



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR
Blumenau - SC - Brasil

AGRICULTURA URBANA COMO ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO À VULNERABILIDADE SOCIAL

Julia Azevedo Gava (UFES) - julia.gava@edu.ufes.br
Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na UFES.

Liziane de Oliveira Jorge (UFES) - lizianej@gmail.com
Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela UFMG, Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela USP. Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFES.

Marcela Alves de Almeida (UFES) - marcela.almeida@ufes.br
Mestre em Arquitetura pela UFRJ, Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela UFMG. Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFES.

Agricultura urbana como estratégia de enfrentamento à vulnerabilidade social

INTRODUÇÃO

A revolução verde impactou a produção de alimentos nas cidades e, conseqüentemente, alterou o curso das vidas e a maneira de alimentação da população em geral. Apesar de uma grande quantidade de terras dedicadas à agropecuária, a insegurança alimentar vem crescendo no Brasil e já acomete mais da metade da população. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 (IBGE, 2021), publicação oficial até então mais recente, 41,0% da população residente convivia com algum grau de restrição para acesso a uma alimentação em quantidade e variedade desejadas, em 2018. Pesquisas recentes comprovam que esse número continua a aumentar desde o início da pandemia de COVID-19, chegando a atingir 55,2% de toda a população, sendo que destes, 19 milhões de brasileiros(as) enfrentavam a fome (PENSSAN, 2021).

O Brasil é o maior produtor e exportador de soja e carne bovina do mundo. Em 2020, o país passou a responder por 50% do comércio mundial de soja, ocupando o topo do *ranking* das exportações (ARAGÃO E CONTINI, 2021). Segundo o mais recente Censo Agropecuário do Brasil, de 2017 (IBGE, 2019) 41% do território do Brasil destina-se à agropecuária – entre agricultura, criação de bovinos, suínos e aves, produção florestal, pesca e aquicultura. A maneira intensiva com que este setor atua, no uso de agrotóxicos, sementes e animais selecionados e modificados geneticamente, desmatamento para expansão de suas áreas e no uso dos recursos hídricos, vem preocupando cientistas quanto sua participação nas mudanças climáticas e saúde das populações (DUTRA, 2017; AZEVEDO, 2013). Mesmo com tanta comida sendo produzida, a desnutrição e a fome continuam sendo um problema presente no Brasil e no mundo, por má distribuição, falta de iniciativas e programas públicos de enfrentamento à pobreza e erradicação da fome (GUERRA; CERVATO-MANCUSO e BEZERRA, 2019; AZEVEDO, 2017).

Neste contexto, é importante explorar estratégias alternativas a este sistema que respondam à seguinte pergunta: como enfrentar a vulnerabilidade social e a insegurança alimentar em comunidades de baixa renda? Vislumbra-se então a prática das tecnologias sociais e da agricultura urbana como caminhos possíveis.

O trabalho aqui exposto discorre sobre o tema à luz de uma abordagem teórica e estatística, problematizando e contextualizando esse fenômeno em âmbito nacional para, por fim, apresentar um ensaio projetual em área de vulnerabilidade socioespacial localizada na Região Metropolitana da Grande Vitória. Compreende a apresentação e a contextualização do estudo de caso e apresentação de um projeto (proposta) como resposta prática ao problema de pesquisa anunciado.

O CONTEXTO DA AGRICULTURA

Durante a década de 1960, pesquisadores e agricultores dos Estados Unidos da América passaram a incorporar um pacote tecnológico para

produções de grande escala sob a pretensão de erradicar a fome no mundo. O método busca aplicar as tecnologias e estratégias provenientes da Revolução Industrial na produção de alimentos, maximizando os rendimentos do cultivo agrícola (MATOS, 2010). Esses pacotes consistem, dentre outras coisas, no uso associado de maquinários pesados, irrigação, sementes modificadas (GMO's - sigla em inglês para Organismos Geneticamente Modificados), fertilizantes e defensivos agrícolas. Esses elementos unidos levariam o cultivo de alimentos a uma aplicação universal.

Um dos elementos que garantiu o sucesso da Revolução Verde foi a difusão de plantas cultivadas em climas temperados para climas tropicais e subtropicais, somente possível com o auxílio de modificações genéticas, o que consolidou este sistema de plantio em diferentes partes do mundo (MATOS, 2010). No Brasil, a produção de milho cresceu 231,5% nos últimos 40 anos, evoluindo de 1.632 kg na safra 1976/77 para os atuais 5.409 kg por hectare na safra 2016/17 (FORMIGONI, 2019).

Apesar do crescimento na produção de alimentos, a revolução verde se mostra como um sistema predatório de produção, trazendo consigo processos de degradação ambiental e social, como o aceleramento da expulsão de comunidades tradicionais do campo, assim como a perda da biodiversidade, além da poluição e destruição de solos e rios pelo uso de agrotóxicos (DUTRA, 2018). Somam-se a isto desdobramentos negativos na relação do homem x natureza, na economia de pequenas comunidades e produtores, na distribuição desigual de terras e, por consequência, de recursos produtivos (MATOS, 2010).

INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A insegurança alimentar e nutricional é um dos componentes da vulnerabilidade social. O papel da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é, justamente, garantir o acesso permanente a uma alimentação saudável e adequada para toda população, de maneira igualitária:

O termo *adequada* abrange os aspectos do desenvolvimento social e econômico baseado em um modelo de produção de alimentos que expresse a soberania alimentar e que, ao mesmo tempo, estimule a revalorização de métodos tradicionais de manejo e gestão ambiental, baseados nos conhecimentos acumulados de populações locais em sua íntima convivência com o meio natural e a otimização dos recursos disponíveis nos distintos lugares para atender a necessidade de reprodução biológica e social dos seres humanos (AZEVEDO, 2017, p.297).

Apesar da alimentação ter fortes relações com a cultura regional, gosto e religião, e de ser reconhecida como um símbolo de identidade, ela “vem sendo produzida como mercadoria sob as premissas de um sistema e de uma política agroalimentar de caráter global, dominada por corporações agroalimentares transnacionais” (AZEVEDO, 2017, p.287). Neste cenário, a alimentação se encontra sob influência direta desta indústria e de sua propaganda – que também encontra respaldo em dados científicos, já que os maiores patrocinadores das pesquisas e simpósios na área de alimentação e impactos da alimentação na saúde são da própria indústria alimentar. A qualidade nutricional cede lugar para os alimentos *fast-food* e ultraprocessados (AZEVEDO, 2017). Estes alimentos,

de baixa qualidade nutricional, estão relacionados ao aparecimento de diversas síndromes e doenças não transmissíveis crônicas, como diabetes, obesidade em todas as idades, alteração no perfil lipídico de crianças, síndrome metabólica em adolescentes e risco de câncer de mama (BERTI et al., 2019).

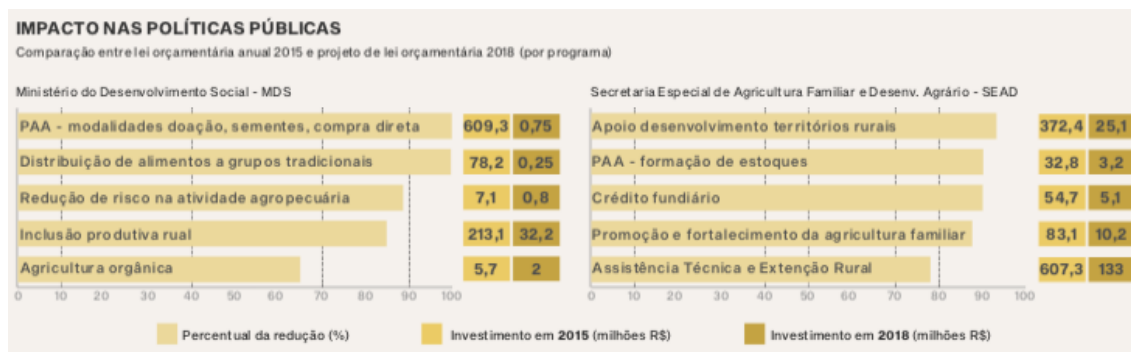
Frente às mudanças na forma de produção e distribuição do alimento e na dieta da população imposta pela modernidade, em escala mundial, o Guia Alimentar Para a População Brasileira (BRASIL, 2014, p.7) busca “melhorar os padrões de alimentação e nutrição da população e contribuir para a promoção da saúde”. A edição mais recente do Guia, distribuída desde 2014, passou a considerar a extensão da indústria alimentar e classificou os alimentos em quatro categorias segundo sua complexidade de processamento, sendo elas: *in natura* ou minimamente processados; ingredientes culinários; alimentos processados; e alimentos ultraprocessados.

O documento também indica como deve ser a base de uma dieta que promova saúde e bem estar, colocando os alimentos ultraprocessados na categoria de alimentos que ‘devem ser evitados’ pois estes, “por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos *in natura* ou minimamente processados” (BRASIL, 2014, p.51), a acarretar uma dieta desbalanceada, com excesso no consumo de calorias, e também a “afetar negativamente a cultura, a vida social e o meio ambiente” (BRASIL, 2014, p.39), visto que sua fabricação não leva em conta a regionalidade e identidade local, e “seu uso torna a preparação de alimentos, a mesa de refeições e o compartilhamento da comida totalmente desnecessários” (BRASIL, 2014, p.45).

O Guia Alimentar se mostra como uma importante ferramenta na luta pela garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, disponível ao acesso de instituições e da população. Acentua a conjuntura de ameaça à seguridade alimentar da população brasileira, tendo em vista que os últimos anos o governo liberou aditivos tóxicos para livre uso dos produtores e continuou a cortar verbas de estoques públicos de grãos e programas de alimentação:

A redução dos montantes investidos pelos governos em compras diretas para o suprimento de escolas, assistência social, estoques estratégicos e órgãos públicos representa um retrocesso que poderia turbinar esse movimento [de comercialização de alimentos] e segurar a concentração no poder da grande distribuição, que vem reduzindo a participação das Ceasas e do pequeno varejo. Cresce, com isso, a coexistência de áreas denominadas desertos alimentares — extensões com quase nenhuma presença de equipamentos para a venda de alimentos saudáveis ou *in natura* — e pântanos alimentares — áreas com a presença maciça de venda de produtos industrializados, ultraprocessados e fast-food (BELIK, 2015, p.119).

Diante do exposto, é papel do Estado agir como intermediário entre os interesses comerciais e econômicos, versus saúde e bem estar de seu povo, especialmente diante de dados alarmantes que acompanham muitas outras carências. Entretanto, o que se apresenta na última década, no Brasil, é uma redução substancial do orçamento público que outrora priorizava políticas de assistência técnica rural, agricultura familiar, agricultura orgânica e outros atributos eficazes de enfrentamento à Insegurança Alimentar (IA) (Gráfico 1).

Gráfico 1: Orçamento destinado às políticas públicas vinculadas à segurança alimentar.

Fonte: Elaborado por "Omitido para avaliação cega", 2021.

SEGURANÇA ALIMENTAR NA PANDEMIA DE COVID-19.

A Pandemia Mundial de COVID-19 foi decretada, oficialmente, em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A realização do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (PENSSAN, 2021) atualizou os dados de Insegurança Alimentar (IA) no país e, a partir de pesquisa feita em 2020, constatou que, no Brasil, havia 55,2% da população em situação de Insegurança Alimentar (IA) e 9% conviviam com a fome, condição mais veemente em domicílios situados nas áreas rurais do país, que corresponde a 12% de IA grave, agravada pela escassez de água para alimentação e para os animais.

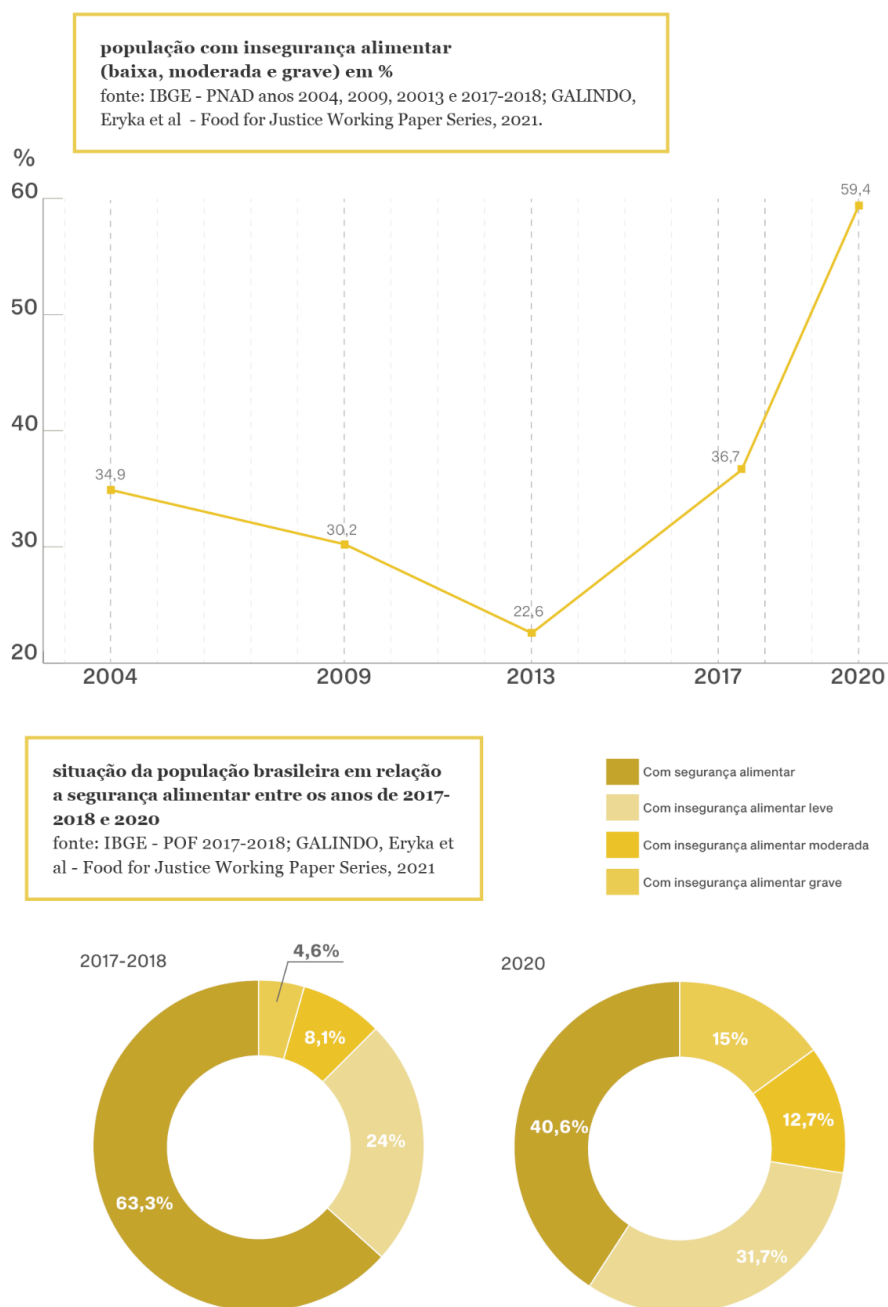
De maneira contundente, a pandemia agravou a desigualdade social no Brasil em virtude da perda de empregos e do endividamento das famílias e, conseqüentemente, reverberou-se o aumento da IA que, de forma ainda mais crítica, incidiu sobre as famílias que recorreram ao auxílio emergencial (PENSSAN 2021). No Brasil, segundo o portal da Transparência do Governo Federal, quase 60% da população brasileira solicitou o Auxílio Emergencial, em 2020, com alta concentração de recebedores nas regiões Norte e Nordeste.

No segundo trimestre de 2021, segundo a PNAC Contínua (IBGE, 2021a), a taxa de desemprego no país chegou a 14,1%, atingindo 14,4 milhões de pessoas. Concomitante à diminuição do poder aquisitivo da população, em setembro de 2020 a inflação do grupo de alimentos e bebidas subiu 11,4% (MOTA, 2020), sendo os itens mais expressivos, e base da alimentação brasileira, o arroz, o feijão e o óleo de soja. Essa alta se dá pela combinação de diversos fatores, dentre os quais pode-se destacar: a alta do dólar, a preferência dos grandes agricultores pela produção de *commodities*, e a retirada de investimentos dos estoques públicos de grãos. Em relação ao valor do dólar, para os produtores de alimentos é mais lucrativo vender seus produtos no mercado externo, cotado em dólar, do que direcioná-los ao mercado interno, acarretando seu desabastecimento. Além disso, nos últimos anos, o governo deixou de investir nos estoques públicos, fazendo com que os valores dos alimentos dentro do país sejam constante e diretamente influenciados pelas flutuações do mercado internacional e dos interesses privados.

Em 2021, outra investigação relevante, do grupo de Pesquisa Alimento para Justiça: Poder, Política e Desigualdades Alimentares na Bioeconomia, da Freie Universität Berlin (Alemanha), em parceria com a Universidade Federal de

Minas Gerais (UFMG) e a Universidade de Brasília (UnB) atualizou os dados acerca dos efeitos da pandemia da Covid-19 sobre a alimentação da população brasileira, com relação à situação de segurança alimentar e ao consumo de alimentos. Segundo a publicação (GALINDO ET AL., 2021), em decorrência das instabilidades socioeconômicas geradas pela crise política e econômica em curso no Brasil, acentuou-se a desigualdade social e, portanto, alimentar, da população brasileira. Os dados apontam que, entre 2017-2018 e 2020 houve um aumento de 22,7% da população com algum nível de insegurança alimentar (Gráfico 2) e uma redução de 85% no consumo de alimentos saudáveis. Diante disso, pode-se afirmar que o Brasil retornou ao Mapa da Fome, condição superada na primeira metade da década de 2010.

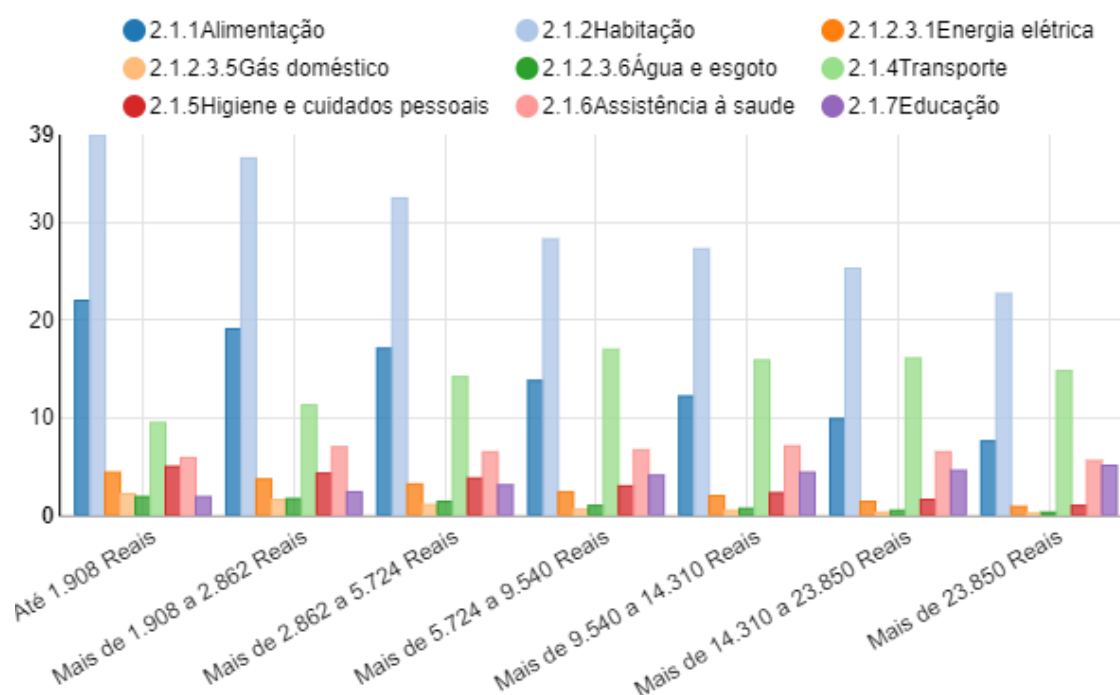
Gráfico 2: Gráfico sobre a insegurança alimentar no Brasil.



Fonte: Organização dos autores, 2021.

Todas as circunstâncias apresentadas previamente convergem para um mesmo ponto: a segurança social e alimentar da população encontra-se constantemente ameaçada, e os maiores afetados são aqueles que, com frequência, são mais impactados por todas as adversidades: a população desprovida de poder econômico, político e social. Um olhar apurado sobre a Pesquisa de Orçamentos Familiares (IBGE, 2021) comprova uma relação extremamente desigual nas famílias de baixa renda diante das despesas cotidianas: quanto menor a renda familiar, maiores são os gastos com alimentação (Gráfico 3). Percebe-se, ainda, o comprometimento substancial da renda nas demais despesas essenciais, como tarifas de energia, gás doméstico, água e esgoto, itens de higiene pessoal. Todos os indicadores reforçam a vulnerabilidade de acesso aos direitos básicos e essenciais, com evidente desrespeito aos direitos humanos básicos.

Gráfico 3: Classes de rendimento total e variação patrimonial mensal familiar x Tipos de despesa.



Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 (IBGE, 2021). Organizado pelos autores, 2021.

VULNERABILIDADE, DESENVOLVIMENTO LOCAL E TECNOLOGIAS SOCIAIS

O conceito de vulnerabilidade é multidimensional e sua gênese remonta o conceito de exclusão, inevitavelmente relacionado à segregação socioespacial, à erosão das políticas de Estado de bem-estar social, à ausência de direitos básicos que asseguram a qualidade de vida e, em última instância, à nulidade de qualquer participação política e ativismo. Segundo Brasil (2007):

exclusão caracterizaria um conjunto de situações marcadas pela falta de acesso a meios de vida, tais como: falta de emprego, de salários, de propriedades, de moradia, de um nível mínimo de consumo; ausência ou dificuldades no acesso a crédito, à terra, à educação, à

cidadania, à bens e serviços públicos básicos. Além disso, um conjunto de questões relacionadas à identidade cultural, gênero, raça e posição na família também são elementos utilizados nas diversas caracterizações de exclusão social [...] (BRASIL, 2007, p.11).

A questão da vulnerabilidade persiste como um tema central relativo às favelas (também denominadas aglomerados subnormais, ocupações irregulares ou ilegais, periferias autoconstruídas, e outras definições que ampliam o campo conceitual referente ao habitat da população pobre, excluída do mercado formal de terras e de aquisição da moradia). Segundo Pasternak (2008) compreende um território que abriga os trabalhadores de baixa renda, pessoas com baixa qualificação profissional, mas que, não obstante a isso, integram-se à vida urbana e ao sistema econômico, seja como consumidores de serviços e produtos industriais, seja como indivíduos que atuam em setores secundários e terciários de baixa remuneração. Segundo Pasternak (2008, p. 78), esse tipo de aglomeração urbana:

concentra domicílios com elevado grau de carências, tanto em relação à oferta de serviços públicos quanto em relação a padrões urbanísticos e de moradia. Além disso, quando existe segurança de permanência no local, muitas dessas áreas localizam-se em zonas de risco ambiental (PASTERNAK, 2008, p. 78).

As favelas são territórios habituais de fragilidade jurídica, remontam um processo de ocupação desordenada, com problemas fundiários advindos de loteamento clandestinos, irregulares ou ilegais, invasões, compra e venda de lotes sem registro, gerando instabilidade para os seus ocupantes. Acompanham muitas ausências, inseguranças, situações de risco e falta de oportunidades urbanas. Emergem condições inadequadas de habitabilidade (alta densidade, insalubridade, ausência de conforto); moradores enfrentam maior risco (enchentes, alagamentos, desmoronamentos) e violência (alta criminalidade); a infraestrutura é precária ou inadequada (água potável, saneamento, dados); as condições de acesso à saúde, educação e serviços cotidianos são menores que as áreas centrais; os deslocamentos cotidianos são longos, custosos e insuficientes (maior tempo no deslocamento casa-trabalho, maior custo com transporte, ausência de oportunidades de emprego nas proximidades, transporte público precário).

As favelas são caracterizadas por uma série de condições que variam em importância de lugar para lugar – insegurança da posse ou propriedade; ausência de serviços básicos como eletricidade, gás, água, saneamento básico, coleta de lixo, infraestrutura segura como vias públicas, calçadas, drenagem e espaços abertos; ausência de serviços sociais como postos de saúde, escolas, serviços de apoio para os idosos, e a presença do crime – extorsão, prostituição, gangues de rua, drogas e outros males (CUTHBERT, 2021, p. 343).

Sob a perspectiva da saúde, Akerman (2014) alerta para as condições desfavoráveis que acometem a população situada em aglomerados humanos. Segundo o autor “as populações mais pobres têm maior probabilidade de adoecer perpetuando-se assim as condições de subdesenvolvimento” (AKERMAN, 2004, p. 26).

Considerando a desigualdade socioespacial dos territórios de vulnerabilidade urbana e social no país e a potência das redes estabelecidas nestas localidades à luz de processos históricos de luta, resistência e solidariedade (a exemplo de movimentos de bairro e associações de moradores), considera-se oportuna a abordagem que desloca as ações políticas - centralizadoras, burocráticas e assistencialistas - por outras de natureza colaborativa e participativa, de modo a fortalecer laços, valorizar aptidões, promover práticas autônomas e novos *habitus* cotidianos. Nesse sentido, conforme afirma Albuquerque (2009) o desenvolvimento local e as tecnologias sociais (TSs) são poderosos instrumentos para “elevar o nível e a qualidade de vida das populações [...] com resultados que levam à diminuição das desigualdades regionais” (ALBUQUERQUE, 2009 p. 23)

As redes são pilares determinantes para o fortalecimento da esfera social. Segundo Rocha et. al. (2017, p. 332), as redes “são também consideradas uma medida de política social que reconhece e incentiva a atuação das redes de solidariedade local no combate à pobreza e à exclusão social e na promoção do desenvolvimento local”. Atuam, portanto, como “um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados” (MARTELETO, 2001, p.72)

Nas redes sociais, cada pessoa, indivíduo, tem sua função e identidade cultural. Sua relação com outros vai formando um todo coeso que representa a rede. De acordo com a temática da organização da rede, é possível a formação de configurações diferenciadas que se modificam, são mutantes (ROCHA ET AL., 2017, p.333).

O conceito de “desenvolvimento local” pode ser expresso, segundo Akerman (2014, p. 22) à luz de políticas públicas que valorizem o local compreendido enquanto “território vivo de interações”, constituído por relações de caráter horizontal que considerem a inclusão social, as necessidades da comunidade local e a promoção de valores endógenos que objetivem “o fortalecimento da cidadania, da democracia e da promoção de direitos em uma esfera pública reflexiva, dinâmica e criativa” (AKERMAN, 2014, p. 23). Esses princípios vão ao encontro do que Vitte (2009) denomina desenvolvimento sustentado, com base no diálogo entre saberes e lugares, com a revisão dos princípios de governança. “É um repensar sobre a democracia, a cidadania, o território e o Estado; uma construção social que emerge dos movimentos sociais, dos conflitos socioambientais e se constitui a partir dos vários diálogos entre os saberes locais” (VITTE, 2009, p. 119).

As Tecnologias Apropriadas, termo que se funde ao conceito de Tecnologias Sociais, são apontadas por Albuquerque (2009) como meios para atingir transformações sociais estruturantes e profundas, com “significado econômico pelo fato de serem capazes de gerar postos de trabalho e renda mínima para o enorme contingente de milhões de brasileiros sem formação e sem treinamento” (ALBUQUERQUE, 2009, p. 16). Representam uma antítese às tecnologias de grande escala, que visam à exploração do trabalhador por um sistema econômico nocivo, de precariedade laboral, exploração e reprodução da pobreza. Para Thomas (2009, p.25) as Tecnologias Sociais são estratégias apropriadas de desenvolvimento que precisam ser consolidadas na América

Latina para superação dos problemas sociais que superam a capacidade de resposta governamental.

A resolução da problemática da pobreza, da exclusão e do subdesenvolvimento não pode ser analisada sem levar em conta a dimensão tecnológica: produção de alimentos, moradia, transporte, energia, acesso ao conhecimento e a bens culturais, ambiente e organização social. [...] O objetivo explícito dessas tecnologias tem sido responder à problemática de desenvolvimento comunitário, de geração de serviços e de alternativas tecnoprodutivas em cenários socioeconômicos caracterizados por situações de extrema pobreza (THOMAS, 2009, p. 25).

Conceituam-se as Tecnologias Sociais (TSs) como “produtos, técnicos e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas em interação com a comunidade e que reapresentam efetivas soluções de transformação social” (RTS, 2011). Este trabalho aprofunda-se no escopo do problema alimentar e, conforme sugere Bueno (2009, p. 178) aponta a promoção da agricultura urbana como uma estratégia de segurança alimentar. Vislumbra possibilidades de enfrentamento ao problema alimentar a partir da promoção de tecnologias sociais que atuem duplamente: o alimento é situado aqui como recurso nutricional (consumo) e sua produção permite a geração de emprego, renda e inclusão social.

Agricultura urbana se apresenta, então, como uma tecnologia social no combate à vulnerabilidade social. Podem ser implementadas políticas públicas que mantenham e atraiam a população para o campo, aliadas à redistribuição de terras; campanhas e políticas para o incentivo do uso de outros métodos de plantio mais sustentáveis, como os estilos de agricultura alternativa (MATOS, 2010); além de iniciativas governamentais para o desenvolvimento de hortas comunitárias e da agricultura urbana. Todas estas soluções, além de poderem ser aplicadas simultaneamente, promovem uma maior sustentabilidade econômica, social e ambiental, além de produzirem alimentos mais saudáveis para a população.

AGRICULTURA URBANA

Agricultura Urbana se apresenta como uma alternativa capaz de promover segurança alimentar e nutricional para a população, resgatar a função social da terra ao ocupar os vazios urbanos e periurbanos, gerar uma estrutura urbana mais verde e coesa e integrar os membros das comunidades nas quais estão inseridas.

As cidades possuem, hoje, uma grande parcela da população vinda do campo ocupando a periferia. Muitos dessa população têm dificuldade em encontrar emprego e fonte de renda, acarretando em perda de acesso ao alimento, especialmente aqueles com qualidade nutricional. Uma das maneiras de lidar com o desemprego e a subvalorização da mão de obra advinda do campo é a implantação da Agricultura Urbana e Periurbana (AUP).

A AUP se caracteriza pela produção de frutas, legumes, verduras e animais de pequeno porte em meio urbano e periurbano (ZAAR, 2011). Tem por função gerar renda e alimento para aqueles que a praticam, garantindo sua segurança alimentar. Ainda, diminui a distância entre produtor e consumidor, produzindo alimento de qualidade para a população local. No meio urbano, a

AUP tem poder de reabilitar terrenos subutilizados - como terrenos baldios - além de fazer bom uso da margem de rios e córregos assim como de aéreas que, por qualquer motivo, não podem receber construções, como as aéreas de risco (RIBEIRO et al., 2012).

Estudos apontam a multifuncionalidade da AUP em diversos segmentos nas dimensões social, econômica e ambiental. Na educação se apresenta pela conscientização ambiental e empoderamento; no planejamento urbano aumenta a quantidade de espaços verdes e acarreta no incentivo à apropriação de parques e espaços verdes e livres; no desenvolvimento econômico se apresenta como luta contra a pobreza; como lazer a prática de AUP é percebida pelos participantes como entretenimento e descanso, além de oportunizar contato ativo com a natureza; para a saúde se mostra como atividade física (SPERANDIO et al., 2015), ajuda na saúde mental e acesso a alimento de qualidade (ZAAR, 2011); quanto a segurança alimentar propicia acesso ao alimento e fonte de renda (SPERANDIO et al., 2015); na esfera ambiental, a AUP tem capacidade de mudar o microclima local, aumentar a biodiversidade, área e capacidade de permeabilidade do solo, além de se haver da utilização de resíduos orgânicos para a compostagem; por fim, nas interações sociais a participação em atividades de AUP leva à integração de grupos e comunidades (RICARTE-COVARRUBIAS, 2011).

Ao aproximar a produção de alimentos da população, as distâncias, os manuseios e o tempo entre colheita e aquisição dos alimentos são reduzidos. Com isto o desperdício também diminui, permitindo que mais pessoas consumam o que é produzido, gerando um sistema mais sustentável. A produção que é destinada à venda local, está diretamente ligada ao tamanho da área de produção (no espaço urbano são mais restrita e na região periurbana mais generosa), pois os agricultores direcionam sua produção à alimentação própria e em seguida à venda ou doação (ZAAR, 2011).

Para além da questão do desperdício, a AUP se apresenta como uma solução mais sustentável ao gerar alimentos saudáveis próximos ou dentro de comunidades em situação de vulnerabilidade alimentar. Essa proximidade facilita o acesso desta população ao alimento de qualidade e gera renda ao produtor, que usualmente faz parte desta mesma comunidade, elevando a qualidade de vida no local.

Com o propósito de incentivar a implantação da Agricultura Urbana e Periurbana como método para garantia da segurança alimentar e nutricional e de desenvolvimento social, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome elegeu a AUP como política pública federal por meio da criação da Coordenação Geral de Apoio à Agricultura Urbana, inserida no Departamento de Promoção a Sistemas Descentralizados da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SESAN (RIBEIRO et al., 2012).

Hoje é possível encontrar diversos instrumentos legais que amparam e viabilizam a AUP nas cidades. O Estatuto da Cidade, de 2001 - Lei 10.257 -, aponta a relevância da “integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico” (Art 2º, § 7º, BRASIL, 2001) para a produção de cidades sustentáveis. Essas atividades também são respaldadas pelo artigo 1º, parágrafo único, que declara “[...] o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar

dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (BRASIL, 2001), ressaltando a importância da função social da terra na “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” (Art. 2º, § 1º, BRASIL, 2001).

As experiências com AUP ainda se apresentam como situações isoladas, apesar do número crescente. Mostram um diferente caminho para a participação cidadã e luta por emancipação popular através de seus processos – educativos, participativos e autônomos - na construção do desenvolvimento comunitário local sustentável. Os resultados encontrados a partir do estudo das atividades de AUP, segundo os autores do artigo Agricultura urbana agroecológica – Estratégias de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional sinalizam para “o fortalecimento da intersetorialidade e do empoderamento local; para o protagonismo individual e coletivo; para a criação de ambientes saudáveis, promoção da saúde e qualidade de vida da população, além da mobilização comunitária” (RIBEIRO et al., 2012, p.386).

Ainda assim, as cidades possuem hoje uma grande quantidade de vazios urbanos, “entendidos por espaços (lotes ou edifícios) não qualificados ou subutilizados que se localizam em área urbanizada e que não promova seu adequado aproveitamento, podendo estar ociosos e potencializarem a exclusão social” (SPERANDIO et al., 2015, p.206).

Estes espaços são fonte de gasto para o Estado por diversas razões, geram especulação imobiliária e exclusão social (por “empurrar” para as margens da cidade a população que não consegue pagar ao mercado para viver mais próxima aos centros). Por conseguinte, aumenta o espraiamento urbano (gerando mais gastos com serviços como água, esgoto, rede elétrica e coleta de lixo) e causa insegurança e por vezes acúmulo de lixo em locais inadequados (por gerar terrenos vazios em demasia que se transformam em terrenos baldios e locais de descarte) (SPERANDIO et al., 2015).

Sendo a AUP uma atividade que pode ser desenvolvida em diversos espaços sem comprometer uma futura ocupação da área, uma vez que sua utilização é consignada pelo município temporariamente, ela se apresenta como uma solução plausível para os vazios urbanos. Ao promover atividades que mobilizam a população, que geram alimento e renda aos atores envolvidos e o uso ecologicamente sustentável de uma área, antes subutilizada, a AUP demonstra seu potencial de cumprir com a função social da terra, integrar paisagens, tornando a cidade um ambiente mais saudável, sustentável e agradável, oferecendo mais qualidade de vida no meio urbano.

ENSAIO PROJETUAL “AGRICULTURA URBANA E COZINHA COMUNITÁRIA” PARA JABAETÉ

A partir desta seção, o trabalho assume um rumo propositivo, através da apresentação do ensaio projetual “Agricultura urbana e cozinha comunitária para Jabaeté”, com interface integrada entre arquitetura-cidade-natureza. Compreende produtos do Trabalho Final de Graduação “Nome omitido para avaliação cega”, na Universidade “Omitida para avaliação cega” que materializa

estratégias de enfrentamento aos problemas enumerados ao longo do texto. O objeto de estudo para a inserção do equipamento é o bairro Jabaeté, inserido na Grande Terra Vermelha, região situada em Vila Velha/ES. Compreende uma região de conflitos históricos, precariedade e segregação socioespacial, sendo o bairro Jabaeté o território mais recente de expansão periurbana e apto à inserção de novos equipamentos e espaços livres, adequado à temática.

BREVE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO URBANO GRANDE TERRA VERMELHA

Este trecho apresenta uma síntese do crescimento urbano do estado do Espírito Santo, com ênfase no município de Vila Velha e na Região da Grande Terra Vermelha, aproximando-se da escala territorial de intervenção.

O papel da cafeicultura na prosperidade econômica do estado foi determinante até a segunda metade do século XX. Em meados da década de 1950, a crise do café motivou ações do estado para reorientar “a produção e a produtividade aos novos níveis do competitivo mercado mundial” (ABE, 1999, p. 118). O programa de erradicação dos cafezais, instituída pelo governo federal, atingiu mais da metade dos produtores do estado, deixando uma horda de desempregados na zona rural, o que estabeleceu uma crise econômica e social bem como os movimentos migratórios em direção dos centros urbanos do ES e também à “microrregião da Capital do Estado, que passa por um inchamento, desprovida que era de infraestrutura, habitação, serviços comunitários e empregos” (ABE, 1999, p. 118).

Na década de 1970, grandes investimentos industriais modificaram a estrutura socioeconômica e territorial do estado do Espírito Santo. Grandes Projetos Industriais foram implementados na Região Metropolitana de Vitória - RMGV (Companhia Vale do Rio Doce, Companhia Siderúrgica de Tubarão) e no litoral capixaba (Aracruz Celulose e Samarco Mineração), configurando uma concentração de riqueza e desenvolvimento territorial (IJSN, 2011) (Figura 1).

Investimentos em habitação popular foram promovidos em todo o país a partir da década de 1960 e, no contexto de expansão territorial da RMGV, Vila Velha foi alvo de moradias populares da Cohab/ES e Inocoop/ES, o que não impediu que, até 1980 existissem 58,6% de habitantes residindo em favelas e bairros carentes do município (SIQUEIRA, 2010).

Incapaz de absorver a população de baixa renda, subempregada e desempregada, a Grande Terra Vermelha tornou-se alvo, a partir da década de 1970, com a inauguração da rodovia ES-060, de ocupações irregulares e de loteamentos clandestinos, que se acirraram na década de 1990, com as denominadas grandes invasões. Foi somente a partir da década de 1990 que a urbanização da região da Grande Terra Vermelha se intensificou (NEP/UVV, 2014). Com a implantação de habitações sociais e incentivo do governo à ocupação da área pela população de baixa renda, a região da Grande Terra Vermelha adensou-se rapidamente, estimulando a especulação imobiliária. A ocupação dessa área se deu principalmente por meio de ocupações nos bairros de Barramares, Joao Goulart e Terra Vermelha (NEP/UVV, 2014), e através da compra e venda ilegal de lotes clandestinos, o que, segundo Zanotelli (2010) representou uma ação criminosa e violenta de grupos locais.

Figura 1: Mapa dos Grandes Projetos industriais na Região Metropolitana e localização do setor de estudo e intervenção (Grande Terra Vermelha).



ferrovia



indústria



porto



área urbanizada (IBGE, 2010)



área de estudo

1. vale

2. arcelor mittal

3. frexibrás

4. prysmian

5. belgo mineira

6. garoto

7. mineradora

8. real café

9. complexo industrial civit I e II

10. porto de praia mole

11. porto de tubarão

12. porto de vitória

13. porto de paul

14. porto de capuaba

Fonte: Elaborado por "Omitido para avaliação cega", 2021.

A Grande Terra Vermelha (GTV) é constituída por um conjunto de 11 bairros (Figura 2), totalizando 660 hectares e 43.467 habitantes (IBGE, 2010). Situa-se a uma distância de cerca de 12 quilômetros do Centro regional de Vila Velha e de 8 a 9 quilômetros dos subcentros locais mais próximos, o que reforça a segregação socioespacial dos moradores de baixa renda no município.

Figura 2: Bairros que constituem a região da Grande Terra Vermelha.



Fonte: Elaborado por “Omitido para avaliação cega”, 2021.

Os movimentos sociais também foram de expressiva importância na consolidação da região, principalmente da criação do bairro Jabaeté, que surgiu a partir do ano de 2000 com a construção de 94 casas pelo programa habitacional do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Desde então, já foram implantados mais quatro conjuntos habitacionais através de Programas Habitacionais (Morar Melhor, PMCMV e Vila Velha: Calamidade Pública), totalizando 2.268 unidades no bairro, todos pertencentes à Faixa 1, direcionadas às famílias com renda mensal de até R\$1.800. Evidencia-se, ainda que, no município de Vila Velha, 98,77% das novas moradias de provisão pública direcionadas à Faixa 1 foram construídas na região da Grande Terra Vermelha (KROHLING, 2016).

O uso do solo da região é majoritariamente residencial (Figuras 3 e 4), com baixa oferta de comércio e serviços, sendo restritos às vias estratégicas (NEP/UVV, 2014). Apesar de investimentos recentes em infraestrutura urbana, acompanhada pelas exigências de urbanização vinculadas aos programas habitacionais no início da década de 2010, e de um relativo incremento nas atividades comerciais de Jabaeté, ainda persiste a carência de espaços públicos qualificados e melhor oferta de serviços e oportunidades urbanas.

Figuras 3 e 4: Fotos do bairro Jabaeté. Tipologias unifamiliar, Programas Habitacionais em massa e vazios urbanos.



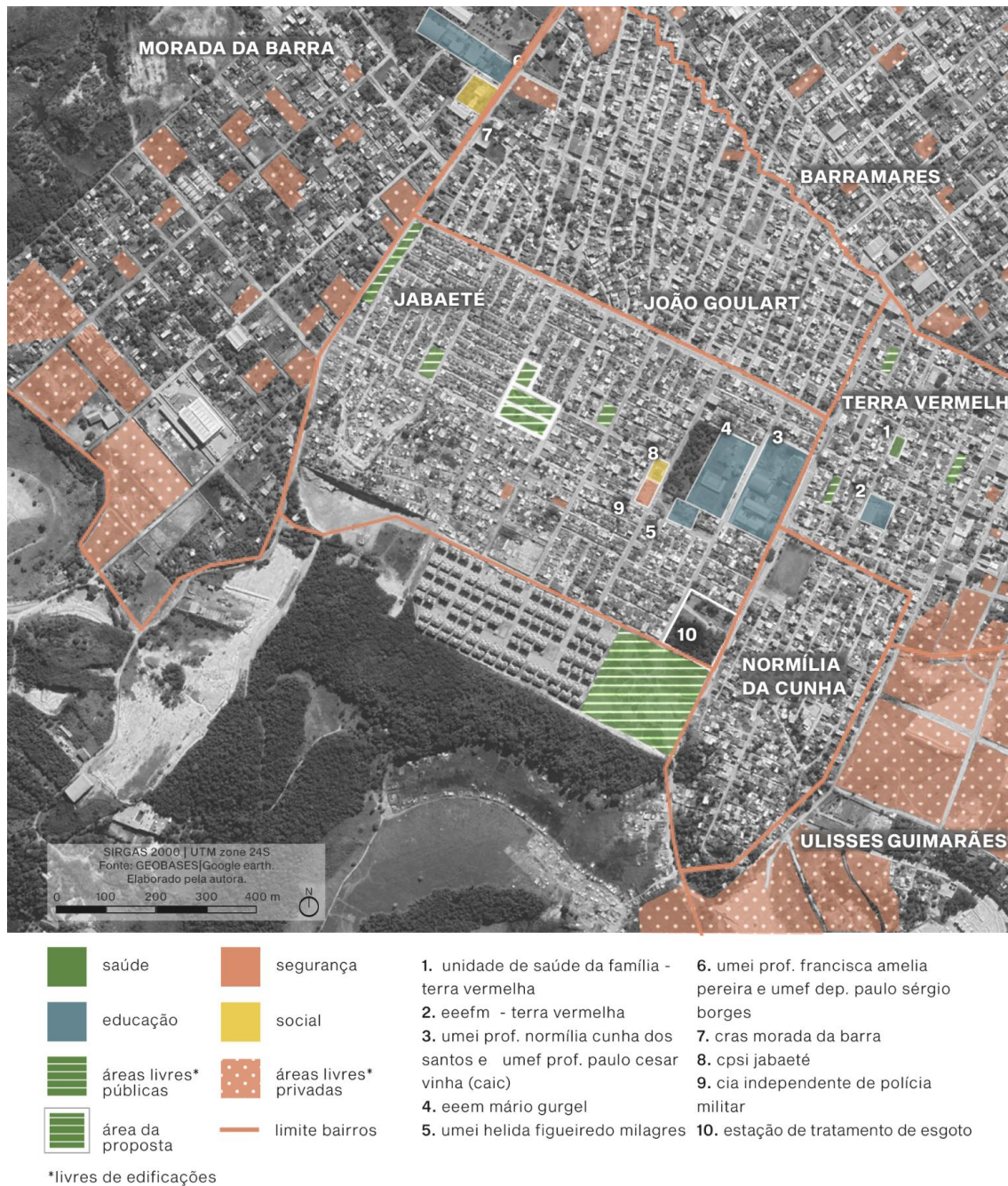
Fonte: Fotos de “Omitido para avaliação cega”, 2021.

ENSAIO PROJETUAL

O ensaio projetual foi implementado em espaço livre de uso público localizado no bairro Jabaeté (Figura 5), que compreende um tecido alvo de ação do estado para a promoção de moradias sociais, novos equipamentos comunitários, de infraestrutura urbana e detentor de espaços livres e vazios urbanos.

O ensaio prático transita entre as escalas arquitetônica e urbana contemplando: rede de agricultura urbana centrada no desenvolvimento comunitário, social, econômico e ambiental. Para tanto, o programa de necessidades do projeto não se limita à agricultura urbana, mas inclui uma cozinha comunitária, equipada com refeitório e um edifício destinado a atividades culturais, educacionais e sociais, visando atender a algumas carências da região.

Figura 5: Levamento de equipamentos e espaços livres da região.



Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

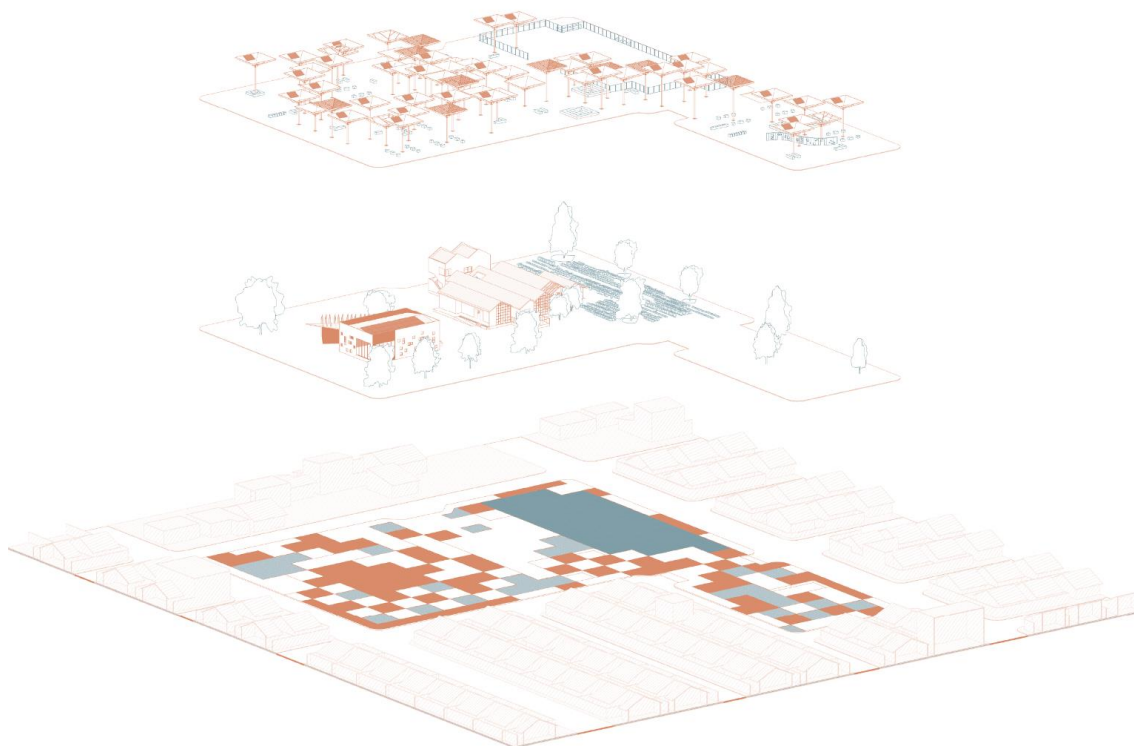
Os edifícios do complexo, a praça e a área de plantio estão implantados em dois espaços públicos desocupados ao centro do bairro, originalmente destinados para a implantação de praças (Figura 6). Os dois vazios urbanos compreendem quadras de diferentes dimensões que são integradas por um trecho adjacente da via pública elevada, garantindo continuidade e prioridade na circulação de pedestres. O programa foi distribuído em quatro camadas de organização: piso; mobiliário; edificações; cobertura, além da arborização (Figura 7). O piso em malha (5,7 x 5,7m) estrutura a distribuição do programa,

mobiliário, arborização, define espaços e a implantação dos elementos de cobertura.

Figura 6: Implantação do complexo.

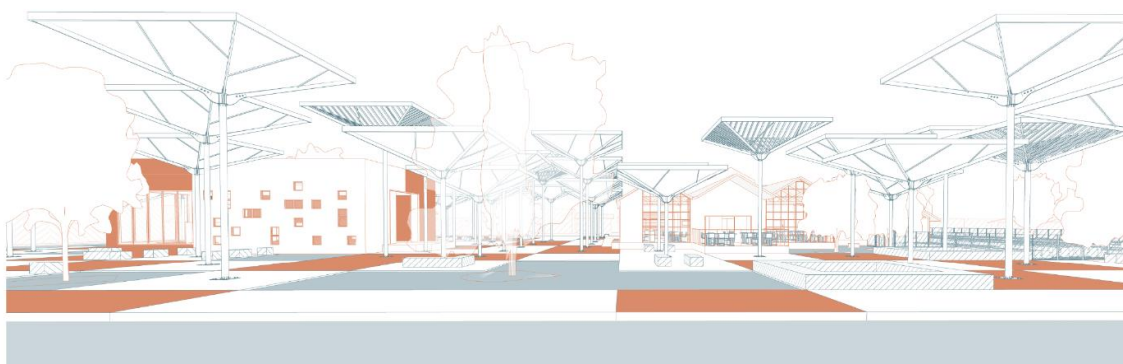


Fonte: "Omitido para avaliação cega", 2021.

Figura 7: Camadas de organização do projeto.

Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

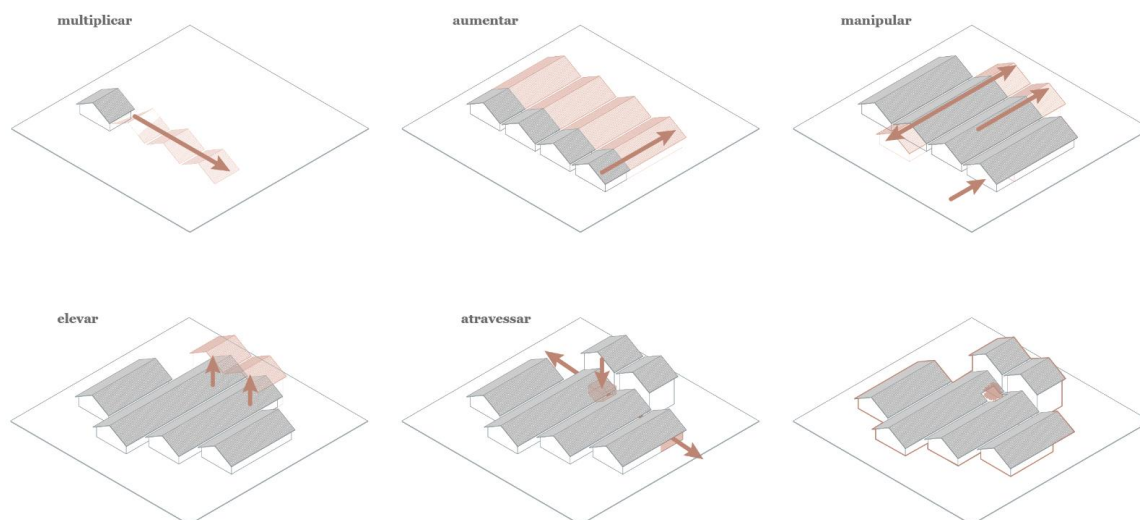
O projeto das áreas livres é uma metáfora da natureza, apresenta três elementos de cobertura inspirados em árvores: caducas, copa rala e copa densa. Apresentam diferentes alturas conferindo dinamismo à composição (Figura 8). As armações desencontradas oferecem sombreamento e oportuniza atividades distintas e apropriações da comunidade.

Figura 8: Elementos de cobertura.

Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

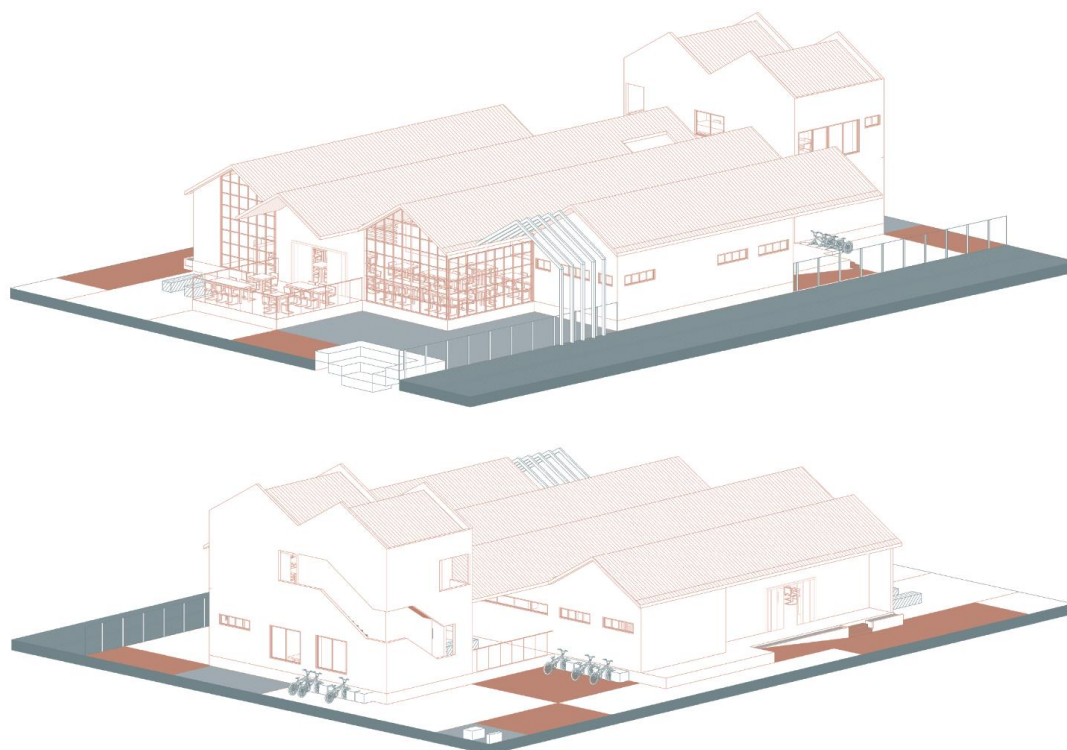
O edifício da cozinha comunitária e refeitório, bem como os módulos de apoio à agricultura resgatam a tipologia típica dos conjuntos habitacionais, a forma arquetípica da casa, o que estabelece uma relação com o entorno do bairro e seus conjuntos habitacionais. Parte do programa do edifício está abrigado no segundo pavimento liberando mais espaço para a praça (Figuras 9 e 10).

Figura 9: Diagrama que apresenta as etapas do processo para a composição da forma.



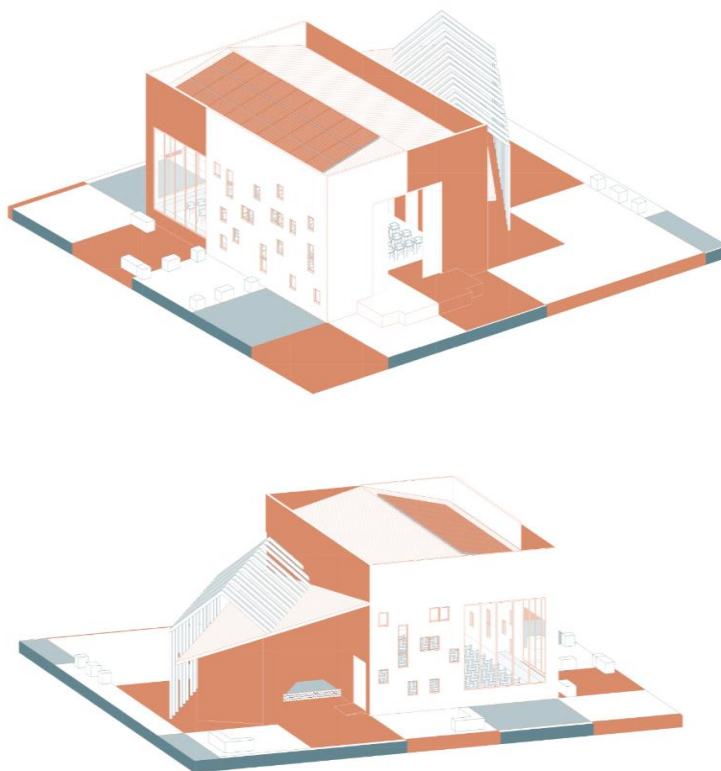
Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

Figura 10: Cozinha comunitária e refeitório.



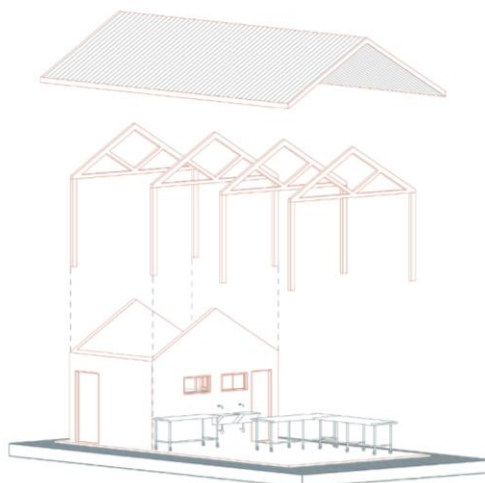
Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

O salão multiuso (Figura 11) constitui-se como um grande galpão com palco que se abre para a praça possibilitando a conexão entre os usos do edifício e da praça. Visa a ser versátil, capaz de abrigar diferentes necessidades da comunidade.

Figura 11: Salão multiuso.

Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

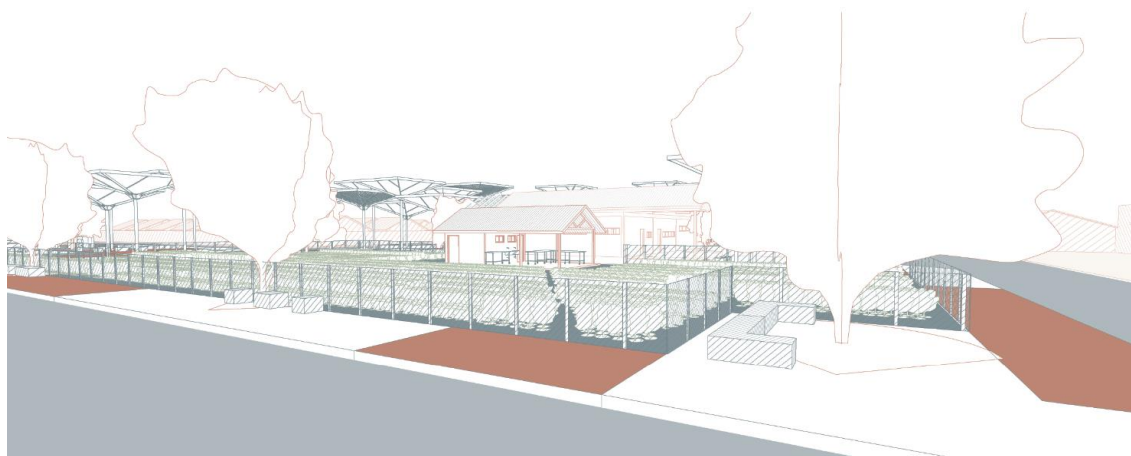
A atividade de agricultura necessita de algumas estruturas para a produção e distribuição dos alimentos. Para atender a esta demanda foi projetado um módulo, com 35 m². Esta construção conta com banheiro, depósito de ferramentas e materiais e uma área de trabalho com tanques onde os agricultores podem preparar seus produtos para venda. O módulo se estrutura a partir de pórticos que sustentam a cobertura e pode ser adaptado ao contexto e necessidade de área de apoio com mais ou menos pórticos (Figura 12).

Figura 12: Módulo de apoio.

Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

A área de plantio, está conectada à praça por meio de uma via elevada que favorece a caminhabilidade.

Figura 13: Área de plantio.



Fonte: “Omitido para avaliação cega”, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insegurança alimentar e a fome representam rupturas concretas com os direitos humanos elementares à proteção da vida. O Brasil, a partir do advento da pandemia da Covid-19, atingiu um patamar desolador de desemprego, informalidade, empobrecimento e vulnerabilidade da população de baixa renda, residente das periferias urbanas, e tal conjuntura atingiu o cerne da segurança alimentar.

Apesar da abundância e do protagonismo econômico do país no mercado externo, no segmento agropecuário, o país carece de uma política agrícola que promova a alimentação saudável e incorpore as necessidades das comunidades precarizadas de baixa renda. Este trabalho problematiza essa questão e vislumbra a utopia de um futuro possível, o sonho de uma cidade inclusiva, gestada na justiça social e na equidade territorial. Exemplifica, a partir de um ensaio projetual para um bairro situado em um aglomerado subnormal da Região Metropolitana da Grande Vitória, as possibilidades de implantação de um equipamento comunitário multifuncional, que considere a propriedade e apropriação comunitária da terra, a geração de emprego, renda, socialização, lazer, convívio e, principalmente, a alimentação familiar e popular. Representa, em seu significado mais profundo, uma pequena amostra daquilo que o Boaventura de Sousa Santos (2021) chama de novo modelo civilizacional e utopia:

Utopia é a exploração, por meio da imaginação, de novas possibilidades humanas de vida coletiva e individual e está baseada na recusa da necessidade do que existe, só porque existe, em nome de algo radicalmente melhor porque vale à pena lutar e que a humanidade, num sentido lato, tem direito (SANTOS, 2021, p. 260).

As ferramentas sociais para esse mundo possível são: a informação, a organização comunitária, os incentivos do estado, através de campanhas de

conscientização, subsídios para produção e implantação dos sistemas e planos urbanísticos que contemplem este tipo de ação.

REFERÊNCIAS

ABE, André Tomoyuki. *Grande Vitória, E.S.: Crescimento e Metropolização*. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo: FAUUSP, 1999.

AKERMAN, Marco. *Saúde e desenvolvimento local: Princípios, conceitos, prática e cooperação técnica*. São Paulo: Hucitec, 2014.

ALBUQUERQUE, Lynaldo Cavalcanti de. *Tecnologias Sociais ou Tecnologias Apropriadas? O Resgate de um Termo*. P.15-23. In: OTTERLOO, Aldalice et, al. *Tecnologias Sociais: Caminhos para a sustentabilidade*. Brasília/DF: s.n, 2009. Disponível em: https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/125273/mod_folder/content/0/Livros/rt_s_caminhos.pdf?forcedownload=1. Acesso em ago. 2021.

ARAGÃO, Adalberto; CONTINI, Elisio. *O agro no brasil e no mundo: uma síntese do período de 2000 a 2020*. Embrapa SIRE, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/62618376/O+AGRO+NO+BRASIL+E+NO+MUNDO.pdf/41e20155-5cd9-f4ad-7119-945e147396cb>. Acesso em nov. 2021.

AZEVEDO, Elaine de. *Segurança Alimentar e Nutricional e controvérsias científicas*. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 20, n.1, p.147-155, 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634593>. Acesso em: outubro de 2020.

AZEVEDO, Elanie de. *Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos*. *Sociologias*, v.19, n.44, p.276-307, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/jZ4t5bjvQVqqXdNYn9jYQgL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: outubro de 2020.

BELIK, Walter. *Estudo sobre a Cadeia de Alimentos*. Imaflora; Instituto Ibirapitanga e Instituto Clima e Sociedade, 2020. Disponível em: https://www.ibirapitanga.org.br/wp-content/uploads/2020/10/EstudoCadeiaAlimentos_%C6%92_13.10.2020.pdf. Acesso em: novembro de 2021.

BERTI, Talita Lelis et al. *Consumo alimentar segundo o grau de processamento e características sociodemográficas: Estudo Pró-Saúde*. *Revista Brasileira de Epidemiologia [online]*. 2019, v. 22, e190046. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190046>. Epub 26 Ago 2019. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190046>. Acesso em: 24 de novembro de 2021.

BRASIL. *Estatuto da Cidade - Lei n. 10257, 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. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 jul. 2001. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf>. Acesso em: novembro, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: outubro, 2020.

BUENO, Laura Machado de Mello. *Cidades Sustentáveis: Possibilidade ou Autoengano?*. P.170-181. In: OTTERLOO, Aldalice et, al. *Tecnologias Sociais: Caminhos para a sustentabilidade*. Brasília/DF: s.n, 2009. Disponível em: https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/125273/mod_folder/content/0/Livros/rt_s_caminhos.pdf?forcedownload=1. Acesso em agosto de 2021.

CUTHBERT, Alexander R. *Compreendendo as cidades [recurso eletrônico]: método em projeto urbano* / Alexander R. Cuthbert; tradução Anita Di Marco, Anita Natividade. - 1. ed. - São Paulo: Perspectiva, 2021. recurso digital; 3 MB (Urbanidades fraturadas; 1).

DUTRA, Rodrigo Marciel Soares; DE SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira. Cerrado, Revolução Verde e a evolução no consumo de agrotóxicos. *Sociedade & Natureza*, v. 29, n. 3, p. 469-484, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3213/321355044008/html/>. Acesso em: novembro de 2021.

FORMIGONI, Ivan. *Evolução da produtividade do milho no Brasil: 40 anos de história*. 2019. Disponível em: <http://www.farmnews.com.br/mercado/produtividade-do-milho/>. Acesso em: 20 dezembro de 2020.

GALINDO, Eryka et. al. *Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil*. Working Paper nº 4, 1 -41, Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy, 2021. DOI 10.17169/refubium-29554. Disponível em: https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/29813/WP_%234_final_version.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: novembro de 2021.

GUERRA, Lúcia Dias da Silva; CERVATO-MANCUSO, Ana Maria; BEZERRA, Aída Couto Dinucci. Alimentação: um direito humano em disputa-focos temáticos para compreensão e atuação em segurança alimentar e nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 3369-3394, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Censo agropecuário: resultados definitivos 2017*. Rio de Janeiro, IBGE, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73096>. Acesso em: outubro, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Acesso em: 08 agosto de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018*. Tabelas SIDRA. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=resultados>. Acesso em: novembro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Segundo Trimestre de 2021. ABR.-JUN. 2021a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2021_2tri.pdf. Acesso em: novembro de 2021.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. *Implantação de projetos de grande porte no Espírito Santo: análise do quadro socioeconômico e territorial na fronteira de expansão metropolitana sul capixaba*. IJSN: Vitória, 2011. Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20120718_ij01252_texto_discussao4_1.pdf. Acesso em: novembro de 2021.

KROHLING, Wildes. *‘Minha Casa, Minha Vida’ e os efeitos socioespaciais no município de Vila Velha/ES*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). UFES, Vitória, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/10048>. Acesso em: março, 2021.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais - aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação** [online]. 2001, v. 30, n. 1 [Acessado 3 Outubro 2021], pp. 71-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>. Epub 28 Jun 2001. ISSN 1518-8353. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>.

MATOS, Alan Kardec Veloso de. Revolução verde, biotecnologia e tecnologias alternativas. *Cadernos da FUCAMP*, v.10, n.12, -1-17, 2010. Disponível em: <http://fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/viewFile/134/120>. Acesso em: janeiro de 2021.

MOTA, Camila. *Não é só o arroz: os preços de alimentos vão continuar subindo nos próximos meses?* BBC News Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-54097305>. Acesso em: outubro de 2020.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PRÁTICAS DA UNIVERSIDADE VILA VELHA. NEP/UVV. *Projeto Eixo Verde - Aglomerado de Terra Vermelha. Diagnóstico Urbanístico*. Vila Velha: Núcleo de Estudos e Práticas da Universidade Vila Velha, 2014.

PASTERNAK, Suzana. *A favela que virou cidade*. In: VALENÇA, Marcio Moraes (org.). *Cidade (i)legal*. Rio de JANEIRO: Mauad X, 2008. P. 73-108.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - PENSSAN. *Insegurança alimentar e COVID-19 no Brasil. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil*. São Paulo: Instituto Ibirapitanga, ActionAid Brasil, Oxfam Brasil, Fundação Friedrich Ebert Brasil, 2021. Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso em: novembro de 2021.

RIBEIRO, Silvana Maria et al. Agricultura urbana agroecológica - estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v.25, n.3, p.381-388, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200026>. Acesso em: novembro, 2020.

RICARTE-COVARRUBIAS, Juliana Duz. *Agricultura urbana em Porto Ferreira - SP: mapeamento, caracterização e tipificação*. 2011. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/106>. Acesso em: novembro, 2020.

ROCHA, Rosa Maria et al. *Territórios da promoção da saúde e do desenvolvimento local*. In: Gondim, Roberta (Org.). *Qualificação de gestores do SUS*. / organizado por Roberta Gondim, Victor Graboys e Walter Mendes – 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: EAD/Ensp, 2011.p. 379-398.

RTS. *Rede de Tecnologia Social*. Disponível em: <http://www.rts.org.br>. Acesso em: maio de 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *O futuro começa agora. Da pandemia à utopia*. São Paulo: Boitempo, 2021.

SIQUEIRA, Maria da Penha S. *Industrialização e Empobrecimento Urbano. O caso da Grande Vitória*. 1950-1980. Vitória: Grafitusa, 2010.

SPERANDIO, Ana Maria Girotti et al. Ocupação de vazio urbano como promotor do planejamento para cidade saudável. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, Campinas, SP, v. 6, n. 3, p. 205-215, 2015. DOI: 10.20396/parc.v6i3.8635018. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/parc.v6i3.8635018>. Acesso em: novembro, 2020.

THOMAS, Hernán Eduardo. *Tecnologias para Inclusão Social e Políticas Públicas na América Latina*. P. 24-81. In: OTTERLOO, Aldalice et, al. *Tecnologias Sociais: Caminhos para a sustentabilidade*. Brasília/DF: s.n, 2009.

Disponível em:
https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/125273/mod_folder/content/0/Livros/rt_s_caminhos.pdf?forcedownload=1. Acesso em ago. 2021.

VITTE, Antonio Carlos. *Modernidade, território e sustentabilidade: refletindo sobre qualidade de vida*. In: VITTE, Claudete de Castro Silva; KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo (orgs.). *Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 111-119.

ZAAR, Miriam-Hermi. Agricultura Urbana: Algunas reflexiones sobre su origen e importancia actual. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidade de Barcelona, v.26, n.944, p.1-16, 2011. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-944.htm>. Acesso em: dezembro, 2020.

ZANOTELLI, Claudio Luis. *Fragmentações sócio-espaciais e criminalidade violenta: o caso de Terra Vermelha, Aglomeração de Vitória – ES*. Revista Humanas nº 2, outubro de 2010, p.12.