

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERMACULTURA

Vanessa Staldoni de Oliveira

**HORTA URBANA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENFRENTAMENTO DA
INSEGURANÇA ALIMENTAR: O CASO DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM,
FLORIANÓPOLIS/SC**

Florianópolis
2022

Vanessa Staldoni de Oliveira

**HORTA URBANA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENFRENTAMENTO DA
INSEGURANÇA ALIMENTAR: O CASO DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM,
FLORIANÓPOLIS/SC**

Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Permacultura submetido ao Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de especialista em Permacultura.

Orientadora: Júlia Teixeira Lahm Dametto, Ma. Coorientador: Jefferson Pietroski Mota, Eng. Agr.

Florianópolis
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Oliveira, Vanessa Staldoni

Horta urbana como estratégia para o enfrentamento da insegurança alimentar : o caso da Horta Comunitária do Muquém, Florianópolis/SC / Vanessa Staldoni Oliveira ; orientadora, Júlia Teixeira Lahm Dametto, coorientador, Jefferson Pietroski Mota, 2022.

51 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Curso de Especialização em Permacultura, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Permacultura. 3. Agricultura Urbana. I. Dametto, Júlia Teixeira Lahm. II. Mota, Jefferson Pietroski. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Especialização em Permacultura. IV. Título.

Vanessa Staldoni de Oliveira

**HORTA URBANA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENFRENTAMENTO DA
INSEGURANÇA ALIMENTAR: O CASO DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM,
FLORIANÓPOLIS/SC**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “especialista” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Especialização em Permacultura

Florianópolis, 28 de março de 2022.

Prof. Arthur Schmidt Nanni, Dr.
Coordenador do Curso

Júlia Teixeira Lahm Dametto

Profa. Júlia Teixeira Lahm Dametto, Ma.
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Marília Carla de Mello Gaia, Dra.
Avaliadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Erika Sagae, Ma.
Avaliadora
Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a todas as pessoas que colaboram e tornam a Horta Comunitária do Muquém possível.

A minha orientadora Júlia Teixeira Lahm Dametto e coorientador Jefferson Pietroski Mota por me inspirarem e apoiarem.

À banca avaliadora, professora Marília Gaia e Erika Sagae pela expertise que, com certeza, enriqueceu este estudo.

Ao meu colega, Sebastião Vanderlinde, pelos comentários e sugestões no projeto deste estudo.

À coordenação do curso de Especialização em Permacultura e à Universidade Federal de Santa Catarina por me proporcionar a participação neste curso e o desenvolvimento deste estudo.

Aos professores, professoras e colegas do curso de Especialização em Permacultura pelas muito ricas aulas, estudos, discussões e pelo imenso aprendizado que obtive com vocês.

RESUMO

A insegurança alimentar vem crescendo na população brasileira nos últimos seis anos e, no meio urbano, ela está intimamente relacionada ao crescimento acelerado das cidades e às múltiplas crises (econômica, sanitária e social) que vem infligindo principalmente a parcela mais afetada pela vulnerabilidade social no Brasil. Uma das estratégias para combater a insegurança alimentar é investir em movimentos de agricultura urbana, entre eles as hortas comunitárias. Assim, este estudo se propõe a apresentar e investigar a Horta Comunitária do Muquém (HCM). Para isso, busca-se mostrar, através da revisão de literatura, o processo histórico que conduziu à materialização da referida horta; apresentar e refletir sobre as transformações socioespaciais promovidas pelas ações da horta e compreender quem são as pessoas envolvidas e os impactos que as atividades da horta tem/tiveram na qualidade de vida e alimentar delas através da aplicação de um questionário. A HCM surgiu em julho de 2020, no bairro Rio Vermelho, em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, como uma alternativa para o agravamento da insegurança alimentar com a pandemia do coronavírus (COVID-19). Em pouco mais de um ano de existência, a HCM contribuiu com mudanças significativas na paisagem e no contexto social local, realizando a produção e distribuição de alimentos agroecológicos, a compostagem de resíduos orgânicos e a promoção de formações, mutirões e ações de engajamento da comunidade local. O perfil médio das pessoas que colaboram com as atividades da horta tem idade entre 30 e 49 anos, nasceu fora de Florianópolis ou grande Florianópolis, pertence ao gênero feminino, possui ensino superior completo, reside a aproximadamente 1,7 km do local da horta, participa há mais de 10 meses das atividades, se encontra no estado de segurança alimentar e afirma que participar da horta trouxe impactos positivos a sua qualidade de vida, como melhora da saúde física e mental e qualidade da alimentação. Tais resultados apontam que a HCM contribui para a promoção da sustentabilidade no contexto urbano e da qualidade de vida e alimentar das pessoas que participam de suas ações.

Palavras-chave: agricultura urbana, insegurança alimentar, sustentabilidade, permacultura urbana.

SIGLAS E ABREVIACÕES

CEPAGRO - Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo.

CEPSH - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

COMCAP - Autarquia de Melhoramentos da Capital.

COVID-19 - coronavírus.

EBIA - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.

HCM - Horta Comunitária do Muquém.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis.

ONG - Organização Não Governamental.

PANCs - Plantas Alimentícias Não Convencionais.

PMCS - Plano Municipal de Coleta Seletiva.

PMF - Prefeitura Municipal de Florianópolis.

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio.

POF - Pesquisa de Orçamento Familiar.

PT - Partido dos Trabalhadores.

REDE PENSSAN - Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar.

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

UNDP - *United Nations Development Programme*.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
OBJETIVOS	11
OBJETIVO GERAL	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1. A INSEGURANÇA ALIMENTAR	12
2.2 AGRICULTURA URBANA E HORTAS COMUNITÁRIAS	13
2.3 AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE	14
2.4 O PROTAGONISMO FEMININO NA AGRICULTURA URBANA	15
2.5 PERMACULTURA URBANA	15
2.6 CONTEXTO LOCAL: AGRICULTURA URBANA EM FLORIANÓPOLIS/SC	16
2.6.1 A Conquista de Espaços mais Democráticos na Cidade	16
2.6.2 Movimentos Sociais e Políticas Públicas de Agricultura Urbana	17
2.6.3 A Lei Municipal da Compostagem	18
2.6.4 A Horta Comunitária do Muquém	18
3 METODOLOGIA	20
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	20
3.2 QUESTIONÁRIO	20
3.2.1 População Alvo da Aplicação do Questionário	20
3.2.2 Formas de Recrutamento	21
3.2.3 Local de Armazenamento dos Dados	21
3.2.4 Estatística	22
3.2.5 Aspectos Éticos	22
3.3 TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS PROMOVIDAS PELAS AÇÕES DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM	22
3.3.1 Organização das Atividades	22
3.3.2 Caderno	23
3.3.3 Mutirões	23
3.3.4 Manejo Semanal	24
3.3.5 Produção Agroecológica de Alimentos	24
3.3.6 Manejo de Resíduos Sólidos	25
3.3.7 Destinação dos Alimentos	25
3.3.8 Formações	27
3.3.9 Redes Sociais	27
3.3.10 Zine	27
3.3.11 Muralismo e Logotipo	28
4 RESULTADOS	30

4.1 PERFIL DAS PESSOAS COLABORADORAS DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM	30
4.2 IMPACTOS DAS ATIVIDADES DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM NA QUALIDADE DE VIDA E ALIMENTAR DAS PESSOAS COLABORADORAS	34
5 DISCUSSÃO	37
6 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	40
ANEXOS	44
ANEXO 1: Questionário aplicado às pessoas participantes.	44
ANEXO 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.	49

1 INTRODUÇÃO

O crescimento urbano na América Latina tem sido acompanhado por uma crescente insegurança alimentar nas cidades (KLÖCKNER e DE OLIVEIRA, 2020). A insegurança alimentar é definida como a falta de acesso regular a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, também quando este acesso compromete outras necessidades essenciais de uma família (KEPPLE e SEGALL-CORREA, 2011). No Brasil, a porcentagem da população afetada pela insegurança alimentar diminuiu entre os anos de 2003 a 2013. Contudo, a partir de 2015, a prevalência da insegurança alimentar voltou a crescer, impulsionada, entre outras, por decisões políticas de desmantelamento de mecanismos de proteção social (DE PAULA e ZIMMERMAN, 2021). Esta situação foi agravada pela pandemia do coronavírus (COVID-19), que iniciou em março de 2020 (DOS SANTOS *et al.*, 2021). Em dezembro de 2020, 55% da população brasileira estava em estado de insegurança alimentar e 19% passavam fome (REDE PENSSAN, 2021).

Uma estratégia para enfrentar a insegurança alimentar nas cidades seria a implementação da agricultura urbana, na qual se enquadram as hortas urbanas (ALBERTIN *et al.*, 2016). Agricultura urbana é definida como a produção e o beneficiamento de produtos agrícolas e pecuários (hortaliças, frutas, plantas medicinais, plantas ornamentais e animais de pequeno a grande porte) em locais como quintais, lotes vagos, áreas verdes, áreas institucionais, terrenos arrendados ou emprestados. Esses produtos se destinam ao consumo próprio, trocas, doações e/ou comercialização, e (re)aproveitam, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais como o solo, a água, os resíduos, a mão de obra, os saberes, entre outros (CEPAGRO, 2009). As hortas urbanas apresentam-se como uma outra forma de ocupar e de viver a cidade, na qual espaços ociosos passam a cumprir a função de promoção do convívio coletivo e das trocas de experiências (NAGIB e GIACCHÈ, 2021).

Nesse contexto, a Horta Comunitária do Muquém (HCM) surge em julho de 2020, no distrito de São João do Rio Vermelho, em Florianópolis/SC, como uma alternativa para o agravamento da insegurança alimentar com a pandemia da COVID-19 (SCHAPPO, 2021). Originalmente a horta nasce como uma das frentes do Movimento Rio Vermelho Solidário, que surgiu da necessidade de mobilização e apoio mútuo entre as moradoras e os moradores do bairro num contexto de isolamento social, descaso do poder público em suas diferentes esferas, alta taxa de desemprego e inflação de produtos alimentícios básicos (FREITAS, 2021). Em pouco mais de um ano de existência, a HCM contribuiu com mudanças significativas na paisagem e no contexto social local, realizando a produção e distribuição de

alimentos agroecológicos para as famílias mais afetadas pela crise econômica, a compostagem de resíduos orgânicos e a promoção de formações, mutirões e ações de engajamento da comunidade local.

Assim, este estudo de caso se propõe a apresentar e analisar a HCM. Para isso, busca-se mostrar o processo histórico que conduziu à materialização deste movimento de agricultura urbana, apresentar e refletir sobre as transformações socioespaciais promovidas pelas ações da horta e compreender quem são as pessoas colaboradoras e os impactos que as ações da horta tem/tiveram na qualidade de vida e alimentar delas. A metodologia inclui revisão da literatura e pesquisa, por meio de aplicação de questionário, às pessoas colaboradoras da referida horta. Neste caso eu, como autora deste estudo, busco investigar e refletir sobre as ações desenvolvidas pela HCM, ao mesmo tempo em que atuo como pessoa colaboradora nestas ações.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Apresentar e analisar o movimento de agricultura urbana denominado Horta Comunitária do Muquém.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar o processo histórico que conduziu à materialização da referida horta.
- Apresentar e refletir sobre as transformações socioespaciais promovidas pelas atividades desenvolvidas na horta.
- Compreender quem são as pessoas colaboradoras da horta.
- Revelar o impacto das ações desenvolvidas pela horta na qualidade de vida e alimentar das pessoas colaboradoras da horta.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A INSEGURANÇA ALIMENTAR

No Brasil, o acelerado crescimento da população urbana não é acompanhado pelo oferecimento de condições mínimas de qualidade de vida para as pessoas residentes na cidade como o acesso à habitação, saneamento básico, educação, saúde e cultura (MENEZES, 2004). Até mesmo a alimentação, uma das condições mais básicas para a sobrevivência, é comprometida na parcela da população mais vulnerável socialmente, levando ao aumento de casos de insegurança alimentar (KLÖCKNER e DE OLIVEIRA, 2020). Segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA, 2014) ela pode se apresentar nos níveis leve, moderada e grave. O estado de insegurança alimentar leve ocorre com o efetivo esgotamento dos alimentos de uma família ou com a preocupação de que isso possa ocorrer antes que mais alimentos possam ser comprados, e também da insuficiência de recursos para manter uma alimentação saudável e variada. O nível de insegurança alimentar moderada é definido pelas situações em que os membros de uma família, desprovidos de dinheiro, ingeriram os poucos alimentos ainda existentes em casa, ou que deixaram de fazer alguma refeição. Por fim, o nível grave se refere à fome, em que, por falta de dinheiro, um membro adulto da família ingeriu alimentos em quantidade menor que o necessário, sentiu fome, mas não se alimentou, ou fez apenas uma refeição no dia.

A aplicação da EBIA em estudos populacionais de abrangência nacional vem sendo promovida desde o início dos anos 2000 com a realização da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2004, 2009 e 2013, com a realização da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) pelo IBGE em 2018 e pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (REDE PENSSAN) em dezembro de 2020, através do Projeto Vigisan (REDE PENSSAN, 2021; POF 2018; PNAD 2013, 2009 e 2004). Os resultados destas cinco pesquisas estão apresentados na FIGURA 1. Pode-se observar que entre 2004 e 2013, a porcentagem da população afetada pela insegurança alimentar, em todos os níveis, foi diminuída, quando a alimentação esteve no centro da agenda governamental sob o governo do Partido dos Trabalhadores (PT). Contudo, a partir da pesquisa de 2018, observa-se que a prevalência da insegurança alimentar voltou a crescer, impulsionada por questões complexas, entre outras, por decisões políticas de desmantelamento de mecanismos de proteção social promovidas pelos governos a partir de

2016 (DE PAULA e ZIMMERMAN, 2021). Em 2020, em um mundo colapsado pela pandemia de COVID-19, a economia sofreu um profundo retrocesso que resultou em alta da inflação e aumento de mais 14% nos valores dos alimentos. Neste contexto no qual várias crises se combinam no Brasil (política, econômica, de seguridade social e sanitária) chega-se ao resultado da pesquisa do Inquérito Vigisan que mostra que mais da metade da população brasileira apresenta alguma forma de insegurança alimentar, enquanto 9% da população (quase 20 milhões de pessoas) passam fome (REDE PENSSAN, 2021).

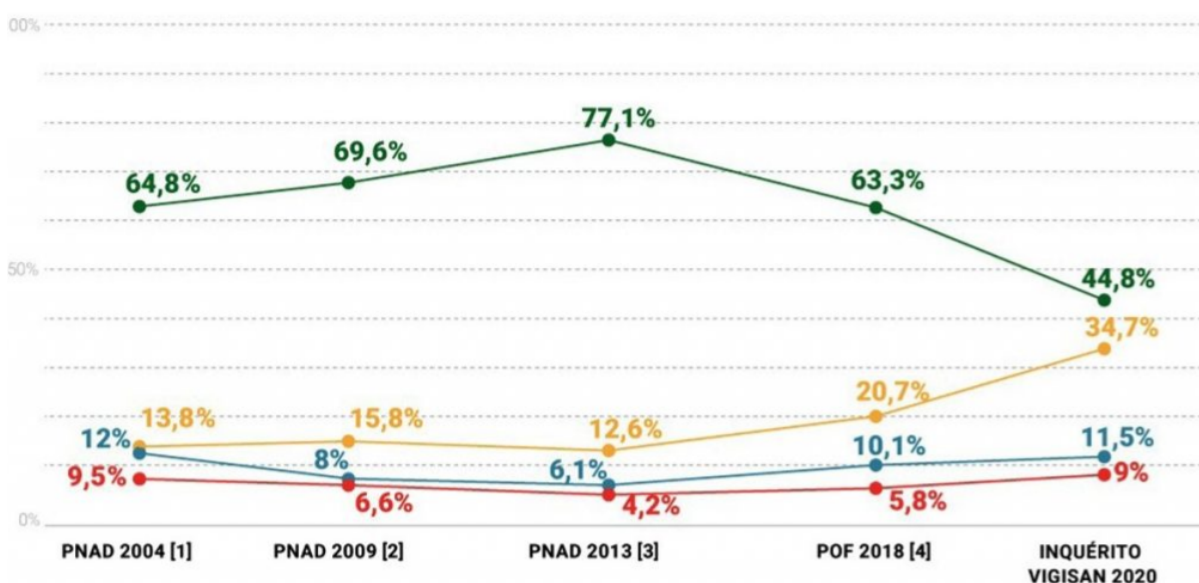


FIGURA 1. Histórico dos dados sobre segurança e insegurança alimentar (em diferentes níveis) na população brasileira. Linha verde= segurança alimentar, linha amarela= insegurança alimentar leve, linha azul= insegurança alimentar moderada e linha vermelha= insegurança alimentar grave. Fonte: REDE PENSSAN, 2021; POF 2018; PNAD 2013, 2009 e 2004.

2.2 AGRICULTURA URBANA E HORTAS COMUNITÁRIAS

A agricultura urbana pode ser aplicada na construção coletiva das hortas comunitárias, que tem como princípios o trabalho voluntário e associado, a autogestão, a participação democrática, o compartilhamento de conhecimentos e a socialização da produção (FONSECA *et al.*, 2021). Além da melhora das condições nutricionais dos seus envolvidos, os benefícios da agricultura urbana incluem aspectos relacionados com a ecologia, o clima e a paisagem como o reaproveitamento de resíduos, o aumento da permeabilidade do solo, a proteção dos mananciais, um local de abrigo e manutenção da fauna, diminuição da temperatura e aumento da umidade do ar, ampliação das áreas verdes e limpeza de terrenos. As hortas em ambiente urbano também podem ter um papel pedagógico e cultural e, assim como, servirem de espaço

para projetos de educação ambiental e resgate de saberes ancestrais, com o uso de plantas medicinais, incentivo ao uso de sementes crioulas, técnicas de cultivo tradicionais e culinária tradicional. Cabe ressaltar ainda os benefícios financeiros e sociais como geração de fonte de renda e integração social entre membros de uma comunidade que passam a conviver coletivamente e trocar experiências (NAGIB e GIACCHÈ, 2021).

A partir do início dos anos 2000 as hortas urbanas no Brasil passaram a fazer parte da política nacional de redução da pobreza e garantia da segurança alimentar, através do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, idealizado pelo Governo Federal, com participação e incentivo dos governos estaduais e municipais (BRANCO e ALCÂNTARA, 2011). Entretanto, na maioria das experiências de agricultura urbana, os produtores e colaboradores ainda atuam sem que tenham direito a algum apoio institucional, assistência técnica, créditos e demais serviços necessários para a manutenção e planejamento destes espaços (VALDIONES, 2013).

2.3 AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

A chamada “agricultura convencional” se caracteriza pelo amplo uso de insumos químicos como fertilizantes e agrotóxicos, pelo sistema de monoculturas em larga escala e pelo uso de sementes geneticamente modificadas; um sistema com enfoque nas questões econômicas, frente às questões sociais e ambientais (CONTI *et al.*, 2021). Ela tem sido confrontada e questionada sobre o seu papel na degradação dos recursos naturais, na diminuição da biodiversidade, nos impactos gerados na saúde dos produtores e dos consumidores e quanto a sua viabilidade econômica nas unidades de produção familiares (ALMEIDA, 2006). A agroecologia tem sido apresentada como uma importante estratégia para a efetivação de um modelo de sociedade sustentável, antagônico à agricultura convencional no qual o interesse está ligado no cuidado da saúde dos produtores e consumidores e na preservação ambiental, buscando a autonomia e a soberania alimentar, no intuito de resgatar e dar força e protagonismo aos saberes, técnicas e práticas locais (CONTI *et al.*, 2021).

Além de promover a segurança alimentar e a ocupação mais democrática dos espaços urbanos, a agricultura urbana e as hortas comunitárias foram inseridas no planejamento territorial e na agenda da elaboração de políticas públicas na última década como elemento de preservação ambiental pela sua aproximação com as práticas agroecológicas (FONSECA *et*

al., 2021). A associação entre a agricultura urbana e a agroecologia traz ganhos aos produtores, mas também a toda a população que habita as cidades. Diminui-se o risco de contaminação das águas subterrâneas pelo uso excessivo de insumos químicos, realiza-se a reciclagem dos resíduos orgânicos, mantém uma superfície permeável entre o ar e o solo, capta o excesso de gás carbônico da atmosfera e devolve o carbono ao solo, colabora com os microclimas e gera impactos positivos na biodiversidade (VALDIONES, 2013; SMIT, 2000).

2.4 O PROTAGONISMO FEMININO NA AGRICULTURA URBANA

Dados da literatura relatam o predomínio feminino nas atividades de hortas urbanas, onde elas são as protagonistas (DELGADO, 2017; UNDP, 1996). Diferentes razões podem levar as mulheres a serem mais atuantes na agricultura urbana. Elas dependem do contexto de cada caso. Em comunidades mais humildes, onde a desigualdade de gênero é mais acentuada, o predomínio das agricultoras urbanas pode ser explicado muitas vezes pela necessidade de subsistência e de fonte de renda (HOVORKA, 2004). Num segundo contexto, onde as mulheres apresentam altos níveis de escolaridade e qualificação profissional, a agricultura urbana se fundamenta em práticas de recreação e estabelecimento de laços de comunidade em detrimento da produção agrícola (DELGADO, 2017), uma oportunidade de aprender e apreciar o processo do cultivo (ALTIERI *et al.*, 1999). De fato, independente do contexto, ainda são as mulheres que assumem a principal responsabilidade pela alimentação e o bem estar de suas famílias (ALTIERI *et al.*, 1999).

2.5 PERMACULTURA URBANA

A cidade, ao contrário dos ambientes naturais, funciona como um sistema aberto, o qual depende e realiza permutas com outros sistemas (NÓR *et al.*, 2019). Podemos citar como exemplos desse sistema aberto a dependência da cidade para com o campo para a produção e fornecimento de alimentos, a dependência dos combustíveis fósseis para o transporte destes alimentos e a necessidade de grandes espaços externos à cidade para receber a enorme quantidade de resíduos produzidos ao longo do consumo destes alimentos. Como a produção, transporte e consumo de alimentos e o manejo de resíduos não estão integrados, os elementos desta cadeia acabam se tornando problemas: a desigualdade de acesso da população aos

alimentos, a poluição e degradação dos ambientes naturais pelo manejo não adequado dos resíduos são exemplos bem comuns que já foram abordados aqui neste estudo.

Intervenções sustentáveis, como as hortas urbanas, possuem menos força quando implementadas de forma isolada, por exemplo, visando apenas a produção de alimentos. Para buscar efeitos mais expressivos, as intervenções devem ser executadas de forma integrada e sistêmica. A Permacultura é considerada uma filosofia que propõe o estabelecimento de uma relação harmônica entre os seres humanos e o planeta através de um sistema de planejamento de ambientes humanos, que envolve a integração de princípios ecológicos, éticos e respeito a contextos culturais específicos. Ela considera que as pessoas, suas construções e modos como se organizam são fundamentais para garantir a permanência dos seres humanos e de suas futuras gerações no planeta (NÓR *et al.*, 2019). O conceito de Permacultura foi desenvolvido por Bill Mollison e David Holmgren na década de 70 na Austrália (MOLLISON, 1999). As iniciativas de agricultura urbana estão de acordo com os princípios da Permacultura aplicada no meio urbano em diferentes aspectos, promovendo um sistema fechado e autônomo, ao integrar a produção de alimentos de forma agroecológica com: a proteção dos recursos naturais locais e da saúde da população que consome estes alimentos, a compostagem de resíduos orgânicos e um espaço de lazer, que promove encontros e trocas sociais e torna a cidade um espaço mais democrático.

2.6 CONTEXTO LOCAL: AGRICULTURA URBANA EM FLORIANÓPOLIS/SC

2.6.1 A Conquista de Espaços mais Democráticos na Cidade

Existem muitos exemplos de hortas urbanas no Brasil que surgiram de mobilizações comunitárias de reivindicação de direitos negligenciados pelo poder público. Na cidade de São Paulo, a primeira horta comunitária deste município, a Horta das Corujas, surgiu do movimento ativista de agricultura de guerrilha que um grupo, denominados Hortelões Urbanos, iniciou na Praça das Corujas em 2012 (NAGIB, 2019). Ainda no estado de São Paulo, existe o movimento de hortas comunitárias no município de Araraquara, que iniciou em 2017 com a ocupação de um terreno público ocioso que estava sendo utilizado como depósito ilegal de resíduos que originou a Horta Comunitária da Zona Norte (FONSECA *et al.*, 2021). Em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, temos o exemplo da Horta Comunitária e Pedagógica do Pacuca, localizada no bairro Campeche, que surgiu em 2016, fruto da mobilização frente a gestão inadequada dos resíduos sólidos e empoderamento da

comunidade pela ocupação de um espaço antes ocioso a abandonado pelo poder público (SANTOS e MACHADO, 2020). No bairro Córrego Grande, a horta comunitária, intitulada Quintal Comunitário do Córrego, surgiu em 2012 do movimento da comunidade pelo direito de ocupação de um espaço público que estava prestes a ser concedido à iniciativa privada imobiliária (FERREIRA, 2019).

Em cidades como Florianópolis e São Paulo a valorização do solo urbano é crescente e este espaço é disputado por inúmeros atores sociais (GOIS *et al.*, 2018). Nelas os usos do solo são ditados pelo poder do capital, em que os interesses privados se sobrepõem aos coletivos. Dessa forma, a cidade tem se tornado espaço de segregação e a qualidade de vida tornou-se mercadoria (HARVEY, 2014). Florianópolis tem se mostrado uma cidade onde o poder público parece muitas vezes governar em nome de poucos grupos economicamente favorecidos (FERREIRA, 2019). O caso mais recente e emblemático que justifica isso é a proposta de revisão e adequação pela Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) do plano diretor da cidade em 2021 (PMF, 2021), que busca verticalizar e adensar os imóveis, favorecendo a iniciativa privada imobiliária, sem levar em conta questões como o transporte, a educação, a saúde, o manejo de resíduos, entre outras. Nesse contexto, é urgente destacar a importância do direito à cidade, na busca de reconfigurá-la, para que possa ser muito mais do que aquilo que o capital empresarial concebeu (HARVEY, 2014).

2.6.2 Movimentos Sociais e Políticas Públicas de Agricultura Urbana

A agricultura urbana é parte do movimento que reivindica a busca por direitos coletivos. Ela tem se mostrado em evidência na vida urbana nas últimas décadas como mecanismo de ocupação de espaços urbanos e de reinvenção das cidades (FERREIRA, 2019). Em Florianópolis, essa prática de ocupar a cidade a partir das hortas comunitárias é parte de um movimento que ganhou força a partir de 2015, alinhado com a articulação política de tentativa de institucionalização da agricultura urbana nesta cidade. Esse movimento visa promover uma ocupação mais democrática dos espaços em Florianópolis e promover distintos usos do solo urbano através das práticas de agricultura urbana. A partir de 2015, pode-se citar momentos que marcaram a história da agricultura urbana no município:

- a) 2015 - I Encontro Estadual de Agricultura Urbana e o I Encontro Municipal de Agricultura Urbana.
- b) 2015 - Surgimento da Rede Semear de Agricultura Urbana, uma associação entre os movimentos sociais e o poder público representado pela prefeitura municipal. A rede busca

proporcionar o compartilhamento de saberes e o fortalecimento dos movimentos de agricultura urbana e simpatizantes.

c) 2015 - Início dos encontros anuais de agricultura urbana em Florianópolis organizados pela Rede Semear em parceria com o CEPAGRO, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), a COMCAP, comunidade acadêmica e sociedade civil.

d) 2016 - Construção coletiva da Carta de Florianópolis durante o II Encontro Anual de Agricultura Urbana, que se tornou um marco e justificativa para a criação de uma política pública de agricultura urbana na cidade.

e) 2017 - Criação, através de um decreto municipal, do Programa Municipal de Agricultura Urbana de Florianópolis.

f) 2018 - Aprovação da Política Municipal de Agroecologia e Agricultura Urbana.

g) 2019 - Aprovação da Lei nº 10.628, de 8 de outubro de 2019, que institui e define Florianópolis como zona livre de agrotóxicos.

h) 2019 - Aprovação da Emenda Aditiva ao anexo do Projeto de Lei nº 17.794/2019, que incluiu a agricultura urbana na Lei Orçamentária do município.

2.6.3 A Lei Municipal da Compostagem

Quanto ao manejo dos resíduos sólidos em Florianópolis, de acordo com o Plano Municipal de Coleta Seletiva (PMCS, 2016), a cidade gera 500 toneladas de resíduos diariamente, sendo em torno de 35% orgânicos. Todo o resíduo que não é encaminhado à compostagem e nem à reciclagem é enviado a um aterro sanitário. De acordo com a COMCAP (2022), cada tonelada de resíduos custa R\$156,81 para ser transportada e aterrada. A lei municipal número 10.501, de 8 de abril de 2019, conhecida como a primeira Lei de Compostagem no Brasil, define um cronograma que estabelece metas crescentes para destinação dos resíduos orgânicos a compostagem: até 5 de junho de 2020, 25%; até 5 de junho de 2021, 50%; e assim progressivamente até junho de 2030, quando 100% dos resíduos orgânicos devem obrigatoriamente ser destinados à compostagem. Essa lei se aplica a pessoas jurídicas como condomínios residenciais ou comerciais, restaurantes, supermercados e entes jurídicos públicos. A lei diz ainda que devem ser incentivadas iniciativas comunitárias e de cooperativas na gestão, além da adoção de estratégias de descentralização no gerenciamento e o incentivo à compostagem doméstica. Porém, até junho de 2021, apenas 8% dos resíduos produzidos na capital catarinense foram desviados do aterro sanitário através da compostagem e da reciclagem (PACHECO e KALFELTZ, 2021).

2.6.4 A Horta Comunitária do Muquém

O distrito de São João do Rio Vermelho localiza-se na região nordeste do município de Florianópolis. Limita-se ao sul com a Lagoa da Conceição, ao norte com os morros que separam os distritos de Ingleses, ao leste com o Oceano Atlântico e a oeste com uma cadeia de morros que separam os distritos de Cachoeira do Bom Jesus e Ratoes (MENEZES, 2004). Dunas, restinga, banhados, lagoa, floresta ombrófila densa, área de reflorestamento de espécies arbóreas exóticas, nascentes e leito de rios compõem a diversidade paisagística e ecossistêmica existente neste local. De acordo com o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF, 2004), o distrito ainda abriga a maior parte do aquífero Ingleses-Rio Vermelho, uma extensa reserva de água subterrânea com mais de 280 bilhões de litros que abastece praticamente todos os bairros da região norte de Florianópolis. Parte dos ecossistemas estão protegidos dentro da área do Parque Estadual do Rio Vermelho e do território do Quilombo Vidal Martins, que foi a primeira comunidade de remanescentes quilombolas a ser reconhecida em Florianópolis (SALA, 2021).

O Rio Vermelho representa muito bem o processo de transformação urbana e crescimento populacional acelerado que Florianópolis vem enfrentando nos últimos anos. Até o final da década de 60, o bairro era essencialmente rural. A partir da década de 90, um grande número de pessoas oriundas do interior catarinense e de outros estados começou a mudar-se para o Rio Vermelho, em função do baixo preço dos imóveis que foram sendo construídos praticamente sem nenhum planejamento urbano e fiscalização pelo poder público. Dessa forma o bairro não acompanhou as demandas desse crescimento populacional extremamente elevado e hoje uma parcela da população padece com a falta de emprego, pobreza e insegurança alimentar (CARUSO, 2008; MENEZES, 2004).

No início de 2020, com o advento da crise sanitária de COVID-19 e toda a crise econômica, desemprego, inflação do valor dos alimentos, uma parcela significativa da população do Rio Vermelho se encontrava em situação de vulnerabilidade social. Como estratégia para o enfrentamento desta situação, um grupo de vizinhos organizou o movimento Rio Vermelho Solidário, que, inicialmente, englobava frentes de cozinha comunitária, apoio alimentar, feitura de sabão, feira de troca, feira livre de economia solidária e horta comunitária.

A HCM surgiu em julho de 2020 como parte da frente de horta comunitária do movimento Rio Vermelho Solidário. É uma horta urbana em espaço privado emprestado com, aproximadamente, 290 m². Como a localidade onde encontra-se a horta é conhecida como Muquém, a horta foi, conseqüentemente, batizada com o mesmo nome. Em dezembro de 2020, a HCM se desvinculou do movimento Rio Vermelho Solidário e segue hoje como um grupo autônomo e independente de pessoas que se identificam mais com as atividades de agricultura urbana do que com o movimento Rio Vermelho Solidário no geral (FREITAS, 2021).

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O delineamento do estudo seguiu cinco etapas, a saber:

- 1) a contextualização do aumento da insegurança alimentar no Brasil e no distrito de São João do Rio Vermelho em Florianópolis/SC e a implantação da Horta Comunitária do Muquém;
- 2) apresentação das transformações socioespaciais promovidas pelas ações desenvolvidas pela HCM;
- 3) investigação do perfil das pessoas envolvidas nas ações da HCM;
- 4) investigação dos impactos das ações desenvolvidas pela HCM na qualidade de vida e alimentar das pessoas envolvidas;
- 5) reflexão sobre os resultados obtidos.

No estudo de caso da HCM, a etapa 1 está presente na sub-sessão sobre a contextualização do surgimento da horta dentro da sessão do referencial teórico. A etapa 2 está apresentada como uma sub-sessão sobre as transformações socioespaciais promovidas pelas atividades desenvolvidas na horta dentro da sessão da metodologia. Na etapa 3 e 4 foi aplicado um questionário, disponibilizado pelo formulário do *Google Drive* (ANEXO 1), para uma amostra de pessoas colaboradoras da horta. As perguntas do questionário continham questões sobre o perfil da pessoa colaboradora (idade, gênero, local de nascimento, escolaridade, etc), sobre o envolvimento com a HCM (tempo de participação nas atividades da horta, atividades às quais participa, etc), sobre o nível de segurança alimentar e também sobre os impactos das ações da HCM na segurança alimentar e na qualidade de vida. Na etapa 5 foi desenvolvida uma análise dos resultados obtidos nas etapas 3 e 4.

3.2 QUESTIONÁRIO

3.2.1 População Alvo da Aplicação do Questionário

Foram incluídas pessoas colaboradoras das ações promovidas pela HCM que tenham participado ao menos em uma das atividades. Foram excluídas pessoas menores de idade.

3.2.2 Formas de Recrutamento

O projeto deste estudo foi apresentado para as pessoas colaboradoras da HCM em uma das reuniões de organização do grupo. As pessoas candidatas a participantes foram contactadas por mensagem de celular, via aplicativo, de forma privada e convidadas a participar do questionário. Assim que confirmaram o interesse em participar, duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - ANEXO 2) impressas foram levadas, pela autora do estudo, até a residência das pessoas interessadas para a leitura e coleta de assinatura a próprio punho. Uma via do TCLE ficou com a autora do estudo e a outra via ficou com a pessoa participante do questionário. Então, após a assinatura do termo, o questionário foi enviado por mensagem de celular, via aplicativo, à pessoa participante.

3.2.3 Local de Armazenamento dos Dados

As respostas obtidas no questionário foram enviadas às pessoas participantes através de e-mail (foi enfatizado pela autora do estudo a importância de a pessoa participante guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico), foram tratadas de forma anonimizada pela autora, conforme Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709, 2018), e mantidas no *Google Drive* pessoal da autora do estudo até a finalização da etapa de coleta de dados. Após a finalização da etapa de coleta de dados, as respostas foram transferidas para armazenamento no computador pessoal da autora do estudo, foram apagadas do *Google Drive* de forma permanente, e serão mantidas no computador por um período de 5 anos. Após o período de 5 anos e depois da finalização do estudo, ou seja, após a defesa de monografia do curso de especialização e publicação dos resultados em eventos e/ou artigos científicos, as respostas serão apagadas de forma permanente do computador pessoal da autora do estudo. Não foi previsto neste estudo o uso de fontes secundárias de dados, ou seja, quaisquer dados que não sejam perguntados diretamente à pessoa participante.

3.2.4 Estatística

Os dados coletados nas respostas do questionário estão apresentados como números absolutos, média, ou porcentagem na forma de tabelas ou gráficos (pizza, barras). As médias, porcentagens e os gráficos foram calculados e elaborados através do programa Microsoft Office Excel 365. Foram coletadas respostas de um total de 15 pessoas participantes do questionário.

3.2.5 Aspectos Éticos

Este estudo foi conduzido de forma a zelar pela confidencialidade dos dados e privacidade das pessoas participantes, de acordo com a Resolução CNS 510/2016, bem como das demais normativas e legislações vigentes e aplicáveis. A autora declara conhecer e cumprir os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Nº 13.709, 2018) quanto ao tratamento de dados pessoais e dados sensíveis que foram utilizados para a execução do presente estudo.

As pessoas participantes do questionário estão sujeitas a aqueles riscos característicos do ambiente virtual, em função das limitações das tecnologias utilizadas, como as limitações para assegurar total confidencialidade dos dados fornecidos e potencial risco de sua violação. Existe a possibilidade, ainda que remota, de quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional, com potenciais consequências na vida pessoal e profissional das pessoas participantes. Uma via do TCLE foi entregue a cada pessoa participante do questionário informando sobre estes riscos.

Foi garantido à pessoa participante o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento e acesso ao teor do conteúdo do instrumento (tópicos que serão abordados) antes de responder às perguntas, para uma tomada de decisão informada.

Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o número 54352021.9.0000.0121 (CAAE).

3.3 TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS PROMOVIDAS PELAS AÇÕES DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM

3.3.1 Organização das Atividades

O grupo de pessoas colaboradoras se organiza basicamente através de um grupo em um aplicativo de mensagens de celular. Neste grupo são adicionadas todas as pessoas interessadas em colaborar nas atividades da horta e são trocadas informações sobre as atividades em desenvolvimento, cronogramas de manejo, datas de mutirões e reuniões, votações sobre assuntos diversos, postagens a serem publicadas nas redes sociais da horta, entre outras. O grupo também se organiza através de reuniões virtuais ou presenciais. Devido ao contexto de pandemia que vivenciamos desde março de 2020 e com as necessidades de isolamento social, esses encontros começaram a acontecer de forma virtual através de uma plataforma de reuniões. Nas reuniões são discutidas as ações a serem implantadas na horta, os resultados das atividades, as datas dos mutirões, as atualidades dos serviços públicos locais do distrito, entre outros assuntos de interesse comum. Não existe hierarquia no grupo e nem exigência mínima de participação. Cada um colabora e se envolve voluntariamente na intensidade que desejar e puder. Todas as decisões são tomadas de forma coletiva e democrática. Para a compra de materiais e insumos, é disponibilizada uma caixinha de doações, onde as pessoas colaboradoras podem depositar, se e quando puderem, a quantidade de dinheiro que desejarem. Não existe nenhuma forma de financiamento externo ou institucional.

3.3.2 Caderno

Um caderno é utilizado para anotar as atividades diárias que são realizadas na horta, como o que foi plantado, colhido e observações gerais sobre o andamento das atividades. Também são registrados os valores retirados da caixinha de colaboração para a compra de insumos. No caderno da horta também está localizado um mapa, elaborado por uma das colaboradoras, que facilita a identificação dos canteiros, nomeados por números.

3.3.3 Mutirões

Os mutirões (FIGURA 2) começaram a ocorrer, seguindo todos os protocolos de distanciamento social, uso de máscara e álcool 70%. As atividades iniciais incluíram a abertura de canteiros, a montagem da composteira e o plantio de mudas e sementes. Posteriormente, com a necessidade, os mutirões passaram a incluir também atividades como montagem de placas indicativas dos cultivares, construção de uma mini estufa para a produção de mudas, podas, limpeza e cobertura dos canteiros com matéria seca, entre outras. A participação da comunidade é sempre aberta e o convite é divulgado nas redes sociais da horta.

3.3.4 Manejo Semanal

Um cronograma de manejo semanal é publicado na página do grupo onde cada pessoa colaboradora escolhe o melhor dia e horário para participar. São realizadas atividades como rega, colheita, plantio, adição de matéria seca aos canteiros, manejo da composteira, entre outras.





FIGURA 2. Imagens dos mutirões na Horta Comunitária do Muquém. (A) Construção para a estrutura de sombrite, (B) abertura de canteiro, (C) foto do grupo de pessoas colaboradoras pós mutirão, (D) semeio de mudas, (E) colheita e montagem de cestas para doação e (F) colheita de cenouras. Imagens: arquivo Horta Comunitária do Muquém.

3.3.5 Produção Agroecológica de Alimentos

De comum acordo, o grupo de pessoas colaboradoras optou pela produção agroecológica dos alimentos, ou seja, sem o uso de nenhum agrotóxico, adubo químico e sementes transgênicas, dando preferência ao controle natural de “pragas”, ao uso de adubo orgânico e sementes crioulas. É dada ênfase também na produção e na divulgação do consumo das plantas alimentícias não convencionais (PANCs), como alho nirá (*Allium tuberosum*), ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), capuchinha (*Tropaeolum majus*), entre outras; no consumo de partes não convencionais dos alimentos como folhas de beterraba e batata doce, cascas, flores. Também o cultivo e o uso de plantas medicinais são incentivados. Seguindo esses princípios, o grupo acredita estar contribuindo com a proteção do solo, das fontes de água, da biodiversidade local e da saúde de quem faz o manejo, além de produzir um alimento seguro e saudável para quem o venha a consumir, fomentar técnicas da agricultura familiar, promover a autonomia entre as pessoas colaboradoras e resgatar e valorizar saberes ancestrais.

3.3.6 Manejo de Resíduos Sólidos

Como a demanda de adubo nos canteiros da horta é grande, optou-se pela produção de adubo orgânico pela técnica da compostagem termofílica em leira de aeração passiva. Foi

realizada uma divulgação para que a comunidade do entorno trouxesse o resíduo orgânico de suas casas para ser compostado na horta. Aproximadamente cinco famílias começaram a trazer seu resíduo. Mesmo com a compostagem local, foi necessário trazer adubo de outros lugares até a horta. Foi recebida a doação de 1 m³ de adubo orgânico compostado pela Autarquia de Melhoramentos da Capital (COMCAP), uma empresa pública que realiza a coleta de resíduos sólidos e limpeza urbana em Florianópolis. O transporte do adubo até a horta foi realizado e custeado pela empresa, que é um serviço público que ela oferece aos movimentos de agricultura urbana da cidade. A horta também recebeu a doação de 1 m³ de adubo orgânico compostado pelo Hotel SESC Cacupé de Florianópolis. Porém, nesse caso foi necessário que as pessoas colaboradoras da horta organizassem a busca e o transporte do adubo. Foi realizado um mutirão específico para este fim.

Numa parceria com a organização não governamental (ONG) Voluntários do Bem, o espaço da horta serviu como ponto de coleta de caixas de leite que seriam utilizadas na construção de isolamento térmico nas casas de famílias em vulnerabilidade social.

O espaço da horta também recebe materiais recicláveis das pessoas colaboradoras como vidro, plástico, papel e metais que são encaminhados para recicladores locais.

3.3.7 Destinação dos Alimentos

Os alimentos produzidos são, na sua maioria, doados para famílias residentes no Rio Vermelho e bairros próximos que se encontram em situação de vulnerabilidade social e para movimentos de cozinhas solidárias que atendem a população vulnerável (FIGURA 3). Uma parte da produção é destinada também ao consumo próprio das pessoas colaboradoras.





FIGURA 3. Imagens do dia de doação de cestas às famílias dos estudantes da Escola Básica Municipal Professora Herondina Medeiros Zeferino. Imagem superior: cestas sendo entregues aos estudantes e suas famílias. Imagem inferior: alimentos colhidos para a montagem das cestas. Imagens: arquivo Horta Comunitária do Muquém.

Nas doações, as pessoas colaboradoras fazem a indicação das famílias ou movimentos necessitados que lhes são conhecidos e o grupo decide com o quanto pode ajudar e se organiza para a colheita, montagem das cestas e entrega das doações.

Os alimentos produzidos na HCM já foram destinados a complementação das cestas entregues pelo Movimento Rio Vermelho Solidário, a complementação das cestas entregues pela Prefeitura Municipal de Florianópolis às famílias dos estudantes da Escola Básica Municipal Professora Herondina Medeiros Zeferino no bairro Ingleses ao movimento Batalha do Norte, ao coletivo Feijo Vegan que produz feijoada vegana e as distribui à população em situação de rua em Florianópolis, à Casa Transvivência que acolhe artistas trans em situação de vulnerabilidade. Doações também foram realizadas de forma individual a várias famílias residentes no Rio Vermelho.

3.3.8 Formações

As formações acontecem de forma esporádica e ocorrem quando é necessário um maior aprofundamento sobre determinado assunto necessário ao manejo adequado da horta. Por exemplo, no inverno de 2021, muitos cultivos foram perdidos porque estavam sendo atacados por lagartas e pulgões. Então, foi realizada uma formação sobre o controle natural da população de insetos. Na dinâmica dessa formação, os colaboradores procuraram material sobre o assunto escolhido, leram e compartilharam no grupo de mensagens. No dia da formação, o grupo se reuniu presencialmente e discutiu sobre o assunto estudado. Foi observado nessa primeira formação que, além do que foi pesquisado, as pessoas também

trouxeram conhecimento adquiridos de forma prática nas suas hortas pessoais. Numa segunda experiência, no verão de 2022, o grupo estava com dificuldades em controlar as espécies espontâneas e também de regar duas vezes ao dia, como necessários nos meses mais quentes. Assim, foi convidado um especialista no assunto de sistemas agroflorestais, o engenheiro agrônomo Jefferson Mota, para facilitar uma formação em agrofloresta para o grupo de pessoas colaboradoras da horta.

As formações são sempre abertas à participação da comunidade e o convite é divulgado nas redes sociais da horta.

3.3.9 Redes Sociais

Em agosto de 2021 foi criado o Instagram da horta (@hortacomunitariadomuquem) com o objetivo de divulgar as ações e também chamar a atenção de possíveis pessoas colaboradoras. A página é administrada coletivamente pelas pessoas colaboradoras.

3.3.10 Zine

Um zine é um trabalho auto publicado de pequena circulação de textos e imagens originais ou apropriadas. Os zines podem ser o produto de uma única pessoa ou de um grupo muito pequeno e são, popularmente, fotocopiados para circulação. O zine da HCM (FIGURA 4) foi criado coletivamente pelas pessoas colaboradoras e consiste em textos curtos, escritos a mão, que expressam o que é a horta, seus objetivos, organização, princípios, localização, contatos e também uma produção artística. Foi utilizada a técnica de colagem com figuras originais e apropriadas. O objetivo é adicionar uma cópia do zine em cada cesta de doação e também o distribuir entre a comunidade local para fins de divulgação.

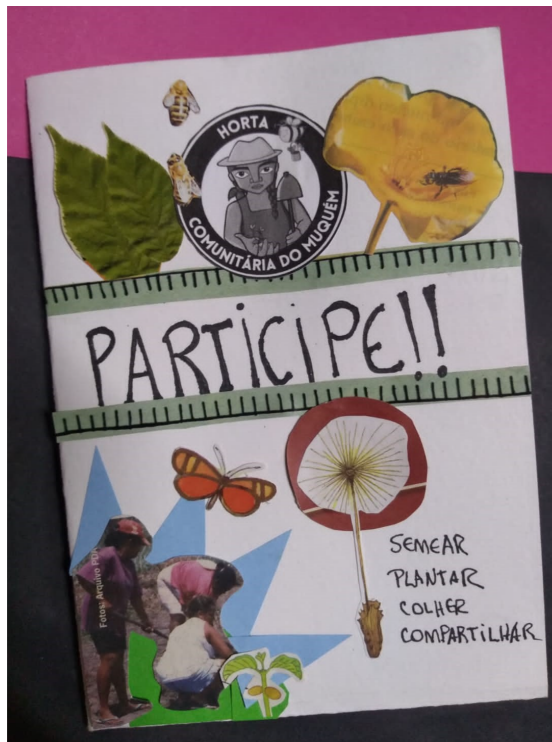


FIGURA 4. Capa do zine da Horta Comunitária do Muquém. Imagem: arquivo Horta Comunitária do Muquém.

3.3.11 Muralismo e Logotipo

Numa parceria com o coletivo Pintelute Desterro, em setembro de 2020, foi realizada a pintura dos muros da horta (FIGURA 5B-D). O muralismo também contou com a participação de grafiteiros locais. A parceria com o coletivo Pintelute Desterro também originou o logotipo da horta (FIGURA 5A). Foi perguntado às pessoas colaboradoras que desenhos gostariam que estivessem no logo. As primeiras imagens pensadas foram os desenhos que já estavam pintados nos muros, alguns deles feitos pelo próprio Pintelute. A figura da mulher com a enxada e as sementes nas mãos pareceu uma boa imagem para representar a horta e a abelha, que representa o trabalho coletivo.



FIGURA 5. Imagens de ações desenvolvidas pela Horta Comunitária do Muquém em parceria com o coletivo Pintelute Desterro. (A) Logotipo da horta, (B), (C) e (D) pessoas do coletivo Pintelute e grafiteiros locais trabalhando no muralismo da horta. Imagens: arquivo Horta Comunitária do Muquém.

4 RESULTADOS

4.1 PERFIL DAS PESSOAS COLABORADORAS DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM

O perfil médio da pessoa colaboradora na HCM tem entre 30 e 49 anos de idade, nasceu fora de Florianópolis ou grande Florianópolis, pertence ao gênero feminino, possui ensino superior completo, reside a aproximadamente 1700 metros do local da horta e participa há mais de 10 meses das atividades (FIGURA 6).

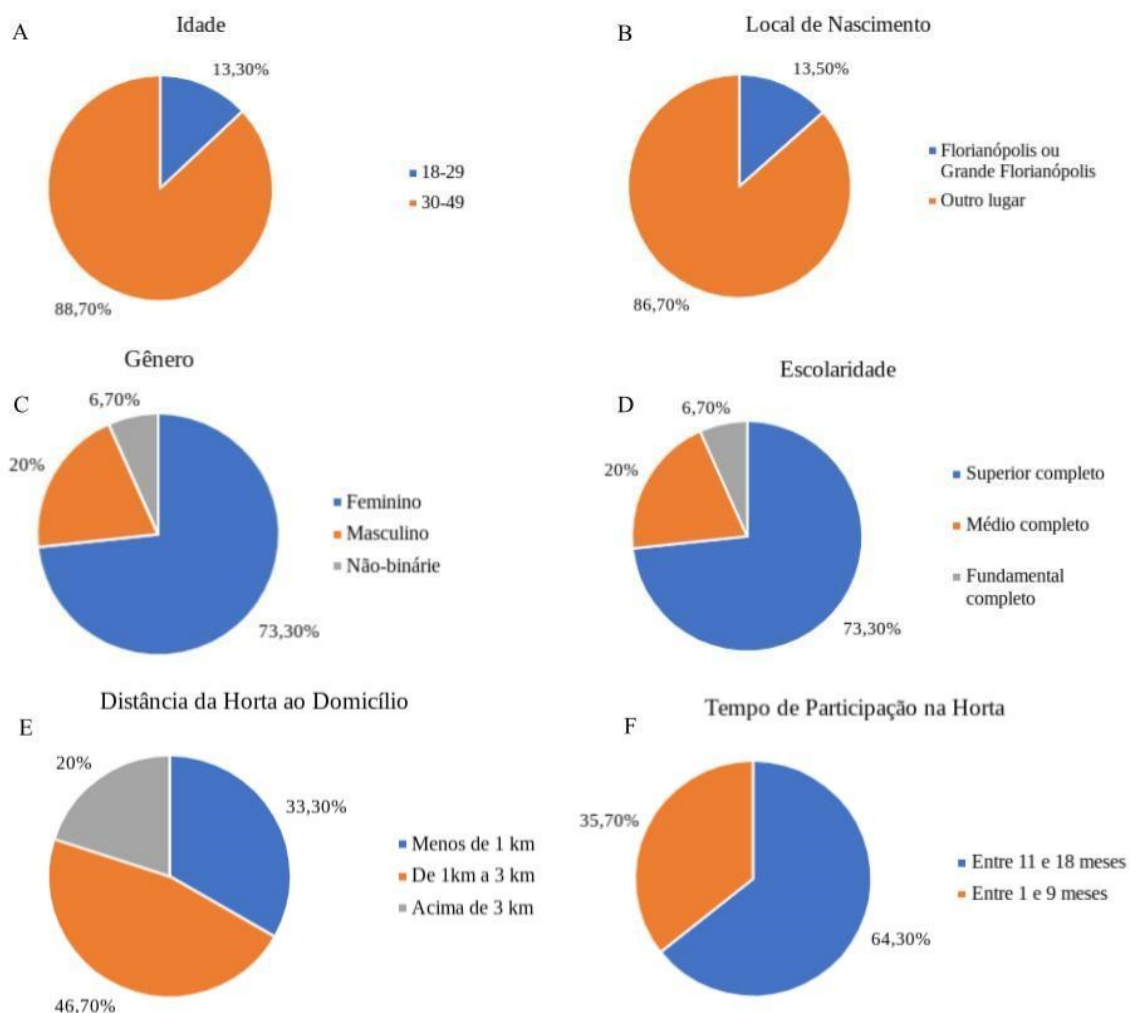


FIGURA 6. Perfil das pessoas colaboradoras na Horta Comunitária do Muquém. Foram analisadas a idade (A), o local de nascimento (B), o gênero (C), a escolaridade (D), a distância da horta ao respectivo domicílio (E) e há quanto tempo participa das atividades da horta (F). As porcentagens foram calculadas com base no número total de pessoas que responderam ao questionário (n=15). Fonte: a autora (2022).

Quando questionadas sobre sua ocupação, diferentes tipos de respostas foram reveladas. No entanto, chama a atenção a ocupação de professora (o) que foi citada por 6 pessoas (TABELA 1).

TABELA 1. Principal ocupação das pessoas colaboradoras na Horta Comunitária do Muquém. Fonte: a autora (2022).

Ocupação	Número de respostas
Professora	4
Professora e produtora cultural	1
Professor e jornalista	1
Administradora	1
Analista de socioeconômica e desenvolvimento rural	1
Atriz e fotógrafa	1
Autônomo de manutenção residencial	1
Bibliotecária	1
Empreendedor	1
Estudante	1
Estudante e cartomante	1
Motorista por aplicativo e podóloga	1

A maioria ficou sabendo sobre a horta através da indicação de pessoas do círculo de amizades ou participou desde o início da sua materialização (TABELA 2).

TABELA 2. Maneira como as pessoas colaboradoras da Horta Comunitária do Muquém ficaram sabendo sobre a horta. Fonte: a autora (2022).

Maneira como ficou sabendo sobre a horta	Número de respostas
Ajudou a construir desde o início	4
Indicação de amigas (os)	4
Movimento de hortas do bairro e vizinhos	3
Movimento Rio Vermelho Solidário	2
Proximidade de casa	1
Instagram	1

As atividades das quais as pessoas colaboradoras mais participam são, em ordem decrescente de participação, os mutirões, reuniões, manutenções semanais e colheita para

consumo próprio (FIGURA 7). Essas são atividades que mais de 50% das pessoas colaboradoras se envolvem.

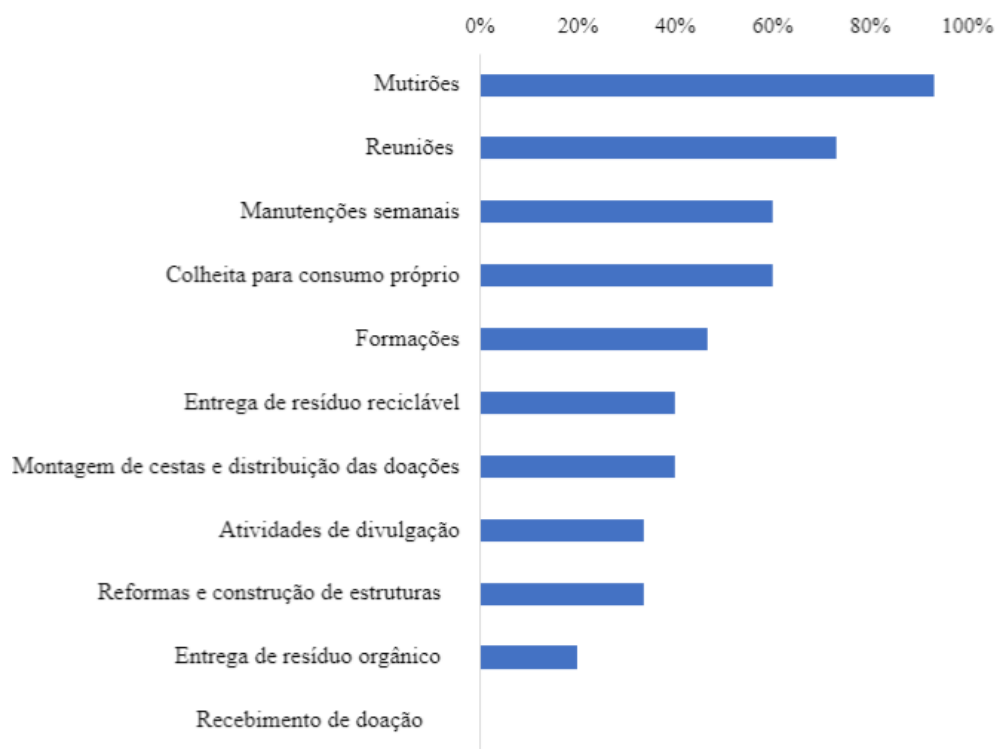


FIGURA 7. Atividades realizadas pelas pessoas colaboradoras na Horta Comunitária do Muquém. As porcentagens foram calculadas com base no número total de pessoas que responderam ao questionário (n=15). Fonte: a autora (2022).

Quando questionadas sobre as motivações para participar da Horta Comunitária do Muquém, a maioria das pessoas colaboradoras citou mais de uma motivação. Foram obtidas as mais variadas respostas (FIGURA 8). A motivação mais citada foi praticar, apoiar e incentivar a agroecologia, agricultura familiar e agrofloresta”, seguida por “construir um movimento coletivo de transformação social” e “ajudar famílias em situação de vulnerabilidade”.

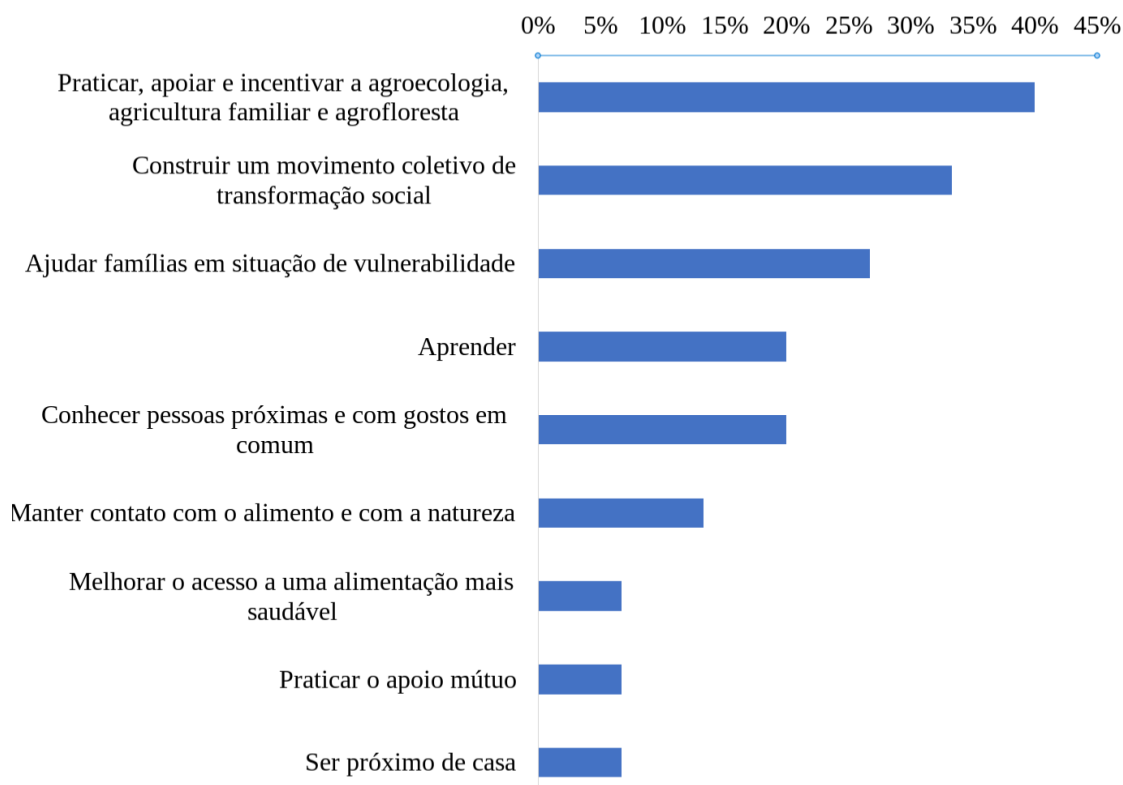


FIGURA 8. Motivações que levam as pessoas colaboradoras a participarem da Horta Comunitária do Muquém. As porcentagens foram calculadas com base no número total de pessoas que responderam ao questionário (n=15). Fonte: a autora (2022).

Quanto ao grau de segurança alimentar, 86,7% das pessoas que colaboram na horta estão numa situação de segurança alimentar enquanto 13,3% se encontram numa situação de insegurança alimentar leve (FIGURA 9), ou seja, não têm tido acesso a alimentos na quantidade ou qualidade ideal nos últimos três meses.

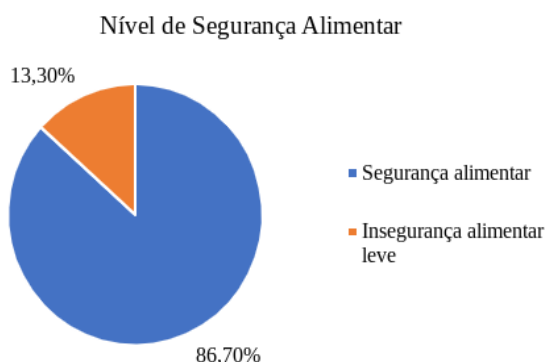


FIGURA 9. Nível de segurança alimentar das pessoas colaboradoras da Horta Comunitária do Muquém. As porcentagens foram calculadas com base no número total de pessoas que responderam ao questionário (n=15). Fonte: a autora (2022).

Quando interrogadas se houve diminuição na quantidade e qualidade dos alimentos nos últimos dois anos por dificuldades financeiras, 80% das pessoas responderam que não

houve diminuição em ambos os parâmetros. Para 20% das pessoas, houve diminuição na quantidade de alimentos. Para 13,3% houve diminuição na qualidade da alimentação (FIGURA 10).

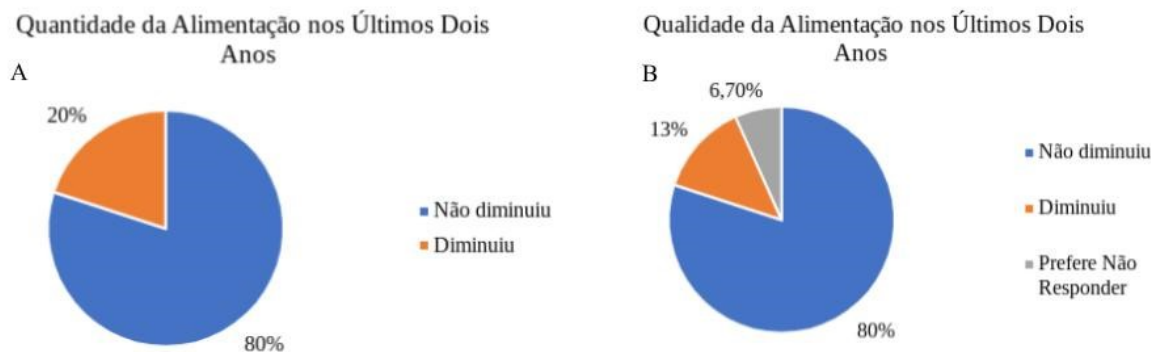


FIGURA 10. Análise de parâmetros de acesso à alimentação das pessoas colaboradoras da Horta Comunitária do Muquém. Parâmetros analisados nos últimos dois anos (2020-2021) como quantidade (A) e qualidade (B) da alimentação. Entende-se por qualidade alimentar o acesso a frutas, legumes, vegetais frescos, carnes, ovos, leite, arroz, feijão e todos os alimentos considerados saudáveis. As porcentagens foram calculadas com base no número total de pessoas que responderam ao questionário (n=15). Fonte: a autora (2022).

4.2 IMPACTOS DAS ATIVIDADES DA HORTA COMUNITÁRIA DO MUQUÉM NA QUALIDADE DE VIDA E ALIMENTAR DAS PESSOAS COLABORADORAS

Quando questionadas sobre os impactos causados pelas atividades da Horta Comunitária do Muquém na qualidade e quantidade de alimentos disponíveis, para 60%, as atividades melhoraram a qualidade da alimentação e 20% consideram que as atividades da HCM aumentaram a quantidade de alimentos disponíveis (FIGURA 11).

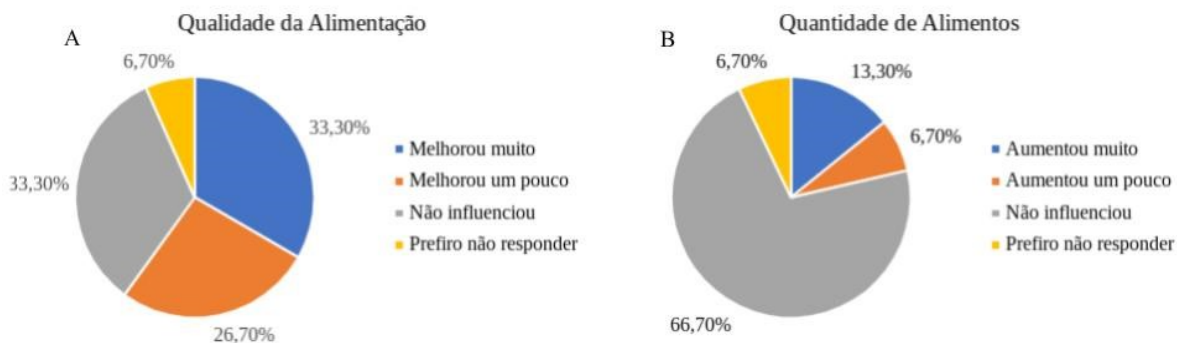


FIGURA 11. Análise dos impactos das atividades da Horta Comunitária do Muquém nos parâmetros de segurança alimentar. Os parâmetros analisados foram (A) qualidade da alimentação e (B) quantidade de alimentos disponíveis. Entende-se por qualidade alimentar o acesso a frutas, legumes, vegetais frescos, carnes, ovos, leite, arroz, feijão e todos os alimentos considerados saudáveis. As porcentagens foram calculadas com base no número total de pessoas que responderam ao questionário (n=15). Fonte: a autora (2022).

Quando questionadas sobre os impactos que as atividades da horta geraram/geram na qualidade de vida, na sua grande maioria as pessoas colaboradoras relataram impactos bastante positivos. O trabalho físico exigido pelas atividades braçais da horta e também os deslocamentos de casa até o local da horta foi citada por 6 pessoas como benéficas, como pode ser observado nos relatos abaixo:

O trabalho com a terra e atividades mais braçais acabam diminuindo minha ansiedade, além de me tirar do mundo virtual, que infelizmente domina o meu dia (pessoa colaboradora 1).

Colaborar na horta foi muito importante para manter uma atividade física (ida e vinda de bike, ações na horta) e interação (mesmo que virtual) com pessoas próximas durante os meses de confinamento da pandemia (pessoa colaboradora 13).

Como observado no relato acima, o início das atividades na horta coincidiu com o início da pandemia de COVID-19, um momento delicado para a saúde mental de todas as pessoas, que tiveram que enfrentar o isolamento social forçado e também a transição do trabalho presencial ao virtual. Pode-se observar em muitos relatos que as atividades da horta foram um refúgio para recuperar o equilíbrio mental neste momento de grandes desafios psicológicos:

Participando da horta...pude contribuir minimamente pra diminuir a fome que assola o país, o que me trouxe certa paz de espírito em meio ao caos (pessoa colaboradora 6).

Minha participação na horta trouxe impactos positivos em minha vida, particularmente em termos de saúde mental e espiritual, etc. Minha própria motivação em participar tem esse fundamento: alívio no estresse, ansiedade, depressão (pessoa colaboradora 8).

...o contato com a terra e o manejo com os alimentos naturais me ajudaram a aliviar um pouco do estresse e pressão causados pela pandemia da COVID-19 (pessoa colaboradora 14).

Outro aspecto positivo levantado por muitas pessoas colaboradoras está nos benefícios e sentimento de conexão e pertencimento que o trabalho coletivo proporciona:

(as atividades) Impactam no fato de estarmos atuando coletivamente e não individualmente, no fato de proporcionar saúde física, mental,

espiritual, alegria ao contribuir sócio ecologicamente e podermos nos sentir parte de um todo (pessoa colaboradora 12).

Gosto muito de construir a horta, pois vejo que o trabalho coletivo, sem hierarquias, a aprendizagem mútua e a colaboração são possíveis, mesmo na sociedade em que vivemos (pessoa colaboradora 2).

A horta me enche de esperança de um futuro que motive a construção e cuidado coletivo dos bairros, cultivando o sentimento de pertencimento e atuação direta no espaço que habitamos (pessoa colaboradora 15).

O mesmo sentimento de esperança relatado pela pessoa colaboradora 15 é compartilhado pela pessoa colaboradora 1:

Poder conversar, mesmo que brevemente, com pessoas que nutrem os mesmos ideais e têm respeito com a Terra, me dá mais forças para seguir adiante (pessoa colaboradora 1).

As respostas também relacionaram as atividades da horta a outros sentimentos benéficos como alegria, prazer e afeto. Porém, em alguns poucos relatos, foi possível observar que a atuação na horta por vezes também pode gerar sensações de sobrecarga de trabalho, desânimo e solidão. Esses sentimentos afloram quando algumas pessoas se afastam ou quando há pouca participação nas atividades da horta:

...certas vezes me senti sobrecarregada e sozinha, em momentos em que as pessoas se afastavam ou quando haviam poucas pessoas nas reuniões (pessoa colaboradora 2).

A intenção de produzir alimentos para fornecer a famílias em vulnerabilidade...me fez mobilizar sentimentos internos positivos, embora eu pense que mais alimentos pudessem ser produzidos para este fim... Gostaria de ter mais momentos assim... Embora em um ou outro momento eu tenha me sentido um pouco desanimado... (pessoa colaboradora 8).

5 DISCUSSÃO

Duas questões centrais na administração de grandes centros urbanos, como Florianópolis, são a garantia de abastecimento de água potável e também o manejo dos resíduos sólidos para toda a população. O abastecimento de água na região norte de Florianópolis, realizado através da exploração do aquífero Ingleses-Rio Vermelho, apresenta uma alta vulnerabilidade pelo fato do aquífero ter seu nível bem próximo a superfície e pela sua formação predominante por depósitos arenosos (ZANATTA e RAMAGE, 2017). Mesmo Florianópolis tendo instituído a Lei nº 10.628, de 8 de outubro de 2019, que define a cidade como zona livre de agrotóxicos, a fiscalização dessa lei ainda é precária. Dessa forma, iniciativas como a HCM, que mantém uma política de não utilização de insumos químicos na produção de alimentos, protege a integridade do principal recurso hídrico local. Quanto ao manejo dos resíduos sólidos, o incentivo a iniciativas comunitárias de compostagem, como a que acontece na HCM, na Horta Comunitária e Pedagógica do Pacuca e no Jardim Comunitário do Córrego Grande estão de acordo com a lei municipal da compostagem e são essenciais por trazer múltiplos benefícios aos cidadãos de Florianópolis, como a economia do recurso financeiro que seria gasto no aterro; dar o destino correto do resíduo orgânico que, quando manejado como lixo comum, pode atrair animais vetores de doenças, causar mal cheiro e prejudicar a paisagem urbana; e ainda a produção de adubo orgânico torna o solo mais rico e propício a produção de alimentos.

As hortas comunitárias de base agroecológica são ambientes promotores da saúde. A interação comunitária, a troca de saberes e experiências, a oferta de alimentos naturais e o lazer disponível para todas as pessoas em um espaço público são elementos que compõem a estrutura necessária para garantir bem-estar físico, social e mental (SANTOS e MACHADO, 2020). A interação comunitária contribui para a aproximação entre vizinhos e promove laços efetivos entre os moradores. Através dos relatos, fica claro o papel transformador da HCM na promoção da qualidade de vida entre as pessoas colaboradoras. Mesmo que para a maioria das pessoas colaboradoras na HCM os alimentos cultivados na horta não influenciam na quantidade de alimentos que elas têm acesso, a maioria afirma que as atividades da horta aumentaram a qualidade da sua alimentação. Esse fato pode ser devido ao acesso facilitado a vegetais frescos colhidos na hora, à troca de saberes culinários entre as pessoas colaboradoras, a apresentação a cultivares produzidos na horta que não são de comum acesso, como as

PANCs, ou à descoberta de que outras partes não convencionais das plantas podem ser consumidas, como as flores. Entretanto, a falta de recursos para a compra de insumos, a falta de apoio técnico e a insuficiência na quantidade de voluntários para realizar todas as atividades que uma horta demanda, são fatores que podem gerar frustração, sobrecarga de trabalho e desistência das pessoas participantes. De acordo com Klöckner e de Oliveira (2020), dados os inúmeros benefícios gerados pelas hortas comunitárias, certamente elas devem ser incentivadas e promovidas pelos órgãos públicos, garantindo assim sua manutenção e efetividade como ferramenta na promoção da qualidade de vida e no combate à insegurança alimentar. Como citado neste estudo, Florianópolis vem implantando políticas públicas de apoio e incentivo à agricultura urbana desde 2015. Entretanto, se faz necessária ainda a fiscalização de tais políticas para que elas sejam realmente efetivadas.

Apesar da maioria da produção da HCM ser destinada às doações, o coletivo de pessoas colaboradoras não se identifica com o perfil assistencialista. O objetivo da horta, desde o princípio, é promover a popularização das práticas agroecológicas, tornar mais acessível uma alimentação segura e nutritiva, fomentar a autonomia alimentar e, dessa forma, efetivamente garantir a segurança alimentar e nutricional no distrito Rio Vermelho. Um dos maiores desafios para as pessoas que fazem a horta no momento é encontrar formas de incentivar a participação da parcela da população local mais vulnerável à insegurança alimentar e que ela reconheça a horta como um espaço de uso comum.

6 CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste estudo apontam que o movimento de agricultura urbana intitulado Horta Comunitária do Muquém promove práticas de produção de alimentos que propiciam a sustentabilidade no ambiente urbano, além de possibilitar o aumento da qualidade de vida e qualidade alimentar para a maioria das pessoas que colaboram em suas atividades.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN RM, AUGUSTO DC, MUBAI BA, DE ANGELIS BLD, DA SILVA M, SILVA FF, ANGEOLETTO F. Hortas Urbanas De Maringá (Pr): Estudo Socioeconômico dos Produtores e Perceptivo dos Transeuntes. **Boletim de Geografia**, v. 34, n. 2, p. 98-115, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4025/bolgeogr.v34i2.23600>

ALMEIDA L. Elementos para pensar a transição agroambiental: as lógicas da mudança técnica na agricultura familiar. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 14, p. 33-45, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v14i0.11889>

ALTIERI MA, COMPANIONI N, CAÑIZARES K, MURPHY C, ROSSET P, BOURQUE M, NICHOLLS C. The greening of the “barrios”: urban agriculture for food security in Cuba. Netherlands. **Agriculture and Human Values**, v. 16, p. 131-140, 1999.

BRANCO MC, ALCÂNTARA FA. Hortas Urbanas e Periurbanas: O Que Nos Diz a Literatura Brasileira? **Horticultura Brasileira**, v. 29, n. 3, p. 421-428, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-05362011000300028>

CARUSO JPL. Interditos Matrimoniais: os contextos da fuga no Rio Vermelho. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais)** - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CEPAGRO: Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo. **Cartilha de Agricultura urbana**, 2009. Disponível em <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/smasac/2019/susan/CEPAGRO%3B%202009%20-%20Cartilha%20de%20Agricultura%20Urbana%20com%20Enfoque%20Agroecol%C3%B3gico.pdf> Acesso em: 13/11/2021.

CEPAGRO: Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo. **V Encontro Municipal de Agricultura Urbana Debate: Que Projeto de Cidade Queremos?** 2019. Disponível em: <https://cepagroagroecologia.wordpress.com/2019/11/13/v-encontro-municipal-de-agricultura-urbana-debate-que-projeto-de-cidade-queremos/> Acesso em: 16/02/2022.

COMCAP: Autarquia de Melhoramentos da Capital. **Resíduos**, 2022. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/comcap/infos.php> Acesso em: 23/03/2022.

CONTI V, FOLMER I, FLORES CR. A Transformação do Território a partir da Transição da Agricultura Convencional para a Agricultura Agroecológica: O Caso de Agudo/RS. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 3, p: 3375-3390, 2021.

DAMETTO JTL. Hortas Urbanas - A Relação entre Natureza e Cidade - O Caso da Horta do Pacuca - Florianópolis/SC. **Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)** - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

DELGADO C. Agricultura urbana, espaço de protagonismo feminino: dinâmicas e potencialidades. **Revista Faces de Eva**, n. 37, 2017.

DE PAULA MN, ZIMMERMAN SA. A Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. **Revista NECAT**, v. 10, n. 19, p. 55-66, 2021.

DOS SANTOS LP, SCHÄFER AA, MELLER FO, HARTER J, NUNES BP, DA SILVA ICM, PELLEGRINI DCP. Tendências e Desigualdades na Insegurança Alimentar Durante a Pandemia de COVID-19: Resultados de Quatro Inquéritos Epidemiológicos Seriados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00268520>

EBIA: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. **Análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**, 2014. Disponível em: <<https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/328.pdf>> Acesso em 05/02/2022.

FERREIRA GC. Pelo direito à cidade: Políticas públicas e hortas urbanas em Florianópolis. **História Unicap**, v. 6, n. 12, p. 259-273, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.25247/hu.2019.v6n12.p259-273>

FONSECA SA, MORAIS LP, CHIARIELLO CL. As contribuições da Economia Solidária no contexto da COVID-19: o caso das hortas comunitárias em Araraquara (SP), Brasil. Sobre México. **Temas de Economía. Nueva Época**, n. 2, p. 104-126, 2021.

FREITAS MM. **Relato Pessoal e Vivência Autogestionada e Agroecológica na Horta Comunitária do Muquém num Contexto de Pandemia**. Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1zHe_g_RxivuEBJOuM8TNg2LjpgjoQXuc/view> Acesso em: 13/11/2021

GOIS RC, ALVES FD, BRANQUINHO ES. Agricultura Urbana e Periurbana e os Conflitos da Especulação Imobiliária em Alfenas-MG. **Geografia**, v. 43, n. 1, p. 107-118, 2018.

HARVEY D. **Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HOVORKA AJ. Gender and Urban Agriculture. **Urban Agriculture Magazine**, n. 12, 2004.

IPIUF: Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. **Atlas do Município de Florianópolis**, 2004. Disponível em: <https://parquemunicipalmaciodacosteira.files.wordpress.com/2010/05/atlas_ipuf.pdf> Acesso em: 05/02/2022.

KEPPLE AW, SEGALL-CORREA AM. Conceituando e Medindo Segurança Alimentar e Nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>

KLÖCKNER LM, DE OLIVEIRA TD. Hortas Urbanas e Periurbanas: Contribuições para o Desenvolvimento de um Espaço Urbano Sustentável. **Revista Amor Mundi**, v. 1, n. 1, p. 53-61, 2020. DOI: <https://doi.org/10.46550/amormundi.v1i1.9>

MENEZES DL. O Bairro do Rio Vermelho: um espaço em transformação. **Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil)** - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MOLLISON B. **Permaculture: designer's manual**. Austrália: tagari Publication, 1999.

NAGIB G. Processos e materialização da agricultura urbana como ativismo na cidade de São Paulo: o caso da Horta das Corujas. **Cadernos Metr pole**, v. 21, n. 46, p. 715-739, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2019-4602>

NAGIB G, GIACCH  G. A vida cotidiana das hortas comunitárias: caso de Rennes (França) e São Paulo (Brasil). **Estudos Avançados**, v. 35, n. 101, p. 241-256, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.015>

N R S, KLEBA AJ, CURTA CC, SANT'ANNA T. **Planejamento Urbano Permacultural: um estudo sobre o pensamento sist mico e harm nico da permacultura aplicada à cidade de Florianópolis**. Florianópolis, 2019. Disponível em: https://issuu.com/albacamila/docs/caderno_final_16_abril> Acesso em: 12/03/2022.

PACHECO SK, KALFELTZ J. Lixo Impossível: gestão de resíduos em Florianópolis. **Trabalho de Conclusão de Curso (Gradua o em Jornalismo)** - Centro de Comunica o e Expressão - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

PMF: Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Plano Diretor de Florianópolis 2021: Proposta de Revisão e Adequa o**, 2021. Disponível em: <http://ipuf.pmf.sc.gov.br/pd2021/>. Acesso em: 05/02/2022.

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Segurança Alimentar**, 2004, 2009. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv47241.pdf>> Acesso em: 19/01/2022.

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Segurança Alimentar**, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91984.pdf>> Acesso em: 19/01/2022.

PMCS: **Plano Municipal de Coleta Seletiva**, 2016. Disponível em: https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/03_09_2016_8.03.03.d7f87e6c30573802087d99aa29365e01.pdf> Acesso em: 15/01/2022.

POF: Pesquisa de Orçamentos Familiares. **Análise da Segurança Alimentar no Brasil**, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>> Acesso em: 19/01/2022.

REDE PENSSAN: Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**, 2021. Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf> Acesso em: 13/11/2021.

SALA GS. Você está em terra quilombola: um ensaio projetual na comunidade remanescente do quilombo Vidal Martins. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura)** - Centro Tecnológico - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

SANTOS M, MACHADO MCM. Agricultura Urbana e Periurbana: Segurança Alimentar e Nutricional, comportamento alimentar e transformações sociais em uma horta comunitária. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 7, p. 1-20, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/san.v27i0.8650689>

SCHAPPO S. Fome e insegurança alimentar em tempos de pandemia da COVID-19. **Ser Social**, v. 23, n. 48, p. 28-52, 2021. DOI: <https://doi.org/10.26512/sersocial.v23i48.32423>

SMIT J. Agricultura urbana e biodiversidade: urbanização e redução da biodiversidade. **Revista de Agricultura Urbana**, n.1, 2000.

UNDP: United Nations Development Programme. **Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities**. Publication Series for Habitat II. v. 1. New York, 300 p., 1996.

VALDIONES APG. Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Município de São Paulo. **Tese (Curso de Doutorado da Pós-Graduação em Mudança Social e Participação Política)** Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

ZANATTA LC, RAMAGE L. Monitoramento da Intrusão Salina no Aquífero Ingleses – Florianópolis, SC. **Águas Subterrâneas**, p. 1-16, 2017. DOI: <https://doi.org/10.14295/ras.v0i0.28792>

ANEXOS

ANEXO 1: Questionário aplicado às pessoas participantes.

Horta Urbana como Estratégia para o Enfrentamento da Insegurança Alimentar: O Caso da Horta Comunitária do Muquém, Florianópolis/SC

Este questionário tem o objetivo de compreender quem são os sujeitos envolvidos nas ações da Horta Comunitária do Muquém e se ela está sendo uma estratégia efetiva para o enfrentamento da insegurança alimentar entre esses sujeitos e suas famílias.

Caso se sinta desconfortável em responder alguma pergunta, você tem a opção de não responder em cada uma delas. Nas perguntas obrigatórias, você pode marcar a opção "Prefiro não responder". Nas perguntas que não são obrigatórias, você tem a opção de não marcar nenhuma resposta.

*Obrigatório

1. E-mail *

2. 1) Qual o seu gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não responder
- Outro: _____

3. 2) Qual a sua idade? *

Marcar apenas uma oval.

- Entre 80 e 70 anos.
- Entre 69 e 50 anos.
- Entre 49 e 30 anos.
- Entre 29 e 18 anos.
- Prefiro não responder.

4. 3) Qual o seu local de nascimento? *

Marcar apenas uma oval.

- Florianópolis ou Grande Florianópolis.
- Outro lugar.
- Prefiro não responder.

5. 4) Qual a sua ocupação?

6. 5) Qual a sua escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental incompleto.
- Ensino fundamental completo.
- Ensino médio incompleto.
- Ensino médio completo.
- Ensino superior incompleto.
- Ensino superior completo.
- Pós-graduação.
- Mestrado.
- Doutorado.
- Prefiro não responder.

7. 6) Como você descobriu a Horta Comunitária do Muquém?

8. 7) Quantos metros a Horta Comunitária do Muquém está localizada da sua residência?

9. 8) O que te motivou a participar da Horta Comunitária do Muquém?

10. 9) Quais os tipos de ações da Horta Comunitária do Muquém que você já participou? Pode marcar quantas opções forem necessárias. *

Marque todas que se aplicam.

- Manutenções semanais (rega, plantio, colheita).
 Mutirões.
 Formações.
 Recebimento de doação de alimentos.
 Colheita para consumo próprio.
 Reuniões semanais.
 Entrega de resíduo orgânico.
 Entrega de resíduo reciclável.
 Montagem de cestas e entrega de doações
 Prefiro não responder.

Outro: _____

11. 10) Há quanto tempo você participa das ações da Horta Comunitária do Muquém? Marque o número de meses. *

Marcar apenas uma oval.

- 1 mês.
 2 meses.
 3 meses.
 4 meses.
 5 meses.
 6 meses.
 7 meses.
 8 meses.
 9 meses.
 10 meses.
 11 meses.
 12 meses.
 13 meses.
 14 meses.
 15 meses.
 16 meses.
 17 meses.
 18 meses.
 Prefiro não responder.

12. 11) Por favor, marque a opção que melhor se enquadra, nos últimos 3 meses, quanto a situação alimentar e nutricional sua ou da sua família. Obs: entende-se por qualidade alimentar o acesso a frutas, legumes, vegetais frescos, carnes, ovos, leite, arroz, feijão e todos os alimentos considerados saudáveis. *

Marcar apenas uma oval.

- Eu e/ou minha família temos medo de passar fome em um futuro próximo devido a nossa situação econômica.
- Eu e/ou minha família temos alimentação disponível mas não na quantidade ou qualidade ideal devido a nossa situação econômica..
- Eu e/ou minha família ou algum membro da minha família passa fome por não ter alimentos disponíveis todos os dias.
- Eu e/ou minha família temos acesso a alimentos de qualidade em quantidade suficiente.
- Prefiro não responder.

13. 12) Você considera que a quantidade de alimentos que você ou sua família tem acesso diminuiu nos últimos dois anos por dificuldades financeiras? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
- Não.
- Prefiro não responder.

14. 13) Você considera que a qualidade da sua alimentação ou da sua família piorou nos últimos dois anos por dificuldades financeiras? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
- Não.
- Prefiro não responder.

15. 14) Você acha que as ações desenvolvidas pela Horta Comunitária do Muquém melhoraram a qualidade da sua alimentação ou da sua família? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, muito.
- Sim, um pouco.
- Não influenciaram na qualidade da minha alimentação ou da minha família.
- Prefiro não responder.

16. 15) Você acha que as ações desenvolvidas pela Horta Comunitária do Muquém aumentaram a quantidade de alimentos disponíveis para você ou para sua família? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, bastante.
- Sim, um pouco.
- Não influenciaram na quantidade de alimentos disponíveis para mim ou para minha família.
- Prefiro não responder.

17. 16) Escreva, brevemente, como as ações da Horta Comunitária do Muquém impactaram/ impactam na sua vida (saúde mental, saúde física, saúde espiritual, alívio de estresse, fome, etc).

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

ANEXO 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está recebendo um convite para participar da pesquisa intitulada: **“Horta Urbana como Estratégia para o Enfrentamento da Insegurança Alimentar: o Caso da Horta Comunitária do Muquém, Florianópolis/SC”**. Essa pesquisa está associada ao projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Vanessa Staldoni de Oliveira do Curso de Especialização em Permacultura, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob orientação da Ma. Júlia Teixeira Lahm Dametto e coorientação do Eng. Agr. Jefferson Pietroski Mota e atende a todas as especificações da Resolução 510/2016 e do *Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC. O nosso objetivo é revelar se a Horta Comunitária do Muquém está sendo uma estratégia efetiva para o enfrentamento da insegurança alimentar entre seus participantes. Sua participação consistirá em responder as perguntas realizadas por meio de questionário em ambiente virtual. Você terá livre acesso às informações, bem como aos resultados deste estudo. Você tem liberdade de, a qualquer momento da pesquisa, recusar-se a participar, recusar-se a responder qualquer pergunta ou retirar seu consentimento, sem penalização alguma. As informações coletadas ficarão sob os cuidados da pesquisadora assistente, por um período de, no mínimo, 5 anos, e serão tratadas de forma a garantir seu sigilo e privacidade, ou seja, em nenhum momento será divulgado o seu nome ou qualquer informação que identifique você, em qualquer fase do estudo. Os dados coletados serão utilizados na elaboração do TCC e os resultados serão divulgados na apresentação pública de defesa deste estudo, em eventos e/ou revistas científicas. Você não terá sua identidade revelada em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Sua participação está sujeita a riscos característicos do ambiente virtual, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Existe a possibilidade, ainda que remota, de quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional, com potenciais consequências na sua vida pessoal e profissional. Os procedimentos podem evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis em você. Caso sofra qualquer tipo de custo e dano resultante de sua participação na pesquisa você tem direito a assistência e a buscar ressarcimento e indenização. Por fim, sua participação nesta pesquisa gerará o benefício da produção de conhecimento associada ao desenvolvimento deste estudo.

Local da Pesquisa: Departamento de Educação do Campo, Centro de Ciências da Educação, Bloco D, sala 108, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), CEP 88040-900 Florianópolis/SC.

*O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses das pessoas participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Está localizado no prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88040-400. Contato: (48) 3721-6094, cep.propesq@contato.ufsc.br.

Este TCLE foi elaborado em duas vias, rubricadas e assinadas pelas pesquisadoras e pela pessoa participante. Uma via ficará de posse da pesquisadora assistente e a outra via ficará de posse da pessoa participante.

Júlia Teixeira Lahm Dametto
(Pesquisadora Responsável)
Tel: (48) 8486-2583
E-mail: juliatlahm@gmail.com

Vanessa Staldoni de Oliveira
(Pesquisadora assistente)
Tel: (51) 99369-1703
E-mail: vanessa.staldoni@gmail.com

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que minha participação é totalmente voluntária, que não prevê nenhum tipo de pagamento ou custo para mim e que posso desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento. Li este documento (ou tive este documento lido para mim por uma pessoa de confiança) e obtive da pesquisadora assistente todas as informações que julguei necessárias para me sentir uma pessoa esclarecida.

Florianópolis, ___ de _____ de 2022.

Nome Completo da Pessoa Participante

Assinatura da Pessoa Participante