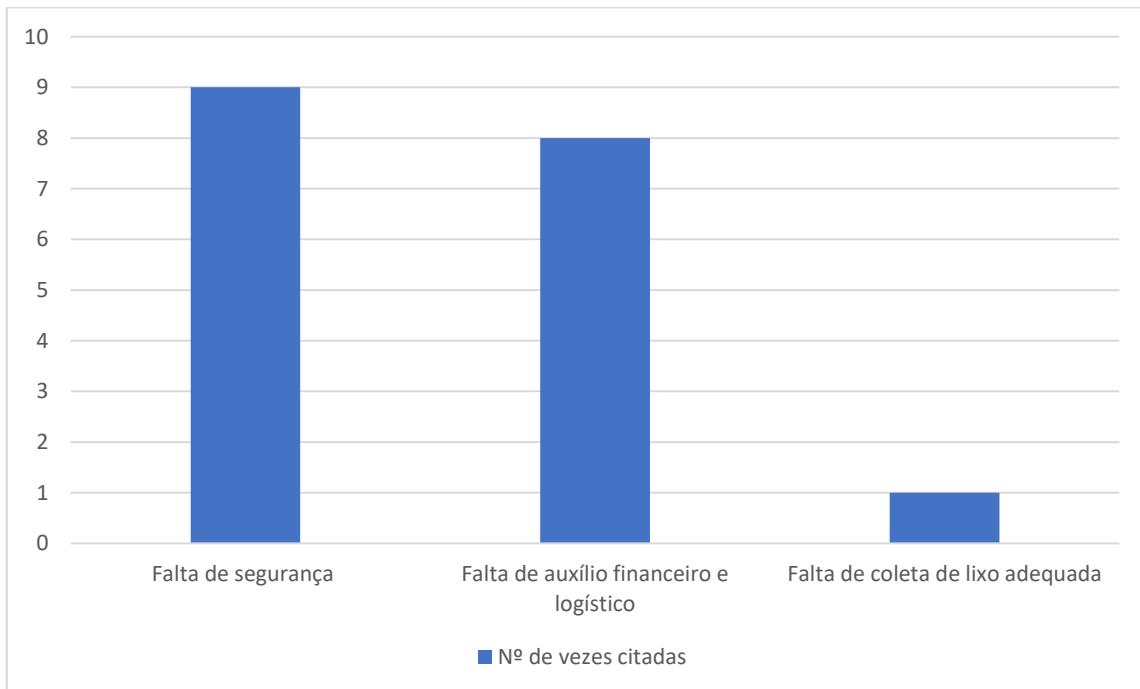


Fonte: Ribeiro, 2022.

Os dados neste quesito demonstram a existência de certo padrão nas produções das hortaliças por parte dos horticultores, o que pode significar uma limitação econômica, logística ou executiva das variedades que podem ser produzidas naquele espaço, e/ou um conhecimento empírico por meio da experiência em relação às condições climáticas presentes no espaço das hortas que dificultam ou inviabilizam o cultivo de mais variedades de hortaliças e frutíferas. Além disso, pode haver uma falta de demanda da população local por insumos cultivados variados, não havendo um interesse maior dos horticultores em fazer seu cultivo.

Em relação às principais dificuldades encontradas nas hortas pelos horticultores, obteve-se, conforme o gráfico 2, que a maioria dos questionados informou que, por ordem do número de vezes que aquela dificuldade foi citada, a falta de segurança naquele ambiente das hortas como a maior dificuldade encontrada naquele espaço, com 9 (nove) citações; seguida por falta de auxílio financeiro e logístico por parte da prefeitura ou de algum órgão responsável, com 8 (oito) citações; e a falta de coleta de lixo adequada no entorno das hortas, com 1 (uma) citação.

Gráfico 2 – Principais dificuldades encontradas pelos horticultores nas hortas



Fonte: Ribeiro, 2022.

Os dados em relação às dificuldades evidenciam que as hortas comunitárias necessitam de um policiamento mais rigoroso, para mitigar o problema dos furtos das hortaliças, cultivadas pelos horticultores, para assim melhorar a segurança destes no seu local de trabalho, contra a criminalidade e depredação na comunidade.

Para exemplificar esses resultados, as fotografias 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 apresentam algumas situações que foram identificadas na área do entorno e dentro das hortas comunitárias no decorrer da observação direta realizada.

Desta forma, foi possível verificar a presença de resíduos sólidos no entorno das hortas A, B e C (Fotos 1, 2 e 3), correspondendo a sinais dos possíveis efeitos da obra de requalificação do entorno das hortas comunitárias. Isso porque, como o intuito do projeto é melhorar a qualidade de vida da população, trazendo um novo espaço de convívio social, há a necessidade de, juntamente a isso, organizar coletas seletivas de resíduos sólidos para evitar seu descarte inadequado e incentivos educacionais expostos no decorrer do percurso, com o intuito de sensibilizar a população em relação a essa questão, contribuindo para a conscientização ambiental.

Foto 1 – Resíduos sólidos no entorno das hortas A



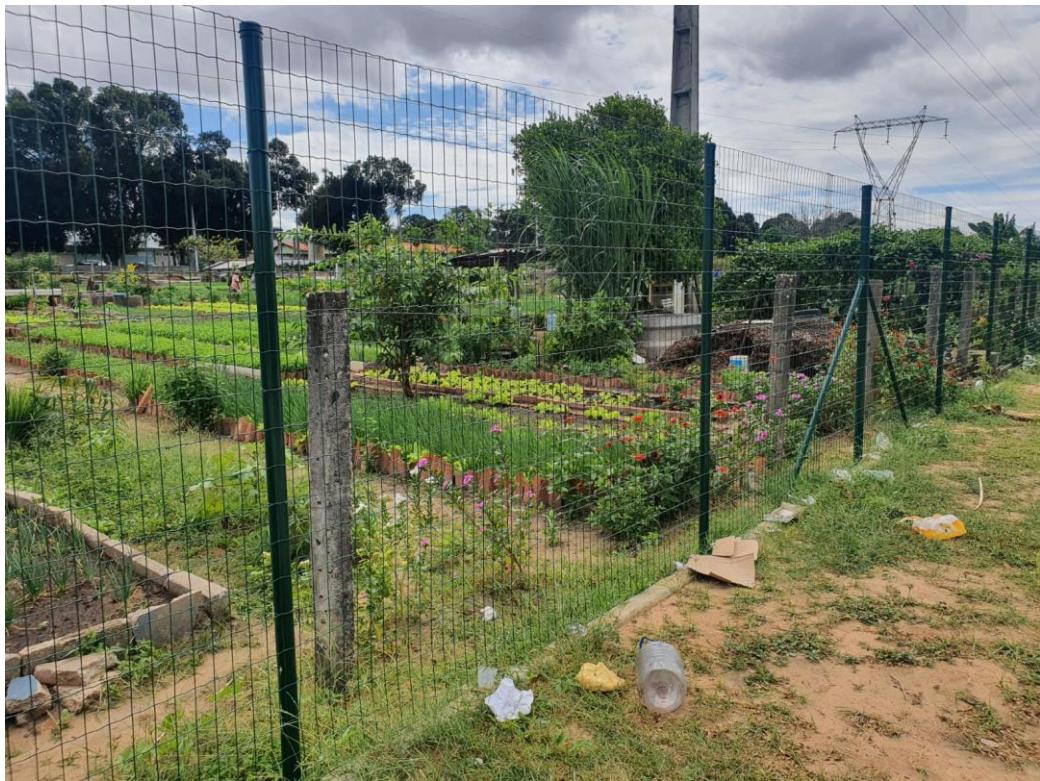
Fonte: Ribeiro, 2022.

Foto 2 – Resíduos sólidos no entorno das hortas B



Fonte: Ribeiro, 2022.

Foto 3 – Resíduos sólidos no entorno das hortas C



Fonte: Ribeiro, 2022.

A casa improvisada nas hortas para abrigo dos horticultores A e B (Fotos 4 e 5) apresentam sinais das possíveis deficiências de auxílio da gestão (neste caso referem-se à SAAD Rural) aos horticultores nas hortas comunitárias. Isso porque, de acordo com as representações não oficiais da categoria horticultora, essas casas improvisadas são construídas pelos próprios horticultores, com recursos e meios próprios. Essas pequenas construções servem de abrigo aos horticultores nos seus momentos de descanso, ou para se proteger do sol, nos horários de “pico”, que são responsáveis pela maior quantidade de irradiação solar em Teresina.

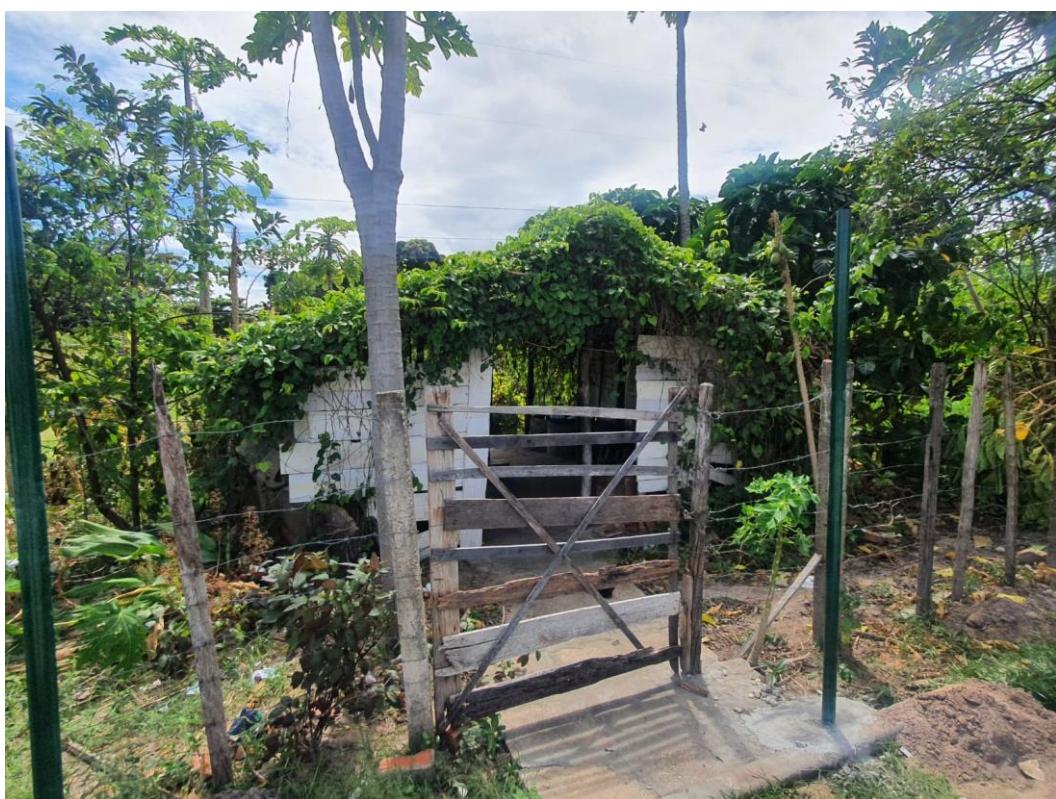
Já o sistema de irrigação das hortas A e B (Fotos 6 e 7), em contraponto as fotos 4 e 5, apresentam sinais da ação da gestão no local, com o fornecimento de sistema de irrigação nas hortas, sendo um elemento fundamental e imprescindível no processo de plantio e cuidado das hortaliças.

Foto 4 – Casa improvisada nas hortas para abrigo dos horticultores A



Fonte: Ribeiro, 2022.

Foto 5 – Casa improvisada nas hortas para abrigo dos horticultores B



Fonte: Ribeiro, 2022.

Foto 6 – Sistema de irrigação das hortas A



Fonte: Ribeiro, 2022.

Foto 7 – Sistema de irrigação das hortas B



Fonte: Ribeiro, 2022.

A grade colocada no entorno das hortas (Foto 8) apresenta uma possível tentativa da gestão da obra em mitigar o problema de segurança, tanto nas hortas como no seu entorno. Isso porque, com a presença de uma barreira física mais reforçada como a grade, pode haver uma diminuição de invasões no espaço das hortas no período noturno, nas quais geralmente acontecem furtos de hortaliças e insumos por parte de vândalos, como informaram os horticultores.

Além disso, a grade pode ainda transmitir uma sensação de maior segurança para a população que trafega pela área nos períodos noturnos, fazendo que aquele lugar seja mais frequentado.

Foto 8 – Grade colocada no entorno das hortas



Fonte: Ribeiro, 2022.

Em relação ao destino dos produtos cultivados, obteve-se, conforme a tabela 5, que a maioria dos questionados vende seus produtos cultivados nas hortas diretamente para o consumidor local, que mora na comunidade, perfazendo 70 (setenta) % das respostas, enquanto 20 (vinte) % destes vendem para pequenas, medianas, ou grandes empresas, e outra parcela de 10 (dez) %, que engloba todas as escalas de vendas, desde o consumidor local, empresas e escolas da comunidade.

Não se obteve resultados referente ao destino dos produtos cultivados para escolas ou creches e a outros.

Tabela 5 – Destino dos produtos cultivados

Destino	Nº de pessoas	%
Consumidor final.	7	70
Pequenas, médias, ou grandes empresas.	2	20
Todas as opções.	1	10
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados informam que a maior parcela dos produtos cultivados nas hortas é destinada ao consumidor local que mora na comunidade, o que pode ser um bom indicativo da importância das hortas para a comunidade, como fonte de subsistência das famílias que ali residem, além da valorização dos produtos orgânicos cultivados, bem como a comodidade da logística de deslocamento para realizar tais compras.

Em relação a uma segunda fonte de renda dos horticultores além das hortas, obteve-se, conforme a tabela 6, que a maioria dos questionados não possui outra fonte de renda além daquela adquirida por meio da venda dos seus cultivos nas hortas, perfazendo 90 (noventa) % das respostas, enquanto 10 (dez) % destes possuem alguma outra fonte de renda.

Tabela 6 – Fonte de renda além das hortas

Opções	Nº de pessoas	%
Possui outra fonte de renda	1	10
Não possui outra fonte de renda	9	90
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados indicam que há uma dependência desses trabalhadores daquele espaço, o que pode significar um possível problema pela volatilidade das vendas dependendo da estação do ano, dessa forma, mostrando que a existência de um déficit de auxílio da prefeitura para procurar equilibrar essa situação nos períodos de baixas nas vendas das hortaliças.

Em relação ao valor médio da renda obtida através das hortas pelos horticultores obteve-se, conforme a tabela 7, que ocorre um pequeno equilíbrio nas rendas dos horticultores, sendo que 50 (cinquenta) % dos questionados afirma gerar de renda de menos de 1 (um) salário-mínimo por mês (em torno de R\$ 1.000,00) e outros 50% afirmam que geram de renda em média de 1 (um) salário.

No entanto, não houve questionados que afirmaram obter entre 2 (dois) ou mais salários-mínimos das vendas de seus cultivos nas hortas. Além disso não se obteve resultados para renda média gerada através das hortas em até 2 (dois) salários-mínimos (R\$ 2.424,00), e com valores maiores do que 2 (dois) salários-mínimos (+ R\$ 2.424,00). Os valores do salário-mínimo utilizados neste trabalho referem-se ao ano de 2022, conforme a medida provisória nº 1.091, de 30 de dezembro de 2021, convertida na Lei nº 14.358, de 1º de junho de 2022, que estabeleceu o valor deste em R\$ 1.212,00 (mil duzentos e doze reais), a partir de 1º de janeiro do referido ano (BRASIL, 2022).

Tabela 7 – Renda média gerada através das hortas

Valores	Nº de pessoas	%
Menos de 1 salário-mínimo (- R\$ 1.000,00)	5	50
1 salário-mínimo (R\$ 1.212,00)	5	50
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que o nível de renda adquirida mensalmente pelos horticultores é de até 1 (um) salário-mínimo, o que pode significar uma situação de variação na logística de vendas por conta da mudança das condições climáticas, um déficit na produção por falta de recursos, ou até uma falta de logística aplicada ao incentivo a compra e venda desses insumos produzidos entre as hortas e a população.

Em relação ao nível de satisfação com a renda obtida através das hortas obteve-se, conforme a tabela 8, que a maioria dos questionados avalia a renda obtida como ótima, perfazendo 40 (quarenta) % das respostas, enquanto 30 (trinta) % destes avalia como regular. Em seguida tem-se as avaliações enquanto boa, ruim e péssima performando cada uma com 10 (dez) % do total.

Tabela 8 – Nível de satisfação com a renda obtida através das hortas

Nível de satisfação	Nº de pessoas	%
Ótima	4	40
Boa	1	10
Regular	3	30
Ruim	1	10
Péssima	1	10
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados apontam que os horticultores veem a renda obtida da venda dos cultivos das hortas como satisfatória, sendo, entretanto, suficiente somente para a sua subsistência, o que pode significar um padrão de vida mais baixo das famílias dos horticultores.

Em relação ao nível de conhecimento dos horticultores sobre o projeto de requalificação das hortas obteve-se, conforme a tabela 9, que a maioria dos questionados não conhece o projeto, perfazendo 70 (setenta) % das respostas, enquanto 30 (trinta) % destes afirma conhecer pouco. Não se obteve resultado positivo entre os questionados referente ao conhecimento sobre o projeto de requalificação das hortas.

Tabela 9 – Conhecimento sobre o projeto de requalificação das hortas

Nível de conhecimento	Nº de pessoas	%
Não conheço.	7	70
Conheço pouco.	3	30
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que a maior parte dos horticultores não conhece o projeto implementado e em execução nas hortas, o que pode significar uma falta de comunicação dos gestores com essa parcela da comunidade, ou com seus representantes.

Em relação ao recebimento de informações referentes ao projeto obteve-se, conforme a tabela 10, que a maioria dos questionados recebeu alguma informação

sobre o projeto em execução, perfazendo 60 (sessenta) % das respostas, enquanto 40 (quarenta) % destes afirma não terem recebido nenhum tipo de informação sobre a obra.

Tabela 10 – Recebimento de informações referente ao projeto de requalificação e seus impactos

Opções	Nº de pessoas	%
Sim	6	60
Não	4	40
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que boa parte dos horticultores estava ciente da execução das obras, entretanto uma parcela não foi informada, o que pode significar um mau repasse das informações sobre o projeto por parte dos gestores ou dos representantes dos horticultores, dessa forma gerando atritos e insatisfações.

Em relação ao nível de satisfação com o andamento da obra, obteve-se, conforme a tabela 11, que a maioria dos questionados avalia o andamento das obras como péssimo, perfazendo 40 (quarenta) % das respostas, enquanto 30 (trinta) % destes avaliam como regular, e sendo avaliado como ótima, boa, e não quis opinar em 10 (dez) % das avaliações cada. Não se obteve resultados da alternativa ruim em relação ao nível de satisfação com a obra em andamento.

Tabela 11 – Nível de satisfação com a obra em andamento

Nível de satisfação	Nº de pessoas	%
Ótima	1	10
Boa	1	10
Regular	3	30
Péssima	4	40
Não sei ou não quero opinar	1	10
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que os horticultores, em sua maioria, não estão satisfeitos com o resultado apresentados com o andamento das obras, o que pode significar uma má execução das obras, ou uma falta de planejamento logístico adequada.

Em relação ao nível de expectativa dos desdobramentos após a finalização das obras obteve-se, conforme a tabela 12, que a maioria dos questionados avalia suas expectativas como boas em relação aos desdobramentos com a finalização das obras de requalificação, perfazendo 40 (quarenta) % das respostas, enquanto 30 (trinta) % destes avalia como regular, outra parcela avaliou como ruim, perfazendo 20 (vinte) % e foi avaliado como ótima as expectativas por 10 (dez) % dos questionados. Não se obteve resultados em relação as alternativas de *péssimo, não sei ou não quero opinar* referente à expectativa em relação aos impactos decorrentes da finalização da obra.

Tabela 12 – Expectativa em relação aos impactos decorrentes da finalização da obra

Expectativa	Nº de pessoas	%
Ótima	1	10
Boa	4	40
Regular	3	30
Ruim	2	20
Total	10	100

Fonte: Ribeiro, 2022.

Estes dados demonstram que há boa expectativa entre os horticultores com a finalização das obras e de desdobramentos positivos que ela pode vir a trazer para a comunidade residente no espaço, além das oportunidades que a obra pode proporcionar aos questionados na parte financeira.

3.2.2 Perspectiva do representante do órgão público responsável

Nessa seção serão apresentados os resultados referentes à entrevista com o Superintendente Executivo da SAAD Sudeste, no que diz respeito à obra de requalificação do entorno das hortas comunitárias, localizada no bairro Itararé, Teresina (PI), focando nas mudanças da dinâmica do espaço em função desta.

Para cada pergunta formulada ao entrevistado, elaborou-se um quadro com a indicação da questão e resumo da resposta recebida. Deste modo, tem-se os quadros 1 a 9.

Assim, inicialmente, ao ser perguntado sobre quando e por que foi criado o projeto de requalificação do entorno das Hortas Comunitárias na Avenida Noé Mendes, bairro Itararé, o Superintendente respondeu que, com o intuito de ser um projeto sustentável, o objetivo foi o de melhorar a qualidade de vida da população residente no bairro, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Criação do projeto de requalificação do entorno das hortas

Pergunta	Resposta
Quando e por que foi criado o projeto de requalificação do entorno das Hortas Comunitárias na Avenida Noé Mendes, Bairro Itararé?	Bom o projeto daquela urbanização ele surgiu parece que na SEPLAM, grupo de arquitetos lá e funcionários da prefeitura criaram aquele projeto, tipo um projeto sustentável, inclusive esse projeto chegou a ser premiado, ganhou prêmios internacionais pela maneira como ele foi realizado, aí caiu na nossa mão a construção lá, aí nós estamos tocando aquela obra lá.

Fonte: Ribeiro, 2022.

Com base na resposta do entrevistado, o projeto de requalificação do entorno das hortas comunitárias do Dirceu II foi premiado por ser um projeto sustentável. Entretanto, o entrevistado não respondeu de forma clara e objetiva o questionamento central apresentado na pergunta, caracterizando sua resposta referente à pergunta (quadro 1) como insuficiente.

Para a pergunta sobre qual a finalidade do citado projeto, o Superintendente respondeu que, além de reorganizar o trânsito local, haverá a criação de espaços de convívio comunitário, que servem como atrativos para a utilização desses espaços públicos, conforme quadro 2.

Quadro 2 – Finalidade do projeto de requalificação

Pergunta	Resposta
Qual a finalidade do citado projeto?	<p>É a necessidade grande também de reorganizar o trânsito naquele local, que faz parte da orla quando for finalizado toda a urbanização ao longo do trecho, que são 4,5 km no trecho todo, desde a rotatória da Manuel Feliz Pinto até a avenida Camilo Filho, são 4,5 km aproximadamente, então a intenção é também transformar num binário [...].</p> <p>Então isso tá previsto também no projeto, toda parte de iluminação, vai ter uma pista para caminhar, uma pista para bicicleta que vai proporcionar as pessoas do trecho todo opção de se exercitar, a laser e em alguns pontos tem pracinha, a pessoa vai poder sentar, e conversar, então é uma área de convivência bem abrangente [...]”</p>

Fonte: Ribeiro, 2022.

A partir da resposta apresentada pelo entrevistado, mediante a pergunta expressa no quadro 2, pode-se analisar que o projeto de requalificação tem como objetivo central melhorar a qualidade de vida da população na comunidade, trazendo incentivos ao convívio coletivo e aproximação com ambientes mais naturais (hortas).

Quando perguntado sobre qual a previsão de término da obra, o Superintendente respondeu que teria intenções de entregar a obra finalizada até o final do ano de 2022, porém, por problemas relacionados às empresas que estão realizando as obras, além de ajustes relacionados ao projeto que foram feitos ao longo do processo, provavelmente haverá atrasos nessas datas, como indica o quadro 3.

Quadro 3 – Previsão de conclusão da obra

Pergunta	Resposta
Qual a previsão de término da obra?	Nossa intenção é que a gente conseguisse entregar até o fim desse ano. Nós temos aquela obra sendo produzido por duas empresas. Uma fez o trecho da Evitam Teodoro que é ali no Renascença 3 até a Camilo Filho, que já está

	mais ou menos pronta e essa mesma construtora está aqui do lado do Dirceu 2, que já está também bem adiantado e no meio ali naquele outro trecho é outra empresa [...].
--	---

Fonte: Ribeiro, 2022.

No que se refere à esta pergunta (quadro 3), o entrevistado respondeu que há uma previsão de término até o final do ano de 2022, tendo 2 empresas responsáveis pela execução da obra. Entretanto, de acordo com as análises de campo, apenas alguns trechos estão próximos de conclusão, tendo ainda muitos pontos a serem finalizados, como iluminação da área, implementação de coleta seletiva e limpeza regular da área.

Na pergunta sobre se os horticultores/moradores foram informados/consultados a respeito da obra e qual a recepção deles em relação a esta, o Superintendente respondeu que fizeram um processo de repasse de informações para a população, além de atender as devidas demandas de realocação dos horticultores afetados pela expansão do calçadão do entorno das hortas, conforme quadro 4.

Quadro 4 – Informações referentes a obra de requalificação para os horticultores

Pergunta	Resposta
Os horticultores/moradores foram informados/consultados a respeito da obra? Se sim, qual a recepção deles em relação a esta?	Pronto. Foram, foram conversados sim, até porque ali tem muita área. Ai aqueles que perderam canteiros foram realocados em outros espaços. Então isso deu para ser conduzido. Alguns ficaram insatisfeitos, porque geralmente tinha um ponto que ele achava que ele tinha uma venda melhor naquele local. Mas em consonância com a SDR que é hoje dessa área de rural é quem administra as hortas não é a SAAD no caso SAAD sudeste. Mas a gente em consonância com eles foram todos avisados [...].

Fonte: Ribeiro, 2022.

Na resposta apresentada de acordo com a pergunta indicada no quadro 4, o entrevistado afirma que os horticultores que trabalham na área foram informados da obra de requalificação do entorno das hortas, e que as demandas de insatisfações em relação a esta refere-se ao fato de que parte dos terrenos foram conduzidas, realocando-os em novos espaços. Entretanto, como visto na tabela 11 e 12, pode-se analisar que, embora uma parcela significativa dos horticultores tenha sido informada (não totalizando 100% destes) sobre a execução da obra, a maioria não estava ciente do propósito real da obra no espaço, mostrando que houve um déficit no repasse de informações para a comunidade.

Em relação às mudanças que o projeto de requalificação vai trazer para a área das hortas, o Superintendente respondeu que dentro do projeto está planejado trazer meios de melhorar as condições financeiras para os horticultores, requalificação de terrenos subutilizados, além de incentivar o convívio com a população horticultora, e ocupação mais frequente do espaço, como indica o quadro 5.

Quadro 5 – Impactos da obra no espaço

Pergunta	Resposta
Quais mudanças o projeto de requalificação vai trazer para a área das hortas?	[...] melhor circulação do trânsito, os pontos de ônibus que vão todos ser criados ao longo da Noé Mendes. Voltando a falar dos horticultores, eles estão reivindicando que a gente construa os quiosques para eles venderem os produtos deles. Aí está sendo avaliado, nós já até visitamos junto com o Prefeito, que achou que era interessante. Prefeito: "Já que você tá criando um espaço desse tamanho, vamos dá oportunidades para as pessoas trabalharem e ganhar algum dinheiro né". Então a gente tá chamando aquilo ali um futuro cartão postal da cidade que realmente vai ficar muito bonito, ainda falta muita coisa a ser feita lá. Aquelas partes onde você ver mata, ali é tudo jardim. Tanto do lado da pista, quanto do lado da horta, vai ser cercado [...]"

Fonte: Ribeiro, 2022.

O entrevistado, conforme pergunta expressa no quadro 5, afirma que haverá uma melhora na malha de transporte na área, mas não apresenta detalhamento. Com isso, pode-se notar a falta de uma resposta clara e objetiva mediante a pergunta realizada. Considerando as fotos 1, 2 e 3, pode-se observar que, com a requalificação da área do entorno das hortas, a quantidade de resíduos sólidos descartados no local de forma incorreta é significativa. Supõe-se assim que, com a finalização da obra, essa situação tende a se ampliar, caso não sejam realizadas ações de sensibilização visando promover a conscientização da população residente na área sobre a forma correta do descarte dos resíduos sólidos e implementação da coleta seletiva.

Para o questionamento acerca da realização de algum estudo prévio sobre os impactos socioambientais decorrentes da obra na área das hortas, o Superintendente respondeu que sim, foi feito estudos prévios na concepção do projeto, analisando o perfil da população local, e buscando equilibrar os princípios do projeto, de cunho sustentável, com as necessidades do povo. Essa resposta está no quadro 6.

Quadro 6 – Análise da área mediante aos impactos da obra

Pergunta	Resposta
Foi realizado algum estudo prévio sobre os impactos socioambientais decorrentes da obra na área das hortas?	[...] Foi feito todo um estudo, todo um levantamento né. Claro que surgiu ainda durante a obra muitas questões que foram [...], mas foram feitos sim todo levantamento das situações, do tipo de público que teria que atender. Você vê que também lá tem estacionamento ao longo do percurso da urbanização para não ter comércio para as pessoas de favorecerem para acessar os comércios. Então foi feito sim todo um estudo antes da concepção do projeto.

Fonte: Ribeiro, 2022.

A resposta apresentada pelo entrevistado para a pergunta do quadro 6 informa que foi realizado um levantamento em relação aos impactos socioambientais que poderiam ocorrer mediante a execução da obra. Porém, não foi citado quais estudos ou quais levantamentos foram esses, assim caracterizando a resposta como insuficiente ao que foi almejado na efetivação da pergunta.

Quando então perguntado sobre se existem ações e/ou medidas pensadas para minimizar estes possíveis impactos, o Superintendente respondeu que, ao longo do projeto e do processo de requalificação da área, foram aparecendo demandas da população em cima do planejado no projeto, e com isso foi gerido da melhor forma possível, buscando um equilíbrio mútuo, conforme demonstra o quadro 7.

Quadro 7 – Ações visando minimizar os impactos ocorridos no espaço

Pergunta	Resposta
Existem ações e ou medidas pensadas para minimizar estes possíveis impactos? Quais?	[...] aí gente já recebeu muita reclamação, que não deixaram estacionamento lá em frente a avenida Deus Proverá que já é lá no final, depois da CENEC. Mas já foi conversado, fizemos visita lá já vamos atendê-los. Tem a escola lá PREMEN, que a CENEC diz que vai voltar a funcionar aí a gente vai contemplar a área lá com estacionamentos e nós tivemos problemas como você deve ter acompanhado a questão das ruas, que a maioria das ruas vão ser fechadas, aí teve algumas que a gente não conseguiu que a população elegeu como prioridade era deixar aquela rua para circulação e teve um caso ali do Renascença 1 a gente foi obrigado a mudar o projeto e deixar uma rua aberta lá para atender a comunidade [...].

Fonte: Ribeiro, 2022.

Com base na resposta apresentada pelo entrevistado, de acordo com a pergunta do quadro 7, pode-se analisar que este não apresentou uma resposta minimamente condizente com o almejado inicialmente na elaboração da pergunta, caracterizando-se então a resposta como insuficiente para formular uma análise mais aprofundada.

Para a pergunta que tratava sobre o que pode acontecer nas/com as hortas com a conclusão da obra, o Superintendente respondeu que o intuito e a previsão é que os horticultores continuem trabalhando normalmente, atentando-se as novas oportunidades apresentadas naquelas espaço pelo aumento da circulação de pessoas, como indica o quadro 8.

Quadro 8 – Impactos pós-obra na área

Pergunta	Resposta
Em sua opinião com a conclusão da obra, o que pode acontecer nas/com as hortas?	As hortas deveram permanecer funcionando em pleno vapor, porque até como te falei, a maioria dos horticultores que tiveram os canteiros afetados foram relocados em outras áreas porque tem muita área ainda que não é ocupada, que as pessoas não utilizam. Na concepção do projeto é que fosse um projeto sustentável, quer dizer nós vamos fazer todo o projeto, vamos melhorar a circulação, vamos criar área de lazer para todas aquelas comunidades do entorno, mas também não vamos deixar acabar com os horticultores; que eles permaneçam lá trabalhando ganhando seu pão de cada dia [...].

Fonte: Ribeiro, 2022.

O entrevistado apresentou, para a pergunta do quadro 8, resposta afirmando que o intuito da obra, como planejado no projeto, é a premissa sustentável, com a finalidade de uma melhor qualidade de vida tanto para a população como para os horticultores. Entretanto, como visto na análise do quadro 6 e 7, fica a dúvida da viabilidade do referido projeto desde a sua concepção, em relação aos impactos socioambientais que podem ter sido gerados com a execução da obra.

Para este aspecto observou-se, no entanto, em praça da área de estudo, isto é, no entorno das hortas, a presença de equipamentos de exercício que pode representar sinais da intervenção do órgão responsável no espaço em questão, seguindo a finalidade dita do projeto, em melhorar a qualidade de vida da população na área, implementando ambientes de convívio comunitário e provavelmente, por consequência, criando uma proximidade com as hortas, para a qual pode possibilitar um fluxo comercial mais intenso. A foto 9 registra esse aspecto.

Foto 9 – Praça com equipamentos de exercício no entorno das hortas



Fonte: Ribeiro, 2022.

Entretanto, em contrapartida, os terrenos subutilizados nas hortas, como indica a foto 10, podem representar uma falta de gestor para com a ocupação do espaço. Terrenos como esse poderiam estar beneficiando outras famílias, gerando mais renda para estas, e aumentando os fluxos na área.

Foto 10 – Terrenos subutilizados nas hortas



Fonte: Ribeiro, 2022.

Por fim, quando perguntado sobre se algum representante dos horticultores ou das hortas participou do planejamento do projeto de requalificação, o Superintendente respondeu que mesmo não existindo uma associação dos horticultores fundada, existe lideranças não oficiais que respondem em prol da classe horticultora, mas que são auxiliados e informados sobre os empreendimentos por outro órgão.

Quadro 9 – Representação das hortas

Pergunta	Resposta
Alum representante dos horticultores ou das hortas participou do planejamento do projeto de requalificação?	Dos horticultores tem algumas lideranças lá, incluísse a gente foi procurado por algumas. Não que tenha sido uma só, mas por trecho. Aqui nessa parte do Dirceu 2 tem um pessoal que nos procurou aqui, tem umas pessoas que se diz liderança lá e fala em nome da associação. Mas a associação mesmo não existe. Ai nosso contato aqui era com a SAAD RURAL que é quem dá o apoio logísticos para eles, e quem leva os estrumes entendeu é quem cava os poços lá [...].

Fonte: Ribeiro, 2022.

Com base na resposta apresentada pelo entrevistado para a pergunta do quadro 9, pode-se analisar que, mesmo que existam representantes informais da classe horticultora na área, estes não participaram do planejamento do projeto. Com isso, infere-se que os horticultores da área em estudo se encontraram à mercê das decisões da gestão, com relação ao planejamento e execução da obra.

Pôde-se assim notar, mediante as respostas obtidas na entrevista com o Superintendente Executivo da SAAD Sudeste, que este não apresentou, em sua maioria, respostas condizentes com as expectativas almejadas na formulação das perguntas. Com isso fica o questionamento, se as perguntas foram realmente bem elaboradas visando o objetivo do trabalho, ou se há um déficit de informações em relação ao assunto pelo entrevistado, fazendo com que as perguntas não tenham sido respondidas de forma mais aprofundada.

3.3 Sugestões de ações/medidas para minimizar os impactos identificados

Como foi visto, os impactos socioambientais são um importante tema de debate e discussões que afetam todo o mundo. Com isso em mente, é importante atentar-se às consequências das ações humanas, principalmente quando se referem ao meio ambiente. Com isso, ideias sustentáveis, que têm como base conservar, proteger e saber utilizar os recursos naturais, são de extrema relevância.

Além disso, saber lidar com a dinâmica das cidades, levando em conta os aspectos ambientais, já se tornou uma exigência básica de todos os órgãos administrativos, pela consciência coletiva a respeito dos problemas ambientais gerados e enraizados na sociedade.

Como explica Mendonça (2001, p.129) “[...] num tal contexto é preciso ser aberto, criativo e ousado o suficiente para propor alterações e criar as possibilidades para o nascimento de novas propostas, como a geografia socioambiental aqui delineada”.

Mediante então o exposto, algumas medidas ou ações poderiam ser tomadas para mitigar os impactos socioambientais e reduzir seus efeitos colaterais, como:

- 1 – Promover o incentivo aos meios de locomoção não poluentes na cidade.
- 2 – Buscar incentivos ao comércio das hortaliças e insumos produzidos na horta.
- 3 – Incentivar a diversificação de renda para com as famílias que trabalham nas hortas.
- 4 – Melhorar o apoio da gestão às necessidades dos horticultores, como insumos, estruturação e logística de venda e produção.
- 5 – Promover a sensibilização quanto ao descarte correto dos resíduos sólidos, além da implementação de coleta seletiva ao longo do entorno das hortas.
- 6 – Instalar postos policiais no trecho em que se localiza as hortas, com rondas periódicas pela sua extensão.
- 7 – Melhorar a iluminação da área, visando um ambiente mais seguro para a população que passa pela área.

Destarte, a pesquisa realizada nas hortas comunitárias, localizada na avenida Noé Mendes, na zona sudeste da cidade de Teresina-PI, intencionou a análise do

processo de requalificação do entorno destas como possível agente de impactos socioambientais no espaço, e a partir da constatação destes, as sugestões apontadas podem servir para melhorar as condições de vida e trabalho dos horticultores, na área de estudo, mas certamente se ajustariam para a cidade como um todo.

4 CONCLUSÃO

Esta monografia analisou os impactos socioambientais decorrentes da obra de requalificação urbana do entorno das hortas comunitárias na avenida Noé Mendes, bairro Itararé, Teresina (PI), considerando especialmente os trabalhos de Mendonça (2001), em relação à Geografia Socioambiental, Lima e Zanirato (2016) no que se refere a meio ambiente e requalificação urbana e Teixeira (2016) sobre Hortas urbanas, entre outros. O primeiro, um dos principais fundamentos para a discussão da problemática socioambiental; o segundo, uma base sólida de dados sobre a questão urbana e sua dinâmica de expansão, frente aos aspectos ecológicos; e o terceiro, trazendo elementos significativos sobre este tipo de atividade frequente no espaço urbano da contemporaneidade.

A partir das análises foi constatado que, mediante a obra de requalificação urbana do entorno das hortas comunitárias na avenida Noé Mendes, bairro Itararé, houve sim a presença de impactos socioambientais ocorridos pela execução desta. De modo que foi possível verificar impactos sociais de caráter econômico mediante a influência que as alterações no local fazem frente tanto aos horticultores, como o comércio local, mudando a dinâmica já existente, fazendo com que haja a necessidade de readaptação dos indivíduos ali presentes.

Além disso, também foi possível observar impactos de cunho ambiental, pelas mudanças no espaço e na paisagem que foram requalificadas visando uma melhor qualidade de vida para a população do bairro, e pelo aumento da presença de resíduos sólidos descartados de forma irregular, tanto pela falta da conscientização da população, como pela falta de sinalização e disponibilidade de locais adequados ao descarte correto, como falta de coleta seletiva e placas sinalizadoras.

Ademais, também foi possível identificar que, mesmo com os impactos tendo sido evidenciados, a população local não tem conhecimento teórico sobre estes, ainda que influenciem diretamente na qualidade de vida dos indivíduos, e sendo do convívio diário de boa parte da sociedade presente na área de estudo.

É importante salientar que esta pesquisa teve sua relevância nos incessantes estudos que permeiam as consequências dos impactos socioambientais e suas análises para as sociedades contemporâneas com o intuito de mitigá-las, visando uma

melhor qualidade de vida para as gerações do momento e para as próximas, seguindo a perspectiva da sustentabilidade

Assim como as primeiras análises frente a problemática ambiental, esta pesquisa não encerra essa discussão, uma vez que, levando em conta a dinâmica social e os constantes avanços tecnológicos, a sociedade avança no sentido de entender as implicações dos impactos socioambientais decorrentes de sua atuação no meio ambiente, em especial nos espaços urbanos, buscando, entretanto o equilíbrio com a natureza, na perspectiva da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ABREU, Irlane Gonçalves de; LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. Panorama da cidade de Teresina: sua origem, sua gente, seu ambiente e possíveis transformações. In: PORTELA, Mugiany Oliveira Brito; VIANA, Bartira Araújo da Silva; LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé (org.). **O ensino de Geografia e a cidade de Teresina**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020. p. 57-94.

AMORIM, João Mateus de. Geografia sócio-ambiental ou geografia do meio ambiente? **Geoambiente**, Jataí, n. 5, p. 77-89, jul./dez. 2005.

BAILLY, Antoine; FERRAS, Robert. **Éléments d'épistémologie de la géographie**. Paris: Armand Colin, 1997.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 14.158, de 1 de junho de 2022**. Dispõe sobre o valor do salário-mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14358.htm. Acesso em: 01 fev. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm. Acesso em: 01 jul. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 01 jul. 2021.

BRAVIN, Nilvam Jerônimo Ribeiro. O espaço urbano: da construção e valorização à problemática habitacional. **Observatorium**, Revista Eletrônica de Geografia, Uberlândia, v. 1, n. 2, p. 105-107, jul. 2009.

CAVALCANTE, Zedequias Vieira; SILVA, Mauro Luis Siqueira da. A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA – EPCC, 7., 2011, Maringá. **Anais Eletrônico** [...]. Maringá: CESUMAR, 2011. p. 1-6.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração-RAUSP**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 289-300, 2008.

COSTA, Heloisa Soares de Moura. Desenvolvimento urbano sustentável: Uma contradição de termos? **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, n. 2, p. 55-71, nov. 1999.

FACHIN, Odília. Fundamentos da metodologia. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOMES, Cecília Siman. Impactos da expansão do agronegócio brasileiro na conservação dos recursos naturais. **Cadernos do Leste**, Belo Horizonte, v. 19, n.19, p. 63-78, jan. /dez. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em: 01 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>. Acesso em: 01 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD**: síntese de indicadores 2015. Rio de Janeiro IBGE, 2016.

JACOBI, Pedro. Meio ambiente e sustentabilidade. **O município no século XXI: cenários e perspectivas**, São Paulo, Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM, Edição Especial., p. 175-183, 1999.

KNAAP, Gerrit; TALEN, Emily. New urbanism and smart growth: a few words from the academy. **International Regional Science Review**, v. 28, n. 2, p. 107-118, abr. 2005.

LIMA, Aline de Araújo. **Análise geossistêmica e gestão ambiental na cidade de Teresina – Piauí**. 2016. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2016.

LIMA, Bruno Avellar Alves; ZANIRATO, Silvia Helena. Requalificação urbana e meio ambiente: a inserção da temática ambiental nas propostas de intervenção sobre centros antigos. **GeoGraphos**, Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales, Alicante, Espanha, Universidade de Alicante, v. 7, n. 87, p. 1-16, 2016.

LIMA, Nataniel. Horta do Dirceu garante bem estar social e alimentação saudável para moradores. **Oito Meia**, Teresina, 20 set. 2017. Disponível em: <https://www.oitomeia.com.br/noticias/2017/09/20/horta-do-dirceu-garante-bem-estar-social-e-alimentacao-saudavel-para-moradores>. Acesso em: 01 jul. 2021.

MATTOS, Katty Maria da Costa; FERRETTI FILHO, Neuclair João. Desenvolvimento econômico versus desenvolvimento sustentável. In: ENCONTRO DE ENERGIA NO MEIO RURAL – AGRENER, 3., 2000, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: NIPE/SBEA, 2000. p. 1-6.

MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, São Paulo, n 16, p. 113-132, 1. sem. 2001.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. Travessia da crise (tendências atuais na geografia). **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 50, número especial, p. 127-150, 1988.

MOURA, Dulce; GUERRA, Isabel; SEIXAS, João; FREITAS, Maria João. A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. **Cidades, comunidades e territórios**, Lisboa, Portugal, n. 12-13, p. 15-34, dez. 2006.

PASSOS, Priscilla Nogueira Calmon de. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, Curitiba, UniBrasil, v. 6, p. 1-25, 2009).

TERESINA vence concurso “Cidade para as pessoas”. **Portal Piauí Hoje**, Teresina, 19 set. 2017 Disponível em: <https://piauihoje.com/noticias/cidade/teresina-vence-concurso-cidade-para-as-pessoas-82921.html>. Acesso em: 01 jul. 2021.

PINCHEMEL, Philippe; PINCHEMEL, Geneviève. **La Face de la Terre. Éléments de Géographie**. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1988.

PONTE, Franciney Carvalho; SZLAFSZTEIN, Claudio Fabian. Uma interpretação geográfica conectada ao Antropoceno. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 20, n. 70, p. 347–366, jun. 2019.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 271-283, 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

QUAL é a maior favela do Brasil? **SUMMIT**, Mobilidade Urbana, 16 a 20 de maio 2022. Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/urbanismo/qual-e-a-maior-favela-do-brasil>. Acesso em: 01 jul. 2021.

QUEM é o maior exportador de soja? **Universo Agro Galaxy**, [s. l.], 2 dez. 2021. Disponível em:

<https://universo.agrogalaxy.com.br/2021/12/02/quem-e-o-maior-produtor-de-soja-do-mundo/#:~:text=Foi%20a%20partir%20de%202020,produzidas%20e%2084%20milh%C3%B5es%20exportadas>. Acesso em: 01 jul. 2022

RAMOS, Suzany Rangel; RAMOS, Larissa Leticia Andara; LYRA, Ana Paula Rabello. Espaço público e vitalidade: Parque linear como instrumento de reconciliação em área residual da infraestrutura viária. **arq.urb**, São Paulo, USJT, n. 24, p. 126-145, jan. / abr. 2019.

SCHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. **Aplicando a quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2019.

SILVA, Lucia Souza e. **A Cidade e a Floresta**: O impacto da expansão urbana sobre áreas vegetadas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). 2013. 269 f. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

TEIXEIRA, Diana Margarida da Costa Leite. **Hortas urbanas**: o contributo da arquitetura para a integração das hortas urbanas na (re) qualificação da cidade. 2016. 211 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitetura) – Departamento de Arquitetura, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2016.

TRYSTRAM, Florence. **Terre! Terre!** De l'Olympe à la Nasa, une histoire des géographes et de la géographie. Paris: JC Lattès, 1994.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS HORTICULTORES

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS “POETA TORQUATO NETO”
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA
PROJETO: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DA OBRA DE
REQUALIFICAÇÃO DO ENTORNO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS
NA AVENIDA NOÉ MENDES, BAIRRO ITARARÉ, TERESINA (PI)
ALUNO: VINICIUS NAAM SOUSA RIBEIRO
PROFª. ORIENTADORA: DRA. ELISABETH MARY DE CARVALHO BAPTISTA

QUESTIONÁRIO PARA OS HORTICULTORES

Prezado (a) Senhor (a) Morador (a), sou estudante do Curso de Licenciatura Geografia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), e gostaria de contar com seu apoio quanto a participar de minha investigação, que tem como finalidade a realização de monografia para conclusão do curso, com objetivo de analisar os impactos socioambientais decorrentes do Projeto de Requalificação das Hortas Comunitárias na Avenida Noé Mendes, Bairro Itararé (PI).

Esclareço que sua identidade não será divulgada, sendo assim respeitada sua privacidade, e ainda que os resultados da pesquisa serão analisados e publicizados.

Agradeço desde já sua significativa colaboração.

IDENTIFICAÇÃO DO (A) QUESTIONADO (A) – (PERFIL)

Nome: _____

Faixa Etária (idade): _____

Sexo: () M () F

Escolaridade (nível de ensino): _____

01. Há quanto tempo o (a) Sr. (a) mora na comunidade?

- a. () Até 01 ano
- b. () 02 anos.
- c. () 05 anos.
- d. () 10 anos.
- e. () 20 anos ou mais.
- f. () Não mora na comunidade próxima as hortas.

02. Há quanto tempo o (a) Sr. (a) trabalha nas hortas comunitárias?

- a. () Até 01 ano
- b. () 02 anos.
- c. () 05 anos.
- d. () 10 anos.
- e. () 20 anos ou mais.

03. Há quanto tempo o (a) Sr. (a) possui essa porção de terreno das hortas comunitárias?

- a. () Até 01 ano
- b. () 02 anos.
- c. () 05 anos.
- d. () 10 anos.
- e. () 20 anos ou mais.

04. Como o (a) Sr. (a) adquiriu esse terreno das hortas comunitárias?

- a. () Comprado de outro horticultor.
- b. () Doados por um amigo/ ou parente.
- c. () Fornecido pela Prefeitura.
- d. () Trocado com um amigo/ ou parente.
- e. () Outro _____.

05. Quais as principais culturas (produções) produzidas em sua horta?

06. Quais as principais dificuldades que enfrenta no seu trabalho com a horta?

07. Para quem os produtos dos cultivos das hortas são vendidos com maior frequência?

- a. () Consumidor final (ex.: pessoas que moram no bairro, que usam os cultivos para seu sustento diário).
- b. () Pequenas, médias, ou grandes empresas (ex.: restaurantes, supermercados, lojas etc.).
- c. () Escolas ou creches.
- d. () Todas as opções.
- e. () Outro: _____.

08. O (a) Sr. (a) possui outra atividade que lhe proporcione renda além da produzida pelas hortas comunitárias?

- a. () Sim. Qual: _____
- b. () Não.

09. Por mês, quanto as hortas comunitárias lhe geram de renda?

- a. () Menos de 1 salário mínimo (- R\$ 1,000,00)
- b. () Até 1 salário mínimo (R\$ 1,212,00)
- c. () Até 2 salários mínimos (R\$ 2,424,00)
- d. () Mais de 2 salários mínimos (+ R\$ 2,424,00)

10. De acordo com a renda adquirida através da horta comunitária, como o (a) Sr. (a) considera sua situação financeira? Por quê?

- a. () Ótima _____
- b. () Boa _____
- c. () Regular _____
- d. () Ruim _____
- e. () Péssima _____

11. O (a) Sr. (a) conhece o projeto de requalificação das hortas comunitárias?

- a. () Sim, conheço.
- b. () Não conheço.
- c. () Conheço pouco.

12. O (a) Sr. (a) recebeu alguma informação a respeito do projeto de requalificação e seus efeitos na área e/ou na horta?

- a. () Sim. Por quem? _____
- b. () Não.

13. Como o (a) Sr. (a) avalia a obra de requalificação das hortas em andamento? Por quê?

- a. () Ótima. _____
- b. () Boa. _____
- c. () Regular. _____
- d. () Ruim. _____
- e. () Péssima. _____
- f. () Não sei ou não quero opinar.

14. Como o (a) Sr. (a) avalia suas expectativas sobre os impactos da conclusão da obra de requalificação das hortas? Por quê?

- a. () Ótima. _____
- b. () Boa. _____
- c. () Regular. _____
- d. () Ruim. _____
- e. () Péssima. _____
- f. () Não sei ou não quero opinar.

Local: _____ Data: ____ / ____ / ____

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O SUPERINTENDENTE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS “POETA TORQUATO NETO”
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA
PROJETO: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DA OBRA DE
REQUALIFICAÇÃO DO ENTORNO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS
NA AVENIDA NOÉ MENDES, BAIRRO ITARARÉ, TERESINA (PI)
ALUNO: VINICIUS NAAM SOUSA RIBEIRO
PROF^a. ORIENTADORA: DRA. ELISABETH MARY DE CARVALHO BAPTISTA

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O SUPERINTENDENTE

Prezado (a) Senhor (a) _____, sou estudante do Curso de Licenciatura Geografia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), e gostaria de contar com seu apoio quanto a participar de minha investigação, que tem como finalidade a realização de monografia para conclusão do curso, com objetivo de analisar os impactos socioambientais decorrentes do Projeto de Requalificação das Hortas Comunitárias na Avenida Noé Mendes, Bairro Itararé (PI).

Esclareço que sua identidade não será divulgada, sendo assim respeitada sua privacidade, e ainda que os resultados da pesquisa serão analisados e publicizados.

Agradeço desde já sua significativa colaboração.

IDENTIFICAÇÃO DO (A) ENTREVISTADO (A) – (PERFIL)

Nome: _____

Faixa etária: _____ Sexo: () M () F

Formação (Graduação e Pós-graduação): _____

Órgão: _____

Cargo/Função: _____

Tempo que atua no cargo/função: _____

01. Quando e por que foi criado o projeto de requalificação das Hortas Comunitárias na Avenida Noé Mendes, Bairro Itararé?

02. Qual a finalidade do citado projeto?

03. Qual a previsão de término da obra?

04. Os horticultores/moradores foram informados/consultados a respeito da obra? Se sim, qual a recepção deles em relação a esta?

05. Quais mudanças o projeto de requalificação vai trazer para a área das hortas?

06. Foi realizado algum estudo prévio sobre os impactos socioambientais decorrentes da obra na área das hortas?

07. Existem ações e ou medidas pensadas para minimizar estes possíveis impactos? Quais?

08. Em sua opinião com a conclusão da obra, o que pode acontecer nas/com as hortas?

09. Algum representante dos horticultores ou das hortas participou do planejamento do projeto de requalificação?

Local: _____ Data: ____/____/_____