



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA DE FUNGOS, ALGAS E PLANTAS

Maiara Cristina Gonçalves

**Plantas alimentícias e ancestralidade, caminhos para soberania alimentar em
comunidades quilombolas do Brasil**

Florianópolis
2024

Maiara Cristina Gonçalves

Plantas alimentícias e ancestralidade, caminhos para soberania alimentar em comunidades quilombolas do Brasil

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas, da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Biologia de Fungos, Algas e Plantas.

Orientadora: Profa. Dra. Natalia Hanazaki

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Gonçalves, Maiara Cristina
Plantas alimentícias e ancestralidade, caminhos para
soberania alimentar em comunidades quilombolas do Brasil /
Maiara Cristina Gonçalves ; orientadora, Natalia Hanazaki,
2024.

134 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós
Graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas,
Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Biologia de Fungos, Algas e Plantas. 2.
Biodiversidade alimentar. 3. Conhecimentos tradicionais.
4. Etnobotânica. 5. Quilombos do sul do Brasil. I.
Hanazaki, Natalia. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Biologia de Fungos,
Algas e Plantas. III. Título.

Maiara Cristina Gonçalves

Plantas Alimentícias e ancestralidade, caminhos para soberania alimentar em comunidades quilombolas do Brasil

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 28 de março de 2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Pedro Fiaschi, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Gabriela Teixeira Coelho de Souza, Dra.

Universidade Federal do Rio Grande

Profa. Sofia Zank, Dra.

Consultora independente

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Biologia de Fungos, Algas e Plantas.

Ana Cláudia Rodrigues

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Profa. Natalia Hanazaki, Dra.

Orientadora

Florianópolis, 2024.

*Dedico essa tese à ancestralidade afro-brasileira e à luta
quilombola pelo direito territorial.*

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro, concedido por meio de bolsa de doutorado e das taxas e bancada através do PPG em Biologia de Fungos, Algas e Plantas. Ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) pelos recursos da taxa de bancada do projeto 306789/2022-1 (PQ/produtividade – professora Natalia Hanazaki).

À Universidade Federal de Santa Catarina, por ser uma universidade pública de qualidade onde idoneamente realizei pesquisa e extensão lutando para manter sua continuidade em plenos pulmões diante de um cenário político sufocante.

À coordenação, técnicos administrativos, docentes e discentes do programa de pós-graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas pelo apoio para o desenvolvimento da pesquisa, e em especial às professoras professoras Fernanda Cordeiro e Mayara Krasinski Caddah pelo cuidado e confiança.

À Secretaria Integrada de Pós-Graduação do CCB – UFSC, pelo excelente trabalho do servidor Kleyton A. Steinbach, sempre resolvendo as questões burocráticas com eficiência.

A todas as pessoas do quilombo São Roque, pelo acolhimento, nutrição e compartilhamentos, mesmo em momentos em que não podíamos nos abraçar, sorrir sem máscara e matear. À dona Maria Rita, Eliseu e Seu Paulo, lideranças quilombolas, pela confiança na realização da pesquisa abrindo suas casas, compartilhando alimentos e conhecimentos.

Aos professores e professoras da educação escolar quilombola, pelo apoio e comprometimento com as atividades da pesquisa.

Ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que através da servidora Kênia Maria Valadares ofereceu toda estrutura para saídas de campo na comunidade, incluindo por vezes o alojamento em sua estruturajunto ao posto de informação.

Ao laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica (ECOHE – UFSC), pelo acolhimento e coleguismo que proporcionou em tantos envolvimento e parcerias. Em especial à professora Natalia, que caminhou ao meu lado na pesquisa, me deixando mais atenta e confiante sobre as direções a seguirmos. Foram muitas parcerias, incentivos e investimentos para realização desta pesquisa, e tê-la como orientadora fortaleceu minha autonomia como pesquisadora para além da universidade.

Às minhas famílias sanguínea e do coração, vocês são muito amados. Gratidão pela vida, por compreenderem as dificuldades e a importância do doutorado em minha vida. Às minhas pérolas negras: Mãe, tia Nena e Tata, vocês são minhas iguais, e quero honrá-las e a nossas ancestrais nessa escrita.

À Daniele Cantelli, companheira de campo e da vida, a melhor motorista do trecho Floripa-Praia Grande subindo a serra e percorrendo estrada de chão ao som de OBF e Anelis Assumpção. Só agradeço por todo amor recebido e emanado. “Olhos de lince brilham lá, Luz nos meus olhinhos.”

A todos os colaboradores e estudantes do curso de biologia da UFSC, pela acolhida nos coletivos e durante as saídas para o quilombo. Com vocês, a pesquisa, o ensino e a extensão foram mais leves e alegres!

A todos os amigos, amigas e amigues que fizeram parte dessa trajetória, formando uma grande rede de apoio de afeto e também de aquilombamento. Não citarei nomes para não esquecer de nenhum, mas sintam-se abraçadas: vocês são maravilhosas! Ao André, por compartilhar comigo memórias e momentos felizes e difíceis desta tese.

Ao meu Ori pela serenidade e energia, à Maia do passado que seguiu em frente e ultrapassou as barreiras; à Maia do presente, por existir plantando sempre; e à Maia do futuro, que vai viver o que ainda não vimos.

Aos que se tornaram ancestrais durante os anos deste doutorado: Vó Rita, tio Basílio, Madrinha (Regina), tio Mazinho, tia Xandina (Alexandrina) tia Côca (Maria do Socorro), dona Fiiinha, seu Cabo, seu Dirço e meu bebê Benedito, vocês me ensinaram muito e continuarão ensinando.

Aos encantados por me darem *guiança*, foco e chão para pisar.

*“(...) Mas por mais que me naveguem, me levando pelos
mares, mas por mais que me maltratam, carne aberta pela
faca,
A memória vem e salva, a memória vem e guarda,
Guarda o cheiro da minha terra, a música do meu povo, a
certeza de hoje e sempre que ninguém vais nos tirar: aonde
estiver o porto,
Por mais que eu sofra e grite,
Sou mandado serei livre, sou escravo serei rei.”*

Milton Nascimento – Era Rei Eu Sou Escravo.

RESUMO

O objetivo geral da tese é inventariar a biodiversidade alimentar das comunidades remanescentes de quilombo e a sua resiliência, através revisão bibliográfica sobre agrobiodiversidade quilombola na pesquisa etnobotânica e pesquisa de campo desenvolvida em uma comunidade remanescente de quilombo no sul do Brasil. A diáspora de povos africanos para América modificou, entre outros aspectos, toda a cultura alimentar dessas populações, que através da resiliência conseguiram adaptar-se às mudanças socioambientais. Os remanescentes de quilombo estão presentes em todas as regiões do Brasil, e detêm conhecimentos sobre a agrobiodiversidade afrodiaspórica, mantendo os usos e as práticas agrícolas ancestrais até os dias atuais. Reescrever a história das populações afrodescendentes do país passa pelo direito à comida de verdade; assim, segurança e soberania alimentar das populações quilombolas passam pela ressignificação e valorização dos alimentos tradicionais, dos conhecimentos, práticas e da biodiversidade conservada pelos mais velhos, e das formas de distribuição desses alimentos do campo até a cidade. A tese está organizada na forma de três capítulos (artigos). No primeiro capítulo o objetivo foi de inventariar a riqueza de plantas alimentícias de comunidades remanescentes de quilombo relatadas na literatura, investigando relações entre a riqueza de plantas alimentícias e as características socioambientais destas populações. O segundo capítulo aborda a distribuição da agrobiodiversidade entre os agricultores da Comunidade Remanescentes de Quilombo (CRQ) São Roque-Pedra Branca, no sul do estado de Santa Catarina, divisa com o estado do Rio Grande do Sul. Investigamos também a sua relação com a segurança alimentar em nível familiar. Por fim, no terceiro capítulo, cuja metodologia foi construída de modo a ter a participação de pesquisadores locais quilombolas, investigamos a frequência de consumo da agrobiodiversidade local na alimentação de unidades familiares rurais e urbanas da Comunidade Remanescentes de Quilombo (CRQ) São Roque-Pedra Branca. Buscamos discutir no decorrer da tese que o conhecimento e o uso de plantas alimentícias em comunidades remanescentes de quilombo contribuem para sua soberania alimentar.

Palavras-chave: Biodiversidade alimentar. Conhecimentos tradicionais. Etnobotânica. Quilombos do sul do Brasil. Segurança alimentar.

ABSTRACT

This thesis aims to inventory food biodiversity in quilombo remnant communities and their resilience through a case study in a quilombo remnant community in southern Brazil. The diaspora of African people to America changed, among other aspects, the entire food culture of these populations who, through resilience, adapted to socio-environmental changes. Quilombo remnants are present in all regions of Brazil and know about Afro-diasporic food biodiversity. Some of them still maintain ancestral agricultural uses and practices with environmental sustainability. Rewriting the history of the country's Afro-descendant populations involves the right to real food. Thus, the food security and sovereignty of quilombola populations involve the redefinition and appreciation of traditional foods, knowledge, practices, and biodiversity preserved by the elderly and ways of distributing these foods from the countryside to the city. This thesis is organized in three chapters (articles). In the first chapter, the objective was to inventory the richness in food plants of remaining quilombo communities reported in the literature, investigating relationships between the richness of food plants and socioenvironmental characteristics of these populations. The second chapter addresses the distribution of agrobiodiversity among farmers in the Quilombo Remanescent Community (CRQ) São Roque-Pedra Branca, in the south of the state of Santa Catarina, bordering the state of Rio Grande do Sul. We also investigate their relationship with food security at the household level. Finally, in the third chapter, which methodology was constructed in order to have the participation of quilombola field researchers, we investigated the frequency of consumption of items from local agrobiodiversity in the diet of rural and urban family units in the Quilombo Remanescent Community (CRQ) São Roque-Pedra Branca.

Keywords: Ethnobotany. Food biodiversity. Food security. Traditional knowledge. Quilombos from southern Brazil.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Diagrama de fluxo do processo de extração de dados sobre plantas alimentares em estudos etnobotânicos desenvolvidos em comunidades remanescentes de quilombo.33
- Figura 2 – Dendrograma da distância euclidiana padronizada das comunidades quilombolas agrupadas de acordo com variáveis socioeconômicas (número de famílias, distância da área urbana, índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) e densidade populacional municipal), utilizando o método de ligação média hierárquica (n=39).35
- Figura 3 – Análise de Componentes Principais (PCA) para as comunidades quilombolas remanescentes (pontos) e descritores socioeconômicos quantitativos (setas). Distância da área urbana (dist_urban_area); número de famílias por comunidade quilombola remanescente (famil_n); e densidade demográfica como função dos componentes principais 1 e 2 (pc1 e pc2), que explicam 85,3% da variância total.36
- Figura 4 – Número de espécies de plantas presentes em estudos com comunidades quilombolas, com base na revisão de literatura, considerando os estudos com ao menos cinco plantas usadas como recursos alimentares (n=18). ...
.....52
- Figura 5 – Dendrograma das comunidades quilombolas, agrupadas de acordo com as espécies alimentares nativas citadas por estudo (n = 18 estudos), através do método de agrupamento de Ward.53
- Figura 6 – Local de estudo no sul do Brasil, entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (em preto), Parques Nacionais (cinza, cinza claro) sobrepostos ao território quilombo São Roque (SRR).66
- Figura 7 – Produção total anual em quilos (Kg) de consumo, doação e comercialização das principais espécies cultivadas por 15 unidades familiares da comunidade remanescente quilombola de São Roque.75
- Figura 8 – Redes bipartidas de recursos vegetais cultivados em unidades familiares (preto) em relação às espécies (a) e variedades (b) (cinza) CRQ São Roque.76

Figura 9 – Condição de vulnerabilidade alimentar em famílias da comunidade remanescente quilombola de São Roque segundo a escala brasileira de insegurança alimentar.	77
Figura 10 – Estrutura da rede de parentesco (1-33), segurança alimentar e doação de plantas alimentícias para a comunidade remanescente quilombola de São Roque. As famílias de agricultores são representadas por círculos e os não agricultores são representados por quadrados. O tamanho dos círculos indica o número de espécies doadas (%).	78
Figura 11 – Entrevistas realizadas pelos pesquisadores da comunidade.	91
Figura 12 – Frequência (sempre, ocasionalmente, pouco) e a origem dos alimentos consumidos: cultivado (verde), comprado (azul), comprado e cultivado (amarelo) e coletado (vermelho).	94
Figura 13 – Estruturas vegetais consumidas de acordo com as épocas de colheita cedo (novembro) e tarde (julho), entre os anos de 2021 e 2022 na CRQ São Roque.	95
Figura 14 – Hortaliças para autoconsumo na roça (A), quintal (B) e horta urbana quilombola (C), CRQ São Roque	96
Figura 15 – Comércio rural quilombo São Roque.	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados.	37
Tabela 2 – Caracterização socioeconômica das 15 unidades familiares da comunidade quilombola São Roque.	72
Tabela 3 – Espécies cultivadas nas roças e hortas da comunidade remanescente quilombola de São Roque. Cultura, espécie, família, parte utilizada: caule (ste), folha (lea), fruto (fru), inflorescência (inf), raiz (ro) e semente (se); número de variedades (nv), número de citações (nc).	73
Tabela 4 – Interações entre a escala brasileira de insegurança alimentar e variáveis em modelos gráficos mistos para a comunidade remanescente quilombola de São Roque.....	78
Tabela 5 – Diversidade taxonômica de plantas alimentícias consumidas na CRQ São Roque entre os anos de 2021 e 2022 (nome popular, nome científico, parte usada, forma de uso, origem e número de citações).....	99
Tabela 6 – Plantas alimentícias nativas do Brasil citadas através da listagem livre na comunidade remanescente de quilombo São Roque.....	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCA	Análise de Correspondência Canônica
CONAQ	Coordenação Nacional de Articulação de Quilombos
CRQ	Comunidades Remanescentes de Quilombo
GTI	Grupo de Trabalho Interinstitucional
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
PCA	Análise de componentes principais
SISGen	Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	16
1.	INTRODUÇÃO GERAL.....	19
2.	CAPÍTULO 1: ETNOBOTÂNICA AFRODIASPÓRICA: PLANTAS ALIMENTÍCIAS E SOBERANIA ALIMENTAR NOS QUILOMBOS BRASILEIROS	25
2.1.	INTRODUÇÃO.....	26
2.2.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	29
2.2.1.	Análises de dados	30
2.3.	RESULTADOS	31
2.3.1.	Artigos	31
2.3.2.	Comunidades remanescentes de quilombos: autonomia e manejo territorial.....	32
2.3.3.	Urbanização e uso de plantas alimentícias.....	34
2.3.4.	Riqueza de espécies e plantas usadas por comunidades quilombolas	36
2.4.	DISCUSSÃO	53
2.4.1.	Territorialidade, plantas alimentícias e soberania alimentar.....	57
2.5.	CONCLUSÃO.....	59
3.	CAPÍTULO 2: AGRICULTURA TRADICIONAL E SOBERANIA ALIMENTAR: CONHECIMENTO QUILOMBOLA NO MANEJO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS	61
3.1.	INTRODUÇÃO.....	62
3.2.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	65
3.2.1.	Área de estudo.....	65
3.2.2.	Aspectos éticos e autorização da comunidade.....	65
3.2.3.	Segurança alimentar	66
3.2.4.	Descritores da rede	67
3.3.	RESULTADOS	69
3.3.1.	Agrobiodiversidade	69
3.3.2.	Segurança alimentar	75
3.4.	DISCUSSÃO	78
3.4.1.	Segurança e soberania alimentar.....	82
3.5.	CONCLUSÕES.....	83

4.	CAPÍTULO 3: COMIDA DE VERDADE NO CAMPO E NA CIDADE: MUDANÇAS NO CONSUMO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NO QUILOMBO SÃO ROQUE (SC)	85
4.1.	INTRODUÇÃO.....	86
4.2.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	87
4.2.1.	Área de estudo	87
4.2.2.	Coleta de dados	89
4.2.2.1.	<i>Termo de consentimento e autorizações</i>	89
4.2.2.2.	<i>Questionário de frequência alimentar</i>	90
4.3.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	92
4.4.	CONCLUSÃO	102
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
	REFERÊNCIAS	107
	APÊNDICES	123
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO CONAQ	124
	APÊNDICE B – TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBOS SÃO ROQUE	127
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO INDIVIDUAL	132
	APÊNDICE D – LISTAGEM LIVRE DE PLANTAS	134

APRESENTAÇÃO

Sou filha de Lú, neta de Rita, bisneta de Maria da Conceição e tataraneta de Mãe Dora, mulheres da caatinga, agricultoras e extrativistas do sertão pernambucano. Minha ancestralidade diz muito sobre quem eu sou e quem me tornei. Minha vida seria semelhante às delas se minhas tias, mãe e avó não tivessem ido para São Paulo para cuidar da saúde e buscar melhor qualidade de vida. Nasci em Osasco e muito cedo já fazia parte da ocupação urbana “Terra é Nossa”, em homenagem ao poema de Patativa do Assaré que fala sobre o direito popular do uso da terra. Minha comunidade se fortaleceu pelo trabalho coletivo e apoio mútuo, diversos retirantes nordestinos no sudeste se ajudando a viver melhor através de mutirões e compartilhamentos, trocas, doações.

Entre esses compartilhamentos, minha mãe e minha tia alfabetizaram dezenas de crianças em nossa casa. Lembro-me de um portão enorme de madeira com o alfabeto e os números escritos com tinta.

Durante muitas tardes da minha infância e adolescência, passei-as junto a mulheres negras, minhas mais velhas, cada uma com sua história me ensinando e calibrando meu olhar para as coisas importantes que o mundo nos dá sem cobrar nada. Essas mulheres me forjaram e me mostraram a natureza, as plantas e que viver na terra era uma interação com diversos seres não-humanos.

Minha vó Rita me mostrou a delícia de viajar para a sua terra natal; eu que nunca tinha visto um rio limpo e dos 7 anos até os 14 me banhei no rio Pajeú nas Pitombas, anualmente nas viagens de férias que fazíamos. Passava horas inesquecíveis trepada nos pés de embuzeiro olhando a movimentação das formigas, na beira do rio pescando piaba com farinha, produzindo kalunguinhas e objetos como os miaeiros, enquanto minha vó lavava roupas e me ensinava como moldar o barro. Nos dias de lua cantávamos pra lua e coletávamos ervas para banho; de dia, céu azul e o sol na cabeça, chega que dava aquela satisfação de beber água de pote.

Nessa fase da vida, a escolarização e a catequização aos poucos fizeram meu mundo se despedaçar e me ver com alguém diferente. Foi numa prova de geografia que entendi que os saberes de casa não podiam ser compartilhados no colégio, errei a localização do nordeste brasileiro. Logo eu que sabia a diferença do relevo, a temperatura e os alimentos que tinham em cada parada do nosso ônibus com destino a Serra Talhada? Qual foi o erro? Minha vó sempre me disse “viemos do norte”;

quando saíamos para comprar farinha de tapioca, bolacha sete capas e até carne de bode íamos à casa do norte. Então pra mim a Bahia e Pernambuco estavam na região norte do mapa, mas isso era algo que não podia considerar na escola. Na igreja o foco era o medo, rezar para não morrer doente, rezar para que ao morrer tenha sua alma perdoada por Deus, não cometer pecados para não ser infeliz na vida.

Aos poucos, nesse processo de embranquecimento da escola e da igreja, me tiraram do mundo da encantaria e me colocaram num lugar onde minha história não tinha importância nem mesmo para mim, me tornando invisível. Sempre me disseram que estudar me daria oportunidades para conhecer muito além da minha quebrada e sim, durante esse mais de 24 anos de estudos, tive a oportunidade de aprender com mestres e mestras de norte ao sul do Brasil, e relembrar fragmentos da minha história e usar outras lentes para enxergar o mundo.

Para não ser engolida pela universidade, encontrei na agroecologia a ocupação de uma área de Cerrado, onde passei boa parte do meu tempo extracurricular acompanhando o restabelecimento da vegetação nativa e fazendo pequenas intervenções para práticas da agricultura e notando a relevância da ação antrópica para destruição e construção de ecossistemas complexos. A conexão com o vermelhão do solo bauruense me mostrou o quanto era parecida com o Cerrado, sem muitos trajetos retos, forjada pelo fogo, mas resiliente e com uma grande riqueza que poucos podiam notar.

O Cerrado me deu amores, entendimento, respeito e contemplação da natureza, e um espectro de cores: amarelo dos fochos de flores, o pequeno roxo das flores de sucupira, o laranja de suas sementes e do arilo de copaíba, pequenas alegrias diárias em ver suas transformações anuais.

A agroecologia me deu oportunidade para conhecer a agricultura familiar, assentamentos, quilombos, seringais e povos indígenas, ao ponto de me levar a questionar e desconstruir conceitos sobre o que era a agroecologia: um nome novo para práticas e conhecimentos ancestrais indígena e negro?

Esses e outros questionamentos borbulharam intensamente durante o mestrado e ao conhecer a Amazônia e a dita região norte. Foi lá que tudo reverberou dentro de mim como um tambor na imensidão das castanheiras. Me reconheci novamente e entendi meus movimentos de retorno à ancestralidade através do alimento, do cultivo, da colheita e do compartilhamento.

Assim, chegar ao doutorado foi a pergunta com várias respostas que fui cultivando pela caminhada, e que atravessaram a vida toda nesse lugar de mulher negra periférica que ousa querer saber e não se contentar com um pouco diante da imensidão das ciências. A pergunta principal da tese foi: *por que as populações negras dentro e fora de áreas urbanizadas passam por insegurança alimentar?* Mas a certeza era uma só: meu povo tem conhecimento e tecnologia ancestral para mudar essa realidade.

Durante o segundo semestre do doutorado tive a oportunidade de ter um reencontro ancestral com Nego Bispo, o plantador de palavras nos corações férteis, e apesar de nunca termos nos visto, quando nos conhecemos confluímos e nos reconhecemos. Essa tese tem muito do que ele descrevia como biointeração, e por isso finalizo minha apresentação com uma de suas sementes faladas que expressa o sentimento de entregar para o mundo as minhas observações sobre o modo de vida quilombola: “Aprender, mesmo, a gente aprende quando o saber não é mercadoria. Quando é com mestres e mestras, eles não cobram: eles ensinam a manter o conhecimento vivo. Quando você compartilha o saber, o saber só cresce. É como as águas que confluenciam”.

1. INTRODUÇÃO GERAL

A pesquisa etnobotânica concentra-se na análise das interações em constante mudança entre pessoas e plantas, examinando os conhecimentos e as práticas associados ao uso de recursos vegetais por povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e locais. O uso medicinal e alimentar das plantas emergem como as categorias mais proeminentes nesse contexto (Albuquerque *et al.*, 2017). Embora exista um vasto conhecimento científico sobre plantas alimentícias (FAO, 2010), há lacunas significativas sobre as dietas tradicionais na formulação e implementação de políticas de segurança alimentar e nutricional, adaptadas à realidade de povos indígenas e povos e comunidades tradicionais (Jacob; Albuquerque, 2020). Nas Américas, os sistemas alimentares passaram por várias mudanças durante a colonização europeia, incluindo transformações na seleção, na acumulação e no manejo de plantas alimentícias (Clement *et al.*, 2021; Levis *et al.*, 2018).

As práticas, os conhecimentos e a força de trabalho de indivíduos de várias regiões africanas foram fundamentais no fornecimento de energia para o sistema capitalista. Contudo, gerações afrodiáspóricas descendentes de escravizados não obtiveram a recompensa deste esforço até os dias de hoje. Neste processo, mais de 12 milhões de pessoas foram sequestrados em África entre os anos de 1514 e 1866 e levados para as Américas (Eltis, 2007), onde foram submetidos a produzir e processar obrigatoriamente milhares de toneladas de itens de interesse das potências colonizadoras, como o açúcar (*Saccharum* spp. L.), o arroz (*Oryza* spp. L.) e o café (*Coffea arabica* L.) (Carney; Rosomoff, 2009).

Portanto, a travessia do Atlântico culminou também em uma transição involuntária de padrões alimentares, modificando preferências, formulações e práticas simbólicas de preparo dos alimentos e da sua relação com a religião, arte, ciência natural, história, recreação e outros aspectos da tradição oral (Bâ, 2010; Carney, 2013). Com pouca autonomia e em meio à servidão, conflitos, violência e fome nas *plantations*, as populações africanas em diáspora também foram responsáveis pela produção de comida para manutenção das colônias, incorporando elementos da cultura africana, asiática e europeia à agricultura e culinária dos povos originários (Ferdinand, 2022; Maciel, 2004).

Por isso, mesmo diante da escassez e do ambiente desfavorável, se faz necessário considerar o protagonismo e a resiliência das populações afrodiáspóricas neste processo de transição alimentar forçada, principalmente das mulheres. A partir da flora conhecida que trouxeram consigo para as Américas, e também através da incorporação da biodiversidade local, estas populações selecionaram e manejaram plantas alimentícias e medicinais coletivamente em pequenas áreas no entorno da moradia, como uma estratégia em busca do bem-estar e da segurança alimentar (Carney, 2013).

As rotas escravagistas direcionadas ao Brasil foram destino de pelo menos 4,9 milhões de africanos no período colonial, e antes mesmo da viagem, nos portos, os variados alimentos africanos eram substituídos por porções de farinha de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e cachaça brasileira (Gomes, 2015). Chegando ao Brasil, as porções alimentares geralmente eram à base de milho amarelo (*Zea mays* L.), menos proteico que as variedades de sorgo (*Sorghum bicolor* L.) consumido principalmente na África Subsaariana (Dicko *et al.*, 2006).

Plantas alimentícias africanas de pouco interesse comercial foram introduzidas e manejadas em biomas americanos pela sua importância biocultural para essas populações. A exemplo temos o dendezeiro (*Elaeis uineenses* Jacq.), endêmico das savanas da Guiné e que foi disperso pelas populações afrodiáspóricas por todo Caribe e costa atlântica da América do sul (Bahia) (Watkins, 2020); o feijão-guandu (*Cajanus cajan* L.); o quiabo (*Abelmoschus esculentus* L.); espécies e variedades de inhames (*Dioscorea* spp. L.), como cará-moela (*D. bulbifera* L.) e variedades de *Dioscorea alata* (Linnaeus), como cará-roxo, cará-branco e inhame-quiçare, da região tropical Guiné-Congolesa; e outras espécies hortícolas como caruru (*Amaranthus hypochondriacus* L.) (Carney, 2003; Ferreira *et al.*, 2020; Kinupp; Lorenzi, 2014; Magwé-Tindo; Zapfack; Sonké, 2016; Shackleton; Pasquini; Drescher, 2009). Além disso, os colonizadores valorizavam e tinham preferência pela banana pacová (*Musa* spp.), taro (*Colocasia* spp.) e coco (*Cocos nucifera* L.) oriundos da África. Apesar destes alimentos terem centro de origem em países asiáticos, eram cultivados no continente africano há mais de três mil anos (Carney, 2003; Cascudo, 2004).

A resistência e o enfrentamento diante do sistema escravocrata ocorreram de diferentes maneiras (Leite, 2017). Através de organizações sociais específicas que surgiram paralelamente à sociedade estabelecida pelo colonizador, formando

comunidades temporárias e permanentes. A atitude de conservar formas de organização tradicionais africanas em comunidades cria uma nova ordem estrutural em toda América, conhecidos como Palenques (Venezuela), Cumbes (Colômbia), *Bush blacks* (Guianas e Suriname), *Marones* (República Dominicana), Cimarones (Cuba, Porto Rico e México), Maroons (Jamaica e no sul dos Estados Unidos), e Mocambos ou Quilombos no Brasil (Gomes, 2015; Nascimento, 2018a; Santos, 2015).

O termo bantu quilombo (kilómbò) foi se modificando, e reside na resistência e reconquista da dignidade perante o escravismo (Munanga, 1996), sendo denominada quilombola a população dos quilombos (Brasil, 1988). Entretanto, a estruturação da organização das pessoas quilombolas nos ecossistemas brasileiros precede o estabelecimento em um território específico, manifestando-se nos conhecimentos e nas práticas de cada indivíduo antes mesmo da conquista de sua liberdade, etapa essencial para a reorganização social (Nascimento, 2018b).

Neste contexto, em 1850, a lei de terras brasileira regulamentou a propriedade privada, mantendo a desigualdade no acesso à moradia pelas populações escravizadas. Atualmente esta realidade não se modificou, 72,2% dos produtores dos estabelecimentos agropecuários brasileiros com mais de 500 hectares se declaram brancos, 23,9% pardos, 2,5% pretos, 0,4% indígenas e 0,06% amarelos (Gomes, 2015; IBGE, 2019). Assim, territorializar-se como quilombo permitiu que as comunidades tradicionais negras de diversas origens continuassem a existir (Silva, 2012).

As Comunidades Remanescentes de Quilombo (CRQ) foram oficializadas pela Constituição Federal brasileira de 1988, e refletem antes de mais nada a luta pelo uso da terra e o bem viver. De acordo com a Fundação Palmares, o Brasil possui 144 terras quilombolas regularizadas e mais de 1.800 em espera da titulação. Em Santa Catarina, o Estado onde 84% da população se declara branca, 20 comunidades são certificadas como remanescentes de quilombos, mas somente uma apresenta título das terras (CPI, 2021; IBGE, 2011).

Constituídos por populações urbanas e rurais, os remanescentes de quilombos de Santa Catarina estão distribuídos em diferentes regiões de Domínio da Mata Atlântica, principalmente na faixa litorânea. Apesar de haver poucas informações oficiais sobre a demografia destas populações, pesquisas em alguns destes quilombos demonstram práticas e conhecimentos sobre as plantas nativas e exóticas,

especialmente as medicinais e alimentícias (Ávila *et al.*, 2015; Cruz; Hanazaki, 2008; Liporacci *et al.*, 2017; Valadares; Silva; Hanazaki, 2020).

A segurança alimentar é definida pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006), como o direito a acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, baseada em práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural, e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Quando Carolina Maria de Jesus (1960) fala que a fome é a escravidão atual, sob a ótica social de quem vive nas favelas na cidade de São Paulo, ela abarca toda a aterradora naturalização da vulnerabilidade alimentar, passada principalmente por uma parcela expressiva das populações indígenas e afrodescendentes do Brasil e da América Latina (CEPAL, 2016; Penssan, 2021). Esta situação se agrava para as CRQs pela falta de informações demográficas, segundo Afonso e colaboradores (2020), que em uma revisão bibliográfica dos termos “segurança alimentar e nutricional” e “quilombolas” identificaram 12 artigos sobre o tema, sendo que somente quatro deles avaliaram a insegurança alimentar e nutricional dessas populações, e indicaram que a maior parte das famílias de 24 CRQs avaliadas sofriam de algum tipo de vulnerabilidade alimentar.

A soberania alimentar dos povos é um conceito que contempla a segurança alimentar, mas também considera o direito dos povos de decidirem o seu próprio sistema alimentar produtivo, com base em alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica. A definição de soberania é uma resposta dos movimentos sociais aos projetos neoliberais apresentados na Cúpula Mundial da Alimentação de 1996 (Declaração de Nyélény, 2007).

Os territórios tradicionalmente ocupados têm o potencial para fortalecer a soberania alimentar e as metas de conservação e desenvolvimento local (Garnett *et al.*, 2018). As CRQs apresentam altos percentuais de vegetação nativa, principalmente em propriedades maiores que 500 ha, demonstrando a importância dessas comunidades para a conservação ambiental, bem como para a restauração ambiental das zonas de amortecimento de Unidades de Conservação (UC) (Doblas; Oviedo, 2021).

A diversificação da produção de alimentos pode garantir a restauração da biodiversidade e a segurança alimentar quilombola. Diante disso, a melhor forma para

a conservação dos recursos vegetais alimentícios é o seu uso, cultivo, coleta, trocas, a presença na culinária, na cultura local, nas práticas e hábitos alimentares que estão enraizados aos elementos históricos, sociais, religiosos, políticos, ecológicos e étnicos (Barbas-Rhoden, 2010; Conti; Coelho-De-Souza, 2013; ETKIN, 2006).

Assim, a diversificação dos sistemas alimentares e das dietas melhora a saúde humana e contribui para outros benefícios múltiplos, incluindo ecossistemas saudáveis. Em geral, os recursos vegetais consumidos em sociedades de pequena escala incluem plantas oriundas de uma cadeia curta de comércio e agricultura local (Dwivedi *et al.*, 2017). Alguns destes cultivos representam conhecimentos ecológicos tradicionais relevantes, sobre cultivo, processamento e manejo dos ecossistemas naturais mantidos por especialistas e não especialistas, através da transmissão escrita e oral entre gerações dos indivíduos da comunidade (Ávila *et al.*, 2015; Claasen; Chigeza, 2019).

A urbanização modifica os conhecimentos ecológicos e o modo de vida tradicionais, favorecendo o consumo de alimentos ultraprocessados. A contribuição dos alimentos ultraprocessados para a perda da agrobiodiversidade é significativa, mas negligenciada nas convenções sobre biodiversidade e nas conferências sobre alterações climáticas (Leite *et al.*, 2022).

Assim, apresento a tese de que os conhecimentos e as práticas de comunidades remanescentes de quilombo sobre plantas alimentícias nativas e cultivadas em seus territórios contribuem para sua soberania alimentar. A tese está organizada na forma de três capítulos (artigos). O primeiro capítulo, “*Afro-diasporic ethnobotany: Food plants and food sovereignty of Quilombos in Brazil*” (em português, “Etnobotânica afrodiaspórica: plantas alimentícias e soberania alimentar nos quilombos brasileiros”), publicado em 2023 no periódico *Ethnobotany Research and Applications*, teve como objetivo específico inventariar a riqueza de plantas alimentícias em comunidades remanescentes de quilombo relatadas em literatura e as características socioambientais destas populações. O segundo capítulo, “*Traditional Agriculture and Food Sovereignty: Quilombola Knowledge and Management of Food Crops*” (em português, “Agricultura tradicional e soberania alimentar: conhecimento quilombola no manejo de plantas alimentícias”), publicado em 2022 no periódico *Journal of Ethnobiology*, aborda a distribuição da agrobiodiversidade entre os agricultores, e investiga sua relação com a segurança alimentar em nível familiar da Comunidade Remanescentes de Quilombo (CRQ) São

Roque-Pedra Branca, no sul do estado de Santa Catarina, divisa com o estado do Rio Grande do Sul. Por fim, no terceiro capítulo, “Comida de verdade no campo e na cidade: Mudanças no consumo de plantas alimentícias no quilombo São Roque (SC)”, investigamos a frequência do consumo de alimentos da agrobiodiversidade local em unidades familiares do quilombo São Roque, em área rural e urbana. Ao final da tese, são apresentadas considerações finais.

2. CAPÍTULO 1: ETNOBOTÂNICA AFRODIASPÓRICA: PLANTAS ALIMENTÍCIAS E SOBERANIA ALIMENTAR NOS QUILOMBOS BRASILEIROS¹

Maiara Cristina Gonçalves¹ & Natalia Hanazaki^{1,2}

¹ECOHE-Laboratório de Etnobotânica e Ecologia Humana; e Programa de Pós-graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas, Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário s/n, 88010-970, Florianópolis, SC, Brasil.

²Pós-doutora visitante na Ca' Foscari University of Venice, Departamento de Ciências Ambientais, Informática e Estatística. Via Torino, 155, 30170, Mestre, VE, Itália.

RESUMO

Fundamentação teórica: Territórios tradicionais podem salvaguardar uma grande variedade de plantas através das práticas locais, as quais contribuem para a segurança alimentar das populações locais. A urbanização pode afetar a biodiversidade alimentar e a agrobiodiversidade, devido à redução nas áreas cultivadas, fornecendo outras alternativas de trabalho e empregabilidade, entre outras alternativas de efeitos combinatórios. As populações que residem em comunidades remanescentes de quilombos são grupos tradicionais de pessoas que preservam a ancestralidade Africana no Brasil, e diversos grupos de quilombolas têm sua soberania alimentar dependente da agrobiodiversidade local. **Métodos:** Através de uma revisão bibliográfica, descrevemos a riqueza de plantas utilizadas como recursos alimentares, tal como descrito por comunidades remanescentes de quilombos, verificando a importância e o uso potencial das plantas, tanto as nativas quanto as exóticas, para a soberania alimentar dos quilombolas do norte ao sul do país. **Resultados:** Selecionamos 24 publicações entre 1.189 artigos retornados, dentre os quais se incluíram 39 comunidades quilombolas, com uma concentração de esforços de pesquisa nos biomas da mata Atlântica e do Cerrado. Um total de 234 plantas foram registradas, e apesar das suas similaridades, essas comunidades têm especificidades em seu conhecimento sobre plantas alimentares, especialmente

¹ Versão traduzida do artigo publicado na revista *Ethnobotany Research and Applications*, v. 26, 2023.

àquelas nativas. **Conclusões:** A soberania alimentar das comunidades quilombolas se relaciona com o reconhecimento dos seus modos de vida em diferentes biomas e contextos de sociobiodiversidade.

Palavras-chave: Territorialidade afro-brasileira; Segurança alimentar; Conservação da biodiversidade.

2.1. INTRODUÇÃO

A diáspora africana é uma denominação simplificada frente a um amplo capítulo da história humana, quando o sequestro de pessoas escravizadas do continente africano para as Américas resultou em pelo menos 5 milhões de pessoas sendo traficadas para a costa brasileira, em um período de mais de 300 anos (Eltis, 2007). A relação dessa massiva e forçada migração com o conhecimento etnobotânico foi discutido amplamente, tanto no contexto brasileiro (e.g., Albuquerque, 1999; Carney, 2004; Vandebroek; Voeks, 2018; Voeks, 2013), quanto em outras partes do continente americano (e.g., Carney; Rosomoff, 2009; Pasquini; Mendoza; Sánchez-Ospina, 2018; Van Andel *et al.*, 2014). Contudo, diversos resultados desse processo histórico devem ser analisados, para suportar uma melhor compreensão daquilo que Malcolm Ferdinand (2022) chamou de “fraturas que apagaram as continuidades onde humanos e não-humanos se confundiam com ‘recursos’ para alimentar o mesmo projeto colonial”. Por exemplo, no Brasil, após o fim legal da escravidão, existe um lapso de mais de uma centena de anos na legislação para assegurar os direitos territoriais às comunidades quilombolas (Carvalho; Lima, 2013). A relação entre o território e a etnobotânica é um destes temas com lacunas a serem preenchidas: um reconhecimento territorial pode assegurar o acesso aos recursos naturais, incluindo plantas, animais e recursos hídricos, bem como pode assegurar o simbolismo e a relação histórica daquele povo com um dado ambiente.

No Brasil, as comunidades remanescentes de quilombos – daqui em diante denominadas comunidades quilombolas –, são populações urbanas e rurais demarcadas por sua herança histórica de resistência contra a colonização; são comunidades majoritariamente formadas por pessoas negras e descendentes de africanos (Costa, 2008; Nascimento, 2018a). Esses grupos produzem e adaptam conhecimentos e usos da biodiversidade, e vêm desenvolvendo biointerações para

manter e reproduzir seus modos de vida em consolidação com o seu território (O'Dwyer, 2008; Santos, 2015). A legislação brasileira reconhece os direitos quilombolas ao uso territorial para reprodução de sua herança física, social, econômica e cultural (Carvalho; Lima, 2013). Contudo, os processos de reconhecimento territoriais são complexos, e frequentemente são ameaçados. Os processos colonizadores buscaram produzir sociedades subdesenvolvidas e sem autonomia, e essas populações historicamente enfrentaram – e ainda enfrentam – a ocupação, aquisição e exploração de pessoas e territórios de múltiplas formas (Mudimbe, 2013; Nascimento, 2018a).

Na perspectiva biocultural, o uso contínuo de um determinado território permite o estabelecimento de relações que resultam em sistemas socioecológicos complexos (Maffi, 2018). Dentro desses sistemas, as plantas usadas para fins medicinais e alimentares podem estar relacionadas tanto ao conhecimento tradicional quanto à disponibilidade de plantas, além de seus usos serem afetados pelas características socioeconômicas de seus usuários, políticas de conservação da natureza, urbanização e acesso a mercados, entre outras variáveis. Em particular, a disponibilidade e o acesso às plantas usadas como alimento podem afetar a segurança alimentar de povos indígenas e das comunidades tradicionais, incluindo os afro-brasileiros, promovendo discussões que vão além da etnobotânica (Katz, 2021; Medeiros; Ladio; Albuquerque, 2013; Oliveira *et al.*, 2009).

Além do histórico de lacunas relacionadas aos seus territórios, as populações quilombolas começaram a ser consideradas no censo brasileiro apenas em 2022, quando os registros oficiais sobre essas comunidades começaram a ser coletados, registrando cerca de 1,3 milhão de quilombolas que vivem dentro e fora de seus territórios. Assim, por 150 anos essa população foi invisibilizada em seu papel social, gerando um apagamento de sua demografia ao reforçar a imagem colonizadora do que deve ser um quilombo e o que significa ser quilombola, desconsiderando as diferenças regionais e trajetórias históricas de resistência dessas populações (IBGE, 2021; Nascimento, 2018b).

Uma das consequências do racismo ambiental contra os quilombolas são os procedimentos legais que garantem seus direitos ao território. A minoria dos quilombos é totalmente titulada, porque esse processo requer etapas de autoidentificação, certificação, reconhecimento e titulação do território (Albuquerque; Filho, 2006), e cada etapa possui requisitos específicos. Segundo estimativas da Base

de Informações Geográficas e Estatísticas sobre Povos Indígenas e Quilombolas (IBGE, 2021), cerca de 5.972 quilombos, distribuídos em 1.672 municípios, em todos os biomas brasileiros, foram certificados; e de 1995 (quando o primeiro território quilombola foi titulado) até 2022, apenas 176 territórios quilombolas foram totalmente titulados, resultando em um acúmulo de comunidades quilombolas não tituladas, e grande insegurança e vulnerabilidade em relação à manutenção de seus territórios históricos e de acesso aos seus meios de subsistência (CPI, 2021).

A conservação dos recursos de plantas alimentícias pelos povos tradicionais ocorre através de sua presença nas práticas cotidianas, incluindo hábitos culinários e alimentares, enraizados em elementos de sua cosmovisão e identidade étnica (Barbas-Rhoden, 2010; Conti; Coelho-de-Souza, 2013; Etkin, 2006); e através do manejo da agrobiodiversidade, que fornece plantas alimentícias (Gonçalves *et al.*, 2022). Essas práticas estão diretamente relacionadas à segurança alimentar (o acesso a alimentos seguros e nutritivos em quantidade suficiente) e à soberania alimentar de uma determinada comunidade (seu direito de controlar seus próprios sistemas alimentares e os modos de sua produção; Wittman, 2011). Para comunidades Quilombolas rurais, a agrobiodiversidade e as redes de trocas de plantas alimentícias podem fortalecer a soberania alimentar local, reduzindo a insegurança alimentar (Gonçalves *et al.*, 2022). A urbanização pode afetar o conhecimento ecológico tradicional sobre plantas alimentícias, devido à proximidade com mercados e ao aumento do contato com outros grupos. Nesse processo, partes do conhecimento tradicional podem ser perdidos, e outras partes podem ser favorecidas (Gaoue *et al.*, 2017; Vandebroek; Balick, 2012; Zimmerer *et al.*, 2022). A proximidade aos centros urbanos e a uma maior densidade populacional também podem modificar o acesso aos recursos vegetais, influenciando decisões sobre o manejo da terra, tamanho da área agrícola e a extração de plantas nativas (McDaniel; Alley, 2005), além de oferecer empregos urbanos mais lucrativos em comparação com as atividades agrícolas tradicionais.

Assim, considerando este contexto histórico e continuamente evolutivo – no qual as opressões colonialistas permanecem, embora de forma subliminar –, buscamos sintetizar o papel das plantas alimentícias utilizadas pelas comunidades quilombolas para sua soberania alimentar através de uma revisão sistemática da literatura. Buscamos entender as relações entre as características socioeconômicas das comunidades quilombolas, presentes em todos os biomas brasileiros, e as plantas

alimentícias utilizadas. Estamos considerando que diferentes graus de urbanização podem afetar a composição e a riqueza das plantas alimentícias utilizadas, em que comunidades mais urbanizadas (ou aquelas mais próximas aos centros urbanos) podem depender de uma menor riqueza de plantas, devido ao acesso a mercados e outras atividades econômicas alternativas à agricultura. Também esperamos que comunidades com maior autonomia na gestão territorial usem maior riqueza de plantas alimentícias. Finalmente, pretendemos discutir o potencial dos estudos etnobotânicos sobre os usos de plantas alimentícias em relação à soberania alimentar quilombola.

2.2. MATERIAIS E MÉTODOS

Realizamos uma revisão sistemática de artigos de etnobotânica em comunidades quilombolas, utilizando as bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e *Google Scholar*, com base nas diretrizes metodológicas PRISMA (Page *et al.*, 2021), usando as seguintes palavras-chave de pesquisa, conforme seu mecanismo de inserção com os conectores booleanos: "Etnobotânica" OU "Uso de plantas" OU "Plantas usadas" OU "Usos de plantas" OU "Conhecimento sobre plantas" OU "Trabalhos etnobotânicos" OU "Trabalho etnobotânico" OU "Plantas úteis" OU "Conhecimento local sobre plantas" OU "Conhecimento tradicional sobre plantas" OU "Etnoecologia" OU "Etnobiologia" E "Quilombolas" OU "Quilombola" OU "Quilombo" OU "Maroons". Pesquisamos títulos de artigos, palavras-chave e resumos de artigos publicados no período compreendido entre 1988 (ano do reconhecimento legal das comunidades quilombolas na Constituição Federal brasileira) até o ano de 2020.

O critério de inclusão dos artigos foi a citação do conhecimento e uso de, pelo menos, uma espécie botânica para fins alimentares em quilombos. Além da revisão sistemática, incorporamos dados da listagem livre obtida na comunidade quilombola São Roque, em Santa Catarina (Cantelli, 2020). Excluimos estudos que não mencionaram o nome da comunidade quilombola, artigos focados exclusivamente em ervas medicinais, literatura cinza (Teses, Dissertações e resumos publicados em eventos), artigos de revisão, artigos duplicados, artigos não indexados e livros de nossa revisão.

Extraímos as variáveis socioeconômicas dos artigos, e as complementamos com informações dos bancos de dados de áreas protegidas municipais e federais

(ISA, 2022), da Fundação Palmares (2020) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021).

Quanto à proteção do conhecimento tradicional, solicitamos o consentimento da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ), através da assinatura de um termo de consentimento apontando as principais implicações da pesquisa de revisão bibliográfica etnobotânica (Apêndice A). Registramos as atividades de avaliação do conhecimento tradicional sobre biodiversidade a partir de fontes secundárias no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético (SISGen), com o código de registro AD17227.

2.2.1. Análises de dados

Para fornecer um panorama dos estudos sobre o uso de plantas alimentícias por comunidades quilombolas, resumimos brevemente os dados bibliométricos. Calculamos os percentuais de ocorrência de cada estado para os dados sobre autonomia e gestão territorial das comunidades quilombolas, com base nas seguintes informações qualitativas:

- a) Fase de titulação do território: autoidentificação (primeira fase do processo de titulação), certificação (segunda fase), reconhecimento do território (terceira fase) e titulação do território (fase final);
- b) Presença de áreas protegidas;
- c) Bioma (Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado e transições entre Caatinga/Mata Atlântica, Cerrado/Amazônia ou Cerrado/Pantanal); e
- d) Gestão da terra: agricultura/cultivo, quintais/jardins ou extrativismo.

Para os dados sobre variáveis de urbanização/socioeconômicas e plantas alimentícias, realizamos análises exploratórias de agrupamentos para verificar a dissimilaridade das comunidades quilombolas. Primeiro, para entender se e como as comunidades quilombolas são agrupadas de acordo com descritores de urbanização e socioeconômicos, construímos um dendrograma com as variáveis: (a) distância da área urbana mais próxima (em Km); (b) número de famílias na comunidade; (c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM); e (d) densidade populacional do município. Para essa análise, utilizamos a distância euclidiana padronizada, e verificamos a consistência com o coeficiente de correlação cofenética. Assim, as comunidades quilombolas foram agrupadas pelo método de ligação média. Neste

dendrograma, o bioma predominante de cada comunidade foi plotado em diferentes cores.

Em seguida, exploramos esses dados com uma Análise de Componentes Principais (PCA), para avaliar quais dessas variáveis melhor explicavam o agrupamento das comunidades quilombolas, considerando também os biomas e as áreas de transição entre eles, para um melhor detalhamento dos resultados (Hongyu; Sandanielo; Junior, 2016; Kassambara, 2017). Para entender como as comunidades quilombolas são agrupadas de acordo com as plantas alimentícias, construímos um segundo dendrograma com as espécies de plantas alimentícias citadas em cada artigo, considerando as plantas nativas. Para essa análise, consideramos apenas aquelas comunidades com mais de cinco espécies nativas, reduzindo assim nosso conjunto de dados para 18 comunidades. Padronizamos as nomenclaturas botânicas seguindo o banco de dados Useflora (2021), e a lista de espécies de plantas foi revisada com o *Kew Names Matching Service* (Kew, 2022), e Flora e Funga do Brasil, através do aplicativo *Plantminer*, que é baseado no pacote R “flora” (Carvalho, 2017).

Os dados sobre a origem (nativa do Brasil, naturalizada ou exótica) foram extraídos de Flora e Funga do Brasil (2022), e corrigidos quando necessário. Para este segundo dendrograma, elaboramos uma matriz de distância considerando apenas as espécies nativas com dados de ausência (0) e presença (1). De acordo com a análise do coeficiente de correlação cofenética, o índice de Sorensen foi escolhido para calcular a matriz de dissimilaridade, e para o agrupamento, usamos a distância de Ward. Neste dendrograma, também plotamos o bioma predominante de cada comunidade, em diferentes cores. Finalmente, para identificar e medir associações entre os dados socioeconômicos/urbanização e os dados de composição de plantas, utilizamos uma Análise de Correspondência Canônica (CCA). Todas as análises foram implementadas no R através dos pacotes *Factor Extra*, *Multivariate Analysis* e *Vegan* (Kassambara, 2017; R Development Core Team, 2014).

2.3. RESULTADOS

2.3.1. Artigos

De 1.189 artigos encontrados nas três bases de dados, apenas 24 atenderam aos critérios de pesquisa (Figura 1). Os resultados da busca na base de dados *Google*

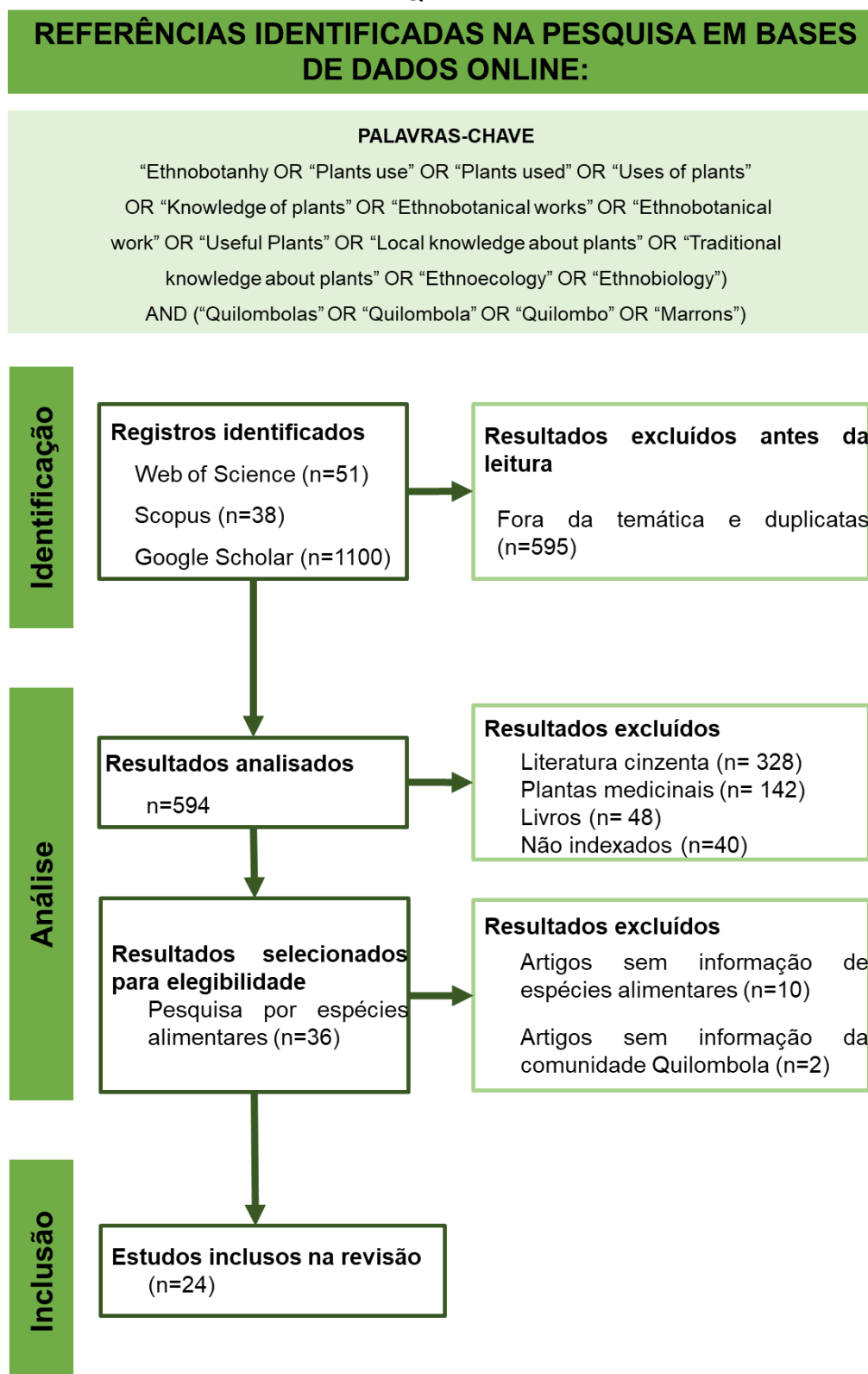
Scholar mostraram o maior número de artigos excluídos (99%) e, ao mesmo tempo, contribuíram com 46% dos artigos selecionados nesta revisão. A maioria dos artigos inicialmente excluídos estava fora do tema de pesquisa (n=333) e eram duplicados (n=262) (Figura 1). Entre os estudos revisados, 14 utilizaram entrevistas com especialistas através dos métodos bola de neve ou informantes-chave; 10 realizaram uma pesquisa do tipo censo; e um avaliou os diferentes métodos de coleta de dados (Albuquerque *et al.*, 2017). Em 11 artigos, os autores avaliaram dados qualitativos, e em 14 artigos predominavam as abordagens combinadas qualitativa e quantitativa. Os artigos foram publicados entre 2010 e 2020.

2.3.2. Comunidades remanescentes de quilombos: autonomia e manejo territorial

Identificamos 39 comunidades quilombolas participando dos 24 estudos revisados. Alguns artigos incluíram mais de uma comunidade quilombola ou mais de um estudo. Por exemplo, Aldeia, Morro do Fortunato e Santa Cruz, no sul da Mata Atlântica, foram estudadas por Ávila *et al.* (2015, 2017), e a comunidade Kalunga Engenho II, no bioma Cerrado, foi estudada em mais de um artigo (Martins; Filgueiras; Albuquerque, 2012; Sander *et al.*, 2018).

Quanto ao contexto ambiental, a maioria das comunidades quilombolas (n=19) está no bioma da Mata Atlântica, sendo duas na região nordeste, quatro na região sul e 12 na região sudeste; 11 na Caatinga, seis das quais estão em áreas de transição entre a Caatinga e a Mata Atlântica; oito comunidades quilombolas no Cerrado, três em áreas de transição entre o Cerrado e a Amazônia, e uma entre o Cerrado e o Pantanal; e apenas uma comunidade quilombola no bioma Amazônia.

Figura 1 – Diagrama de fluxo do processo de extração de dados sobre plantas alimentares em estudos etnobotânicos desenvolvidos em comunidades remanescentes de Quilombo.



Fonte: Gonçalves e Hanazaki (2023).

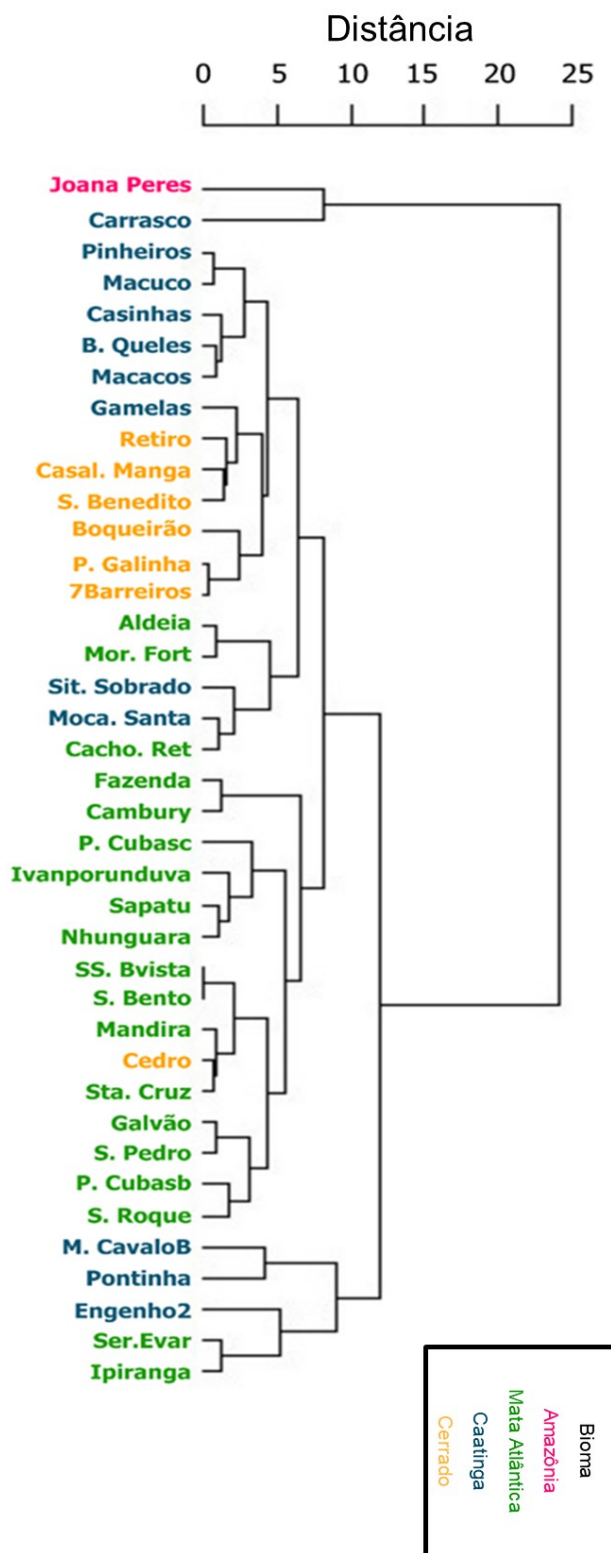
Quanto à autonomia territorial, nenhuma das comunidades quilombolas possui propriedade de seus territórios (titulação completa do território). Vinte e três foram certificadas (segunda fase do processo de titulação), 11 estavam no processo de reconhecimento do território (terceira fase do processo de titulação), e cinco estavam na primeira fase do processo de titulação (autoidentificação). Cerca de metade das comunidades estudadas (51%) tinha alguma justaposição com áreas protegidas, a maioria delas sob categorias com restrições à presença de habitantes e ao uso de recursos naturais (como Parques e Estações Ecológicas); apenas cinco dessas áreas protegidas são de uso sustentável (Áreas de Proteção Ambiental ou Reservas Extrativistas). Quanto ao manejo e uso de recursos vegetais, os estudos em 29 comunidades quilombolas (74%) mencionaram, principalmente, o manejo de áreas cultivadas via agricultura, seguido pelo manejo de hortas e quintais (16%) e extrativismo (10%).

2.3.3. Urbanização e uso de plantas alimentícias

A maioria dessas comunidades quilombolas (59%) está nos arredores de áreas urbanas, a menos de 26 Km dos centros urbanos mais próximos (distância média dos centros urbanos = 26,0 Km, desvio padrão = 22,3 Km). O tamanho das comunidades variou de cinco a cerca de 280 famílias (média = 63 famílias, desvio padrão = 62,8 famílias). A densidade demográfica nos municípios onde essas comunidades estão localizadas é de 47,69 habitantes por quilômetro quadrado em média (desvio padrão = 101,57 habitantes por quilômetro quadrado), e o IDHM é 0,65 em média (desvio padrão = 0,06).

De acordo com essas variáveis, duas comunidades quilombolas se distinguem das outras: a comunidade Quilombola Carrasco, localizada no bioma Caatinga, e Joana Peres, a única inteiramente localizada no bioma Amazônia (Figura 2). As outras comunidades estão agrupadas em um subgrupo maior, onde as comunidades Quilombolas do mesmo bioma estão geralmente mais próximas umas das outras.

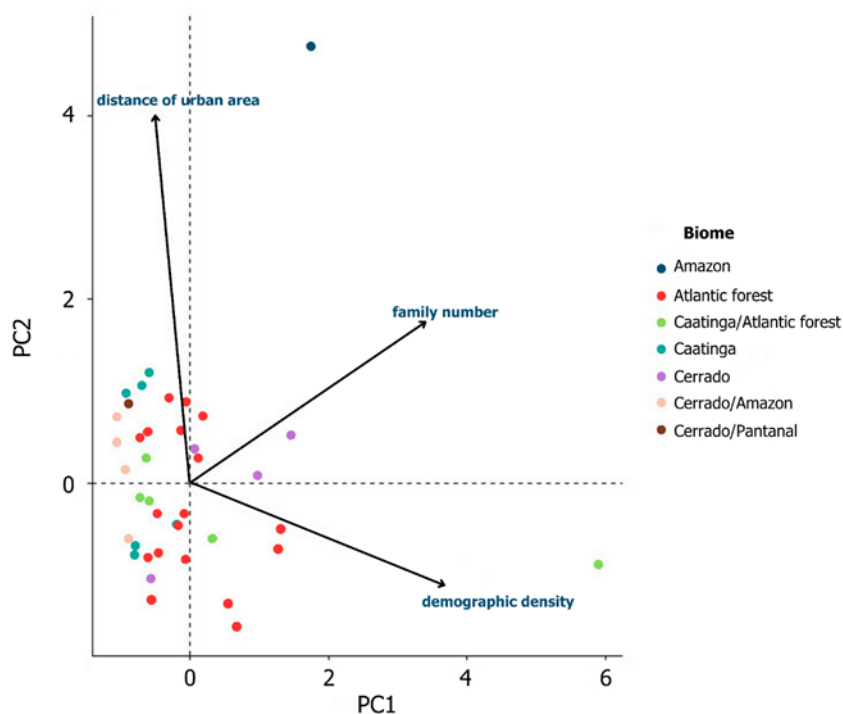
Figura 2 – Dendrograma da distância euclidiana padronizada das comunidades Quilombolas agrupadas de acordo com variáveis socioeconômicas (número de famílias, distância da área urbana, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e densidade populacional municipal), utilizando o método de ligação média hierárquica (n=39).



Fonte: Gonçalves e Hanazaki (2023).

O agrupamento deste grande subgrupo está relacionado a uma pequena distância da área urbana (Figura 3), com oposição à separação da comunidade da Amazônia. Os dois primeiros componentes da Análise de Componentes Principais (PCA) explicam 85,3% da variância total, e o Componente Principal 1 (PC1) está positivamente correlacionado com a densidade demográfica, e negativamente correlacionado com a distância da área urbana. A variável com maior influência nos resultados do Componente Principal 2 (PC2) foi a distância da área urbana (Figura 3).

Figura 3 – Análise de Componentes Principais (PCA) para as comunidades quilombolas remanescentes (pontos) e descritores socioeconômicos quantitativos (setas). Distância da área urbana (dist_urban_area); número de famílias por comunidade quilombola remanescente (famil_n); e densidade demográfica como função dos Componentes Principais 1 e 2 (PC1 e PC2), que explicam 85,3% da variância total.



Fonte: Gonçalves e Hanazaki, 2023

2.3.4. Riqueza de espécies e plantas usadas por comunidades quilombolas

Um total de 234 espécies, pertencentes a 63 famílias botânicas foram inventariadas, com as mais frequentes sendo Arecaceae (n=34), Myrtaceae (n=21), e Fabaceae (n=14) (Tabela 1).

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continua)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Alismataceae	<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltr.) Micheli	Crepaldi e Peixoto (2010)
Cultivada	Amaranthaceae	<i>Beta vulgaris</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Cultivada	Amaryllidaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Cantelli (2020)
Cultivada	Amaryllidaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.	Ávila <i>et al.</i> 2015, 2017), Cantelli (2020), Figueiredo e Barros (2016), Pasa <i>et al.</i> , (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Amaryllidaceae	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Santos <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Anacardiaceae	<i>Anacardium humile</i> A.St.-Hil.	Silva (2019)
Nativa	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Almeida e Bandeira (2010), Assis <i>et al.</i> (2019), Crepaldi e Peixoto (2010), Diniz <i>et al.</i> (2011), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos e Barros (2017), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014) Silva (2019), Viera <i>et al.</i> (2008)
Cultivada	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Assis <i>et al.</i> (2019), Crepaldi e Peixoto (2010), Pasa <i>et al.</i> (2015), Rocha <i>et al.</i> (2019), Santos e Barros (2017), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Crepaldi e Peixoto (2010), Rocha <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Crepaldi e Peixoto (2010)
Cultivada	Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L.	Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Anacardiaceae	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Almeida e Bandeira (2010)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Annonaceae	<i>Annona mucosa</i> Jacq.	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Assis <i>et al.</i> (2019), Crepaldi e Peixoto (2010), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019)
Nativa	Annonaceae	<i>Annona salzmannii</i> A.DC.	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	Cantelli (2020)
Cultivada	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Figueiredo e Barros (2016), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020)
Nativa	Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Nativa	Apocynaceae	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Almeida e Bandeira (2010), Diniz <i>et al.</i> (2011), Rocha <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Apocynaceae	<i>Macoubea guianensis</i> Aubl.	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Cantelli (2020), Conde <i>et al.</i> (2017)
Nativa	Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Cantelli (2020), Conde <i>et al.</i> (2017)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Arruda <i>et al.</i> (2014), Martins <i>et al.</i> (2014), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Allagoptera campestris</i> (Mart.) Kuntze	Martins <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze	Arruda <i>et al.</i> (2014), Martins <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Arecaceae	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (H.Wendl.) H.Wendl. & Drude	Cantelli (2020),
Nativa	Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.Mey.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Astrocaryum echinatum</i> Barb.Rodr.	Arruda <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Astrocaryum huaimi</i> Mart.	Arruda <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Attalea compta</i> Mart.	Martins <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Attalea eichleri</i> (Drude) A.J.Hend.	Martins <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Attalea humilis</i> Mart.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	Arruda <i>et al.</i> (2014), Martins <i>et al.</i> (2014), Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Bactris glaucescens</i> Drude	Arruda <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Butia purpurascens</i> Glassman	Martins <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014), Silva (2019), Santos <i>et al.</i> (2019), Crepaldi e Peixoto (2010), Rocha <i>et al.</i> (2019)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Arecaceae	<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Naturalizada	Arecaceae	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Rocha et al (2019)
Nativa	Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Barroso et al. (2010), Cantelli (2020), Conde et al. (2017), Martins et al. (2014), Prado et al. (2013)
Nativa	Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Crepaldi e Peixoto (2010), Silva et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Arruda et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Geonoma pohliana</i> Mart.	Martins et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Arruda et al. (2014), Martins et al. (2012, 2014), Sander et al. (2018)
Nativa	Arecaceae	<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Martins et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Figueiredo e Barros (2016)
Nativa	Arecaceae	<i>Allagoptera caudescens</i> (Mart.) Kuntze	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	Arruda et al. (2014), Martins et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.	Almeida e Bandeira (2010)
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus deflexa</i> Noblick & Lorenzi	Martins et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	Martins et al. (2014), Pasa et al. (2015)
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Cantelli (2020), Martins et al. (2014)
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus rupicola</i> Noblick & Lorenzi	Martins et al. (2014)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Arecaceae	<i>Syagrus vermicularis</i> Noblick	Arruda <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Cantelli (2020)
Cultivada	Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Cultivada	Asteraceae	<i>Cichorium endivia</i> L.	Figueiredo e Barros (2016)
Cultivada	Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Asteraceae	<i>Moquiinastrum oligocephalum</i> (Gardner) G. Sancho	Almeida e Bandeira (2010)
Nativa	Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Bignoniaceae	<i>Tynanthus cognatus</i> (Cham.) Miers	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Bignoniaceae	<i>Tynanthus fasciculatus</i> (Vell.) Miers	Cantelli (2020)
Nativa	Bixaceae	<i>Bixa arborea</i> Huber	Diniz <i>et al.</i> (2011)
Nativa	Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	Conde <i>et al.</i> (2017), Crepaldi e Peixoto (2010), Figueiredo e Barros (2016), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva (2019)
Naturalizada	Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i> L.	Conde <i>et al.</i> (2017), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Brassicaceae	<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Silva <i>et al.</i> (2014)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Cultivada	Brassicaceae	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Brassicaceae	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Bromeliaceae	<i>Ananas ananassoides</i> (Baker) L.B.Sm.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Bromeliaceae	<i>Ananas bracteatus</i> (Lindl.) Schult. & Schult.f.	Cantelli (2020)
Nativa	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merril	Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Almeida e Bandeira (2010)
Naturalizada	Cactaceae	<i>Nopalea cochenillifera</i> (L.) Salm-Dyck	Assis <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Cactaceae	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Naturalizada	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Crepaldi e Peixoto (2010), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Diniz <i>et al.</i> (2011), Pasa <i>et al.</i> (2015), Pinto <i>et al.</i> (2016), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Celastraceae	<i>Monteverdia erythroxylo</i> (Reissek) Biral	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G. Don	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Chrysobalanaceae	<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Naturalizada	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Santos <i>et al.</i> (2019)
Naturalizada	Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Pasa <i>et al.</i> (2015)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Cucurbitaceae	<i>Cucumis anguria</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo</i> L.	Cantelli (2020)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cantelli (2020)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Pasa <i>et al.</i> (2015)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Cucurbitaceae	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Naturalizada	Cucurbitaceae	<i>Sicyos edulis</i> Jacq.	Cantelli (2020), Diniz <i>et al.</i> (2011), Silva (2019)
Cultivada	Cupressaceae	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Santos <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Cyperaceae	<i>Cyperus pedunculatus</i> (R.Br.) J.Kern	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea alata</i> L.	Cantelli (2020), Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Naturalizada	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea cayennensis</i> Lam.	Cantelli (2020)
Nativa	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea dodecaneura</i> Vell.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> L.f.	Cantelli (2020)
Nativa	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum bezerrae</i> Plowman	Viera <i>et al.</i> (2008)
Nativa	Euphorbiaceae	<i>Jatropha gossypifolia</i> L. *	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Assis <i>et al.</i> (2019), Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Conde <i>et al.</i> (2017), Crepaldi e Peixoto (2010), Diniz <i>et al.</i> (2011), Oler <i>et al.</i> (2019), Pasa <i>et al.</i> (2015), Prado <i>et al.</i> 2013, Santos & Barros (2017), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014), Viera <i>et al.</i> (2008)
Naturalizada	Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	Pasa <i>et al.</i> (2015)
Cultivada	Fabaceae	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014), Viera <i>et al.</i> (2008)
Nativa	Fabaceae	<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Fabaceae	<i>Inga blanchetiana</i> Benth.	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Fabaceae	<i>Inga capitata</i> Desv.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.	Cantelli (2020)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	Cantelli (2020)
Nativa	Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Prado <i>et al.</i> 2013, Santos e Barros (2017), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Fabaceae	<i>Vicia faba</i> L.	Assis <i>et al.</i> (2019), Cantelli (2020), Santos <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Fabaceae	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Assis <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Cultivada	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010), Figueiredo e Barros, 2016
Naturalizada	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Cultivada	Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i> L.	Cantelli (2020),
Cultivada	Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L.	Cantelli (2020),
Cultivada	Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	Cantelli (2020)
Cultivada	Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Naturalizada	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Crepaldi e Peixoto (2010), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Figueiredo e Barros, 2016, Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Loganiaceae	<i>Strychnos pseudoquina</i> A.St.-Hil.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015)
Nativa	Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Almeida e Bandeira (2010)
Nativa	Malpighiaceae	<i>Byrsonima gardneriana</i> A.Juss.	Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Malpighiaceae	<i>Byrsonima triopterifolia</i> A.Juss.	Almeida e Bandeira (2010)
Cultivada	Malpighiaceae	<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Santos <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.	Conde <i>et al.</i> (2017), Crepaldi e Peixoto (2010), Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Malvaceae	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Crepaldi e Peixoto (2010), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Malvaceae	<i>Pachira glabra</i> Pasq.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Malvaceae	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K.Schum. in Mart.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Melastomataceae	<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.	Cantelli (2020)
Nativa	Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Steud.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Melastomataceae	<i>Mouriri guianensis</i> Aubl.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	Crepaldi e Peixoto (2010)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Naturalizada	Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Crepaldi e Peixoto (2010), Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Rocha <i>et al.</i> (2019), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Moraceae	<i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Moraceae	<i>Brosimum glaziovii</i> Taub.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Cultivada	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Moraceae	<i>Ficus clusiifolia</i> Schott	Crepaldi e Peixoto (2010), Figueiredo e Barros, 2016
Cultivada	Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Cantelli (2020)
Cultivada	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Myrtaceae	<i>Feijoa sellowiana</i> (O.Berg) O.Berg	Cantelli (2020)
Nativa	Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg	Cantelli (2020)
Nativa	Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	Cantelli (2020)
Nativa	Myrtaceae	<i>Eugenia bergii</i> Nied.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Crepaldi e Peixoto (2010)
Nativa	Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	Diniz <i>et al.</i> (2011), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Myrtaceae	<i>Eugenia multicostata</i> D.Legrand	Cantelli (2020)
Nativa	Myrtaceae	<i>Eugenia pitanga</i> (O.Berg) Nied.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh	Silva <i>et al.</i> (2014)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Conde <i>et al.</i> (2017)
Nativa	Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Conde <i>et al.</i> (2017)
Nativa	Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Almeida e Bandeira (2010)
Nativa	Myrtaceae	<i>Plinia edulis</i> (Vell.) Sobral	Rodrigues <i>et al.</i> (2020)
Nativa	Myrtaceae	<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts	Cantelli (2020), Crepaldi e Peixoto (2010), Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Cantelli (2020), Conde <i>et al.</i> (2017), Prado <i>et al.</i> 2013
Naturalizada	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Figueiredo e Barros (2016), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.	Conde <i>et al.</i> (2017), Crepaldi e Peixoto (2010), Rocha <i>et al.</i> (2019)
Nativa	Myrtaceae	<i>Psidium guyanense</i> Pers.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Crepaldi e Peixoto (2010), Pasa <i>et al.</i> (2015), Rocha <i>et al.</i> (2019)
Exótica	Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Crepaldi e Peixoto (2010), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Poaceae	<i>Hyparrhenia dichroa</i> Stapf	Assis <i>et al.</i> (2019)
Naturalizada	Musaceae	<i>Musa acuminata</i> Colla	Prado <i>et al.</i> (2013)
Naturalizada	Musaceae	<i>Musa xparadisiaca</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015)
Cultivada	Lamiaceae	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Naturalizada	Araceae	<i>Xanthosoma robustum</i> Schott	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Nativa	Ochnaceae	<i>Ouratea hexasperma</i> (A.St.-Hil.) Baill.	Rocha <i>et al.</i> (2019)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Cultivada	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014); Silva (2019)
Nativa	Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Cantelli (2020), Conde <i>et al.</i> (2017), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L.	Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	Cantelli (2020)
Cultivada	Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020)
Cultivada	Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.	Cantelli (2020)
Cultivada	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015) ; Silva <i>et al.</i> (2014); Silva (2019); Crepaldi e Peixoto (2010); Cantelli (2020)
Cultivada	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Assis <i>et al.</i> (2019), Ávila <i>et al.</i> (2017), Cantelli (2020), Pasa <i>et al.</i> (2015), Prado <i>et al.</i> 2013, Santos e Barros (2017), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Naturalizada	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020)
Cultivada	Rosaceae	<i>Fragaria xananassa</i> Duchesne ex Rozier	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Cultivada	Rosaceae	<i>Malus pumila</i> Mill.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017)
Cultivada	Rosaceae	<i>Prunus domestica</i> L.	Cantelli (2020)
Cultivada	Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Cantelli (2020)
Nativa	Rosaceae	<i>Rubus erythroclados</i> Mart. ex Hook.f.	Cantelli (2020)
Nativa	Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	Cantelli (2020), Conde <i>et al.</i> (2017), Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010), Silva (2019)

Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Continuação)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Nativa	Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schlttdl.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Rutaceae	<i>Citrus ×latifolia</i> (Yu.Tanaka) Yu.Tanaka	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Rutaceae	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Crepaldi e Peixoto (2010), Figueiredo e Barros, 2016, Silva <i>et al.</i> (2014), Silva (2019)
Cultivada	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Cantelli (2020), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Cantelli (2020), Crepaldi e Peixoto (2010), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Rutaceae	<i>Citrus ×aurantium</i> L.	Figueiredo e Barros (2016), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos e Barros (2017), Silva (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Sapindaceae	<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Silva <i>et al.</i> (2014), Viera <i>et al.</i> (2008)
Nativa	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	Cantelli (2020)
Nativa	Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.	Cantelli (2020), Pasa <i>et al.</i> (2015), Santos <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.	Crepaldi e Peixoto (2010)
Naturalizada	Solanaceae	<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Naturalizada	Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Santos <i>et al.</i> (2019), Silva (2019)
Cultivada	Solanaceae	<i>Solanum aethiopicum</i> L.	Silva <i>et al.</i> (2014)
Nativa	Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.	Conde <i>et al.</i> (2017)

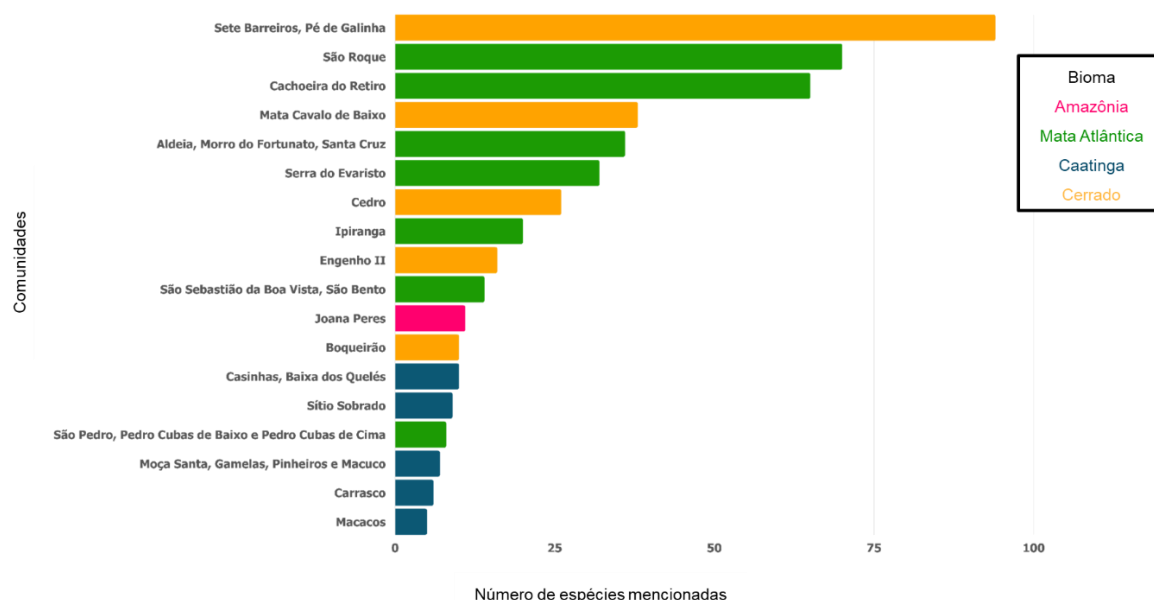
Tabela 1 – Lista de espécies alimentares citadas por comunidades remanescentes de quilombos no Brasil, conforme os 24 estudos etnobotânicos analisados. (Conclusão)

Origem	Família botânica	Espécies	Estudos
Cultivada	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Santos <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Solanaceae	<i>Solanum melongena</i> L.	Pasa <i>et al.</i> (2015), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Ávila <i>et al.</i> (2015, 2017), Cantelli (2020), Crepaldi e Peixoto (2010), Prado <i>et al.</i> (2013)
Nativa	Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Crepaldi e Peixoto (2010)
Cultivada	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Cantelli (2020)
Nativa	Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> L.	Almeida e Bandeira (2010), Rocha <i>et al.</i> (2019), Santos <i>et al.</i> (2019)
Cultivada	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)
Cultivada	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Cantelli (2020), Silva <i>et al.</i> (2014)

Fonte: Gonçalves e Hanazaki (2023).

Algumas das espécies mais frequentes nos estudos etnobotânicos quilombolas são *Manihot esculenta* (mandioca), em 13 artigos; *Anacardium occidentale* (caju; n=10); *Zea mays* (milho; n=10); e *Mangifera indica* (manga; n=9). As comunidades com mais espécies alimentícias identificadas foram as comunidades quilombolas Sete Barreiro e Pé de Galinha (94 espécies), ambas localizadas em áreas de transição entre os biomas Cerrado e Amazônia (Marques-da-Silva; Oliveira-Lima; Hermenegildo-da-Silva, 2014); e as comunidades da Mata Atlântica São Roque, com 69 espécies (Cantelli, 2020), e Cachoeira do Retiro, com 65 espécies citadas (Crepaldi; Peixoto, 2010) (Figura 4).

Figura 4 – Número de espécies de plantas presentes em estudos com comunidades quilombolas, com base na revisão de literatura, considerando os estudos com ao menos cinco plantas usadas como recursos alimentares (n=18).

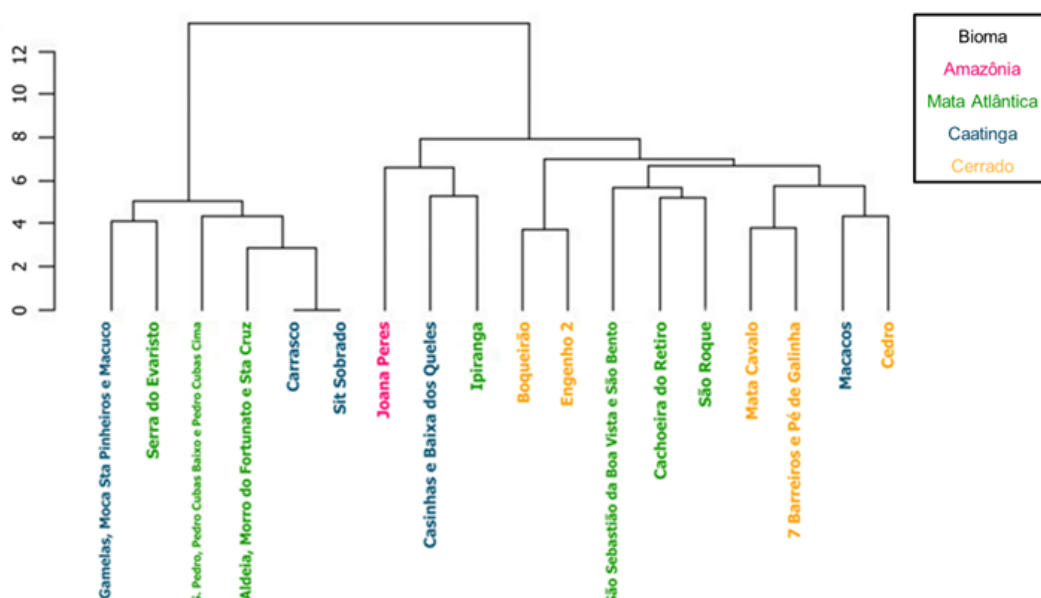


Fonte: Gonçalves e Hanazaki (2023).

Em relação à origem, 121 espécies são nativas, e entre elas 51 foram mencionadas apenas em estudos no bioma da Mata Atlântica, 32 em áreas de transição Cerrado-Amazônia, 11 no Cerrado, oito na Caatinga e uma no bioma Amazônia. O agrupamento de comunidades de acordo com a dissimilaridade de espécies alimentares nativas resultou em uma correlação cofenética entre a matriz de distância e a matriz de agrupamento de 0,78, mostrando uma correlação entre espécies e clusters (Figura 5). Dois principais clusters foram formados (distância média = 0,88). O primeiro cluster é composto apenas por comunidades dos biomas da Caatinga e Mata Atlântica, enquanto no segundo cluster todos os biomas

analisados estão representados. As comunidades mais floristicamente semelhantes foram Carrasco e Sítio Sobrado (distância = 0,14), localizadas no bioma da Caatinga.

Figura 5 – Dendrograma das comunidades quilombolas, agrupadas de acordo com as espécies alimentares nativas citadas por estudo (n = 18 estudos), através do método de agrupamento de Ward.



Fonte: Gonçalves e Hanazaki (2023).

De acordo com o teste de permutação para CCA sob o modelo reduzido, não houve correspondência significativa ($p > 0,05$) entre as matrizes dos descritores socioeconômicos e das plantas alimentícias usadas. Em outras palavras, não há uma relação significativa entre o arranjo das comunidades quilombolas de acordo com os descritores socioeconômicos/urbanização, e de acordo com o conjunto de plantas nativas usadas em cada comunidade.

2.4. DISCUSSÃO

A análise bibliométrica mostrou que, de um grande número de publicações sobre comunidades quilombolas e plantas alimentícias, poucas continham informações suficientes para combinar dados sobre a relação entre as comunidades e as plantas utilizadas. Entre os artigos excluídos na fase final de triagem, a maioria não continha informações sobre as espécies vegetais utilizadas como alimento, e dois não continham informações sobre a comunidade. Ambas as lacunas são críticas para relacionar adequadamente os detentores do conhecimento com a biodiversidade

utilizada, uma preocupação apoiada pelo Protocolo de Nagoya e pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB, 2010), e as recomendações éticas para pesquisa em Etnobiologia (ISE, 2006). Os propósitos e as metodologias utilizadas nos estudos podem influenciar a riqueza das espécies de alimentos registradas. No entanto, mais de 200 espécies de plantas para alimentação foram registradas como utilizadas por 39 comunidades quilombolas de norte a sul do Brasil, demonstrando a importância dessas comunidades como agentes ativos da conservação da biodiversidade, e a importância das plantas para sua soberania alimentar. A maioria das comunidades quilombolas está em municípios com baixa densidade demográfica e nos arredores de áreas urbanizadas. Também observamos que a distribuição dos estudos pode refletir diferentes esforços de pesquisa, com uma concentração de estudos no bioma da Mata Atlântica. As comunidades quilombolas dos biomas Cerrado e Mata Atlântica representam o maior percentual de artigos na presente revisão, e a maior riqueza de recursos vegetais nativos descritos em relação aos outros biomas. Isso provavelmente reflete os esforços de grupos de pesquisa locais (Liporacci *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2009), e também a maior densidade populacional do país. Surpreendentemente, apenas um estudo foi focado na Amazônia, o maior bioma brasileiro.

Ao analisar a autonomia territorial, observamos que, embora os direitos dos quilombolas sobre seus territórios remontem à Constituição Federal de 1988, foi apenas em 2010 que a literatura começou a focar no uso de plantas alimentícias pelos quilombolas. Também descobrimos que nenhuma das comunidades quilombolas que participaram dos estudos revisados estava totalmente titulada. Menos de 30% estão na terceira fase do processo (antes da plena titulação), e as demais estão nos estágios iniciais. Essa situação favorece diversas vulnerabilidades e pressões sobre as pessoas, sobre o conhecimento que possuem e sobre o manejo dos recursos naturais locais. Considerando o ritmo dos processos legais, e a falta de recursos para as instituições responsáveis pelas políticas voltadas para as comunidades quilombolas, as populações quilombolas podem levar centenas de anos para retomar oficialmente seus territórios. Nas populações quilombolas, o manejo dos recursos vegetais é baseado na agricultura de pequena escala (ver Gonçalves *et al.*, 2022; Prado *et al.*, 2013), uso de quintais (e.g., Ávila *et al.*, 2017) e extrativismo (e.g., Rocha; Lima; Cruz, 2019). A fragilidade territorial destas comunidades pode ser reduzida quando há uma sobreposição com áreas protegidas de uso sustentável, como Reservas Extrativistas (RESEX) e Áreas de Proteção Ambiental (APAs). No entanto, metade das

comunidades têm uma sobreposição com áreas protegidas, e a maioria delas com áreas de proteção integral, o que impõe várias restrições às atividades tradicionais.

As comunidades quilombolas contempladas nos estudos incluídos nesta revisão apresentam diferentes formas de obter plantas alimentícias, as quais são, em geral, consumidas por meio de processamento mínimo de frutas, folhas, caules e raízes, provenientes de uma curta cadeia de comércio e agricultura local. O cultivo, processamento e preparo são realizados por especialistas e não especialistas, e os conhecimentos são transmitidos verbal e não verbalmente, por meio da observação das práticas entre as gerações (Ávila *et al.*, 2015; Claasen; Chigeza, 2019). No entanto, o extrativismo e as atividades de cultivo se tornam insustentáveis à medida que cidades e grandes empresas se aproximam dos territórios tradicionais. Da mesma forma, desastres ambientais, mudanças climáticas e a crise de saúde expõem essas comunidades a uma maior dependência de políticas públicas e ações governamentais.

A maioria das comunidades quilombolas está próxima de áreas urbanizadas, em municípios com baixa densidade demográfica. Os centros urbanos podem ser considerados espaços segmentados, de acordo com o *status* econômico, educacional e de saúde das pessoas. Essa segregação faz das metrópoles uma extensão do processo de colonização, com sua história e princípios transmitidos por essas estruturas (Fanon, 1968; Kipfer, 2007). Ao mesmo tempo, existem quilombos e pessoas de Terreiros gerenciando territórios afro-diaspóricos contra colonizadores, mantendo modos de vida específicos e promovendo relações intrínsecas com os biomas brasileiros (Castro, 2021; Pagnocca; Zank; Hanazaki, 2020; Santos, 2015).

Um exemplo desse processo é observado na comunidade quilombola Aldeia, localizada no sul da Mata Atlântica, que seguiu o processo de urbanização em seus arredores e atualmente é considerada urbana. Como resultado, a prática da agricultura familiar, pesca marinha e o cultivo de pequenos animais para autoconsumo diminuíram devido aos diversos impactos da urbanização. As estratégias empregadas para o cultivo de plantas alimentícias foram o arrendamento de terras e a formação de quintais, gerenciados principalmente por mulheres. Estes são locais de cultivo protegidos para a multiplicação de vegetais, frutas e especiarias, e têm alta agrobiodiversidade em comparação com outras comunidades quilombolas próximas (Ávila *et al.*, 2017; Pereira, 2022). Apesar das necropolíticas impedirem as comunidades quilombolas de terem autonomia alimentar, essas comunidades são

resilientes, e se adaptam encontrando alternativas para manter seu conhecimento ecológico tradicional.

Ao mesmo tempo, no bioma Amazônia, na comunidade quilombola Joana Peres, a comunidade mais distante do centro urbano (100 Km), as práticas extrativistas de castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*), agricultura familiar e pesca estuarina são fatores essenciais para garantir a segurança alimentar (Figueiredo; Barros, 2016). Essas pessoas, mais ou menos dependentes desses recursos, continuam mantendo conhecimentos e práticas de conservação da biodiversidade diretamente relacionadas ao uso alimentar, variando de acordo com os impactos impostos pela proximidade de estruturas colonizadoras.

Os agrupamentos de comunidades quilombolas com base nas plantas alimentícias nativas usadas não refletiram a composição de plantas em cada bioma, exceto por algumas semelhanças entre algumas comunidades localizadas na Mata Atlântica e na Caatinga. Não observamos relação entre os agrupamentos formados por variáveis socioeconômicas e de urbanização, e aqueles formados com base nas plantas alimentícias usadas. A composição e a riqueza de espécies inventariadas estão diretamente relacionadas ao propósito, objetivos e métodos utilizados por cada artigo analisado. Alguns deles, por exemplo, selecionaram um único recurso vegetal para seu estudo, devido à sua importância no contexto local. Nesses casos, a importância biocultural de retenção de conhecimento nas comunidades quilombolas ganha relevância para descrever os processos e as práticas específicos de cada comunidade. No bioma Cerrado, por exemplo, dois estudos descreveram o conhecimento e o uso do buriti (*Mauritia flexuosa*), mostrando diferentes interações e usos para o mesmo recurso. Um desses estudos foi realizado na comunidade quilombola Engenho II, quilombo Kalunga, que apresentou os diferentes tipos de manejo da palmeira em alimentos, usando o fruto e o estipe na produção de melado, sorvete, vinho e panquecas (Martins; Filgueiras; Albuquerque, 2012). O outro estudo incluiu três comunidades (Boqueirão, Retiro e Casalvasco Manga), próximas a áreas urbanas na transição entre o Cerrado e o bioma Amazônia, e mostrou que as mulheres eram as principais responsáveis pelo processamento mínimo do fruto do buriti em suco, doces e óleo. Nessas comunidades, o aumento da renda *per capita* das mulheres influenciou negativamente o uso dos recursos (Sander *et al.*, 2018). No bioma Mata Atlântica, as comunidades quilombolas Cambury e Fazenda identificaram, com base em metodologias participativas de avaliação de recursos, o cambucá (*Plinia*

edulis) como um recurso alimentar de alta prioridade para a conservação e manejo dos territórios (Rodrigues *et al.*, 2020). Em outras cinco comunidades no mesmo bioma – Ivaporunduva, Sapatu, Nhunguara e Mandira –, a palmeira juçara (*Euterpe edulis*) foi a espécie selecionada para um estudo. Através de metodologias participativas, o conhecimento ecológico quilombola sobre a conservação da espécie e a fauna associada à palmeira foram descritos, mostrando a centralidade dessa espécie no manejo quilombola da floresta e dos quintais neste bioma (Barroso; Reis; Hanazaki, 2010).

Para todo o grupo de estudos, a planta alimentícia mais citada pelas comunidades quilombolas (n=13) foi a mandioca, uma planta essencial para manter a segurança alimentar e nutricional de milhões de famílias brasileiras. Uma fonte de carboidratos, produzida com baixos insumos e com facilidade de propagação vegetativa (Clement *et al.*, 2010), as variedades de mandioca na agricultura tradicional são gerenciadas de acordo com a dinâmica social de trocas e de seleção em massa, favorecendo a resiliência e a diversidade alimentar (Cavechia *et al.*, 2014). Na comunidade quilombola São Benedito, em uma área de transição entre o Cerrado e o Pantanal, 11 variedades de mandioca foram identificadas nos quintais, com altas taxas de diversidade genética em relação a outras culturas na região (Oler *et al.*, 2019). Na comunidade de São Roque, na Mata Atlântica, a escassez ocasional de itens produzidos localmente, como mandioca, batata-doce, arroz e feijão, colocou a segurança alimentar das famílias quilombolas em uma situação vulnerável (Gonçalves *et al.*, 2022).

2.4.1. Territorialidade, plantas alimentícias e soberania alimentar

O acesso às plantas alimentícias, com ênfase nos itens produzidos através do manejo de áreas agrícolas, quintais e áreas utilizadas para o extrativismo, depende do acesso a um território garantido. Além do lento processo legal de reconhecimento do território, outros fatores podem pressionar o uso e o manejo das plantas alimentícias pelas comunidades quilombolas, como a urbanização e a presença de áreas protegidas. Observamos que a resiliência e a adaptação aos ecossistemas locais moldam a territorialidade dessas populações, e que a necropolítica alimentar, o nutricídio provocado contra populações negras, dentro e fora da África, deve-se não apenas à falta de alimentos, mas também ao dano da transição alimentar,

considerando tanto a qualidade nutricional quanto o modo compulsório de alimentação, este resultante da vida urbana e da mercantilização dos alimentos (Mbembe, 2006). Portanto, políticas públicas adaptadas, que sejam focadas na produção local de alimentos e no conhecimento das plantas pelas comunidades quilombolas são essenciais para promover a socio-biodiversidade e a economia local. Embora não fosse foco desta revisão, essas políticas públicas também devem considerar questões de gênero (Bairros, 1995; Carneiro, 2003; Castro, 2021). Por exemplo, em uma comunidade quilombola estudada por Gonçalves *et al.* (2022), o número de famílias chefiadas por mulheres que experimentam insegurança alimentar moderada ou grave é reduzido pela metade quando consideramos unidades familiares chefiadas por homens.

Os principais programas e políticas públicas implementados no Brasil, com o objetivo de apoiar a comercialização de produtos socio-biodiversos, são o Programa Nacional de Alimentação Escolar, que destina 30% do valor transferido pelo Governo Federal para ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar; e o Programa de Aquisição de Alimentos, que visa promover o acesso a alimentos para pessoas em situação de insegurança alimentar e incentivar a agricultura familiar (Brasil, 2009). A partir deste último, foi produzida uma lista de espécies nativas da socio-biodiversidade brasileira para apoiar a comercialização de espécies *in natura* ou seus produtos diretamente derivados (Brasil, 2016). Atualizada em 2018, a lista atualmente inclui 101 espécies vegetais, sendo 48 destas em comum com a lista obtida como resultado desta revisão.

Portanto, verificamos o potencial dos estudos etnobotânicos em apoiar a composição dessas listas, visando integrar ações para promover a preservação, melhoria, consumo e comercialização de espécies nativas de interesse e uso por povos tradicionais (Silva; Oliveira; Gomes, 2022). Entre as espécies mencionadas pelas comunidades quilombolas, e que não estão na lista de socio-biodiversidade (Brasil, 2016), destacamos aquelas produzidas em quintais e hortas geridos por mulheres, principalmente com espécies da família Arecaceae, devido à sua importância em todos os biomas e os seus diversos usos relacionados: *Astrocaryum aculeatissimum*, *Astrocaryum aculeatum*, *Astrocaryum echinatum*, *Astrocaryum huaimi*, *Attalea compta*, *Attalea eichleri*, *Attalea humilis*, *Attalea phalerata*, *Attalea speciosa*, e *Bactris glaucescens*.

Durante a pandemia de Covid-19, constatamos que as políticas públicas desenvolvidas para a segurança alimentar dessas populações beneficiaram grandes corporações, por meio de cartões ou *vouchers*, institucionalizando a mercantilização dos alimentos, a transição alimentar e o nutricídio (Castro; Moreira, 2020). A lista de plantas alimentícias fornecida por esta revisão pode apoiar políticas públicas focadas nas comunidades quilombolas, respeitando as suas práticas locais e o seu conhecimento tradicional. Portanto, direcionar políticas públicas considerando as especificidades das populações tradicionais pode fortalecer a economia local e a agrobiodiversidade alimentar quilombola. As informações preliminares do censo de 2022 indicam que mais de 95% dos quilombolas vivem em territórios sem titulação completa, e que cerca de 1/3 deles, ou 430.000 pessoas, vivem na região amazônica. O cenário etnobotânico aqui descrito reflete a insegurança territorial quilombola, e novos estudos devem considerar a importância biocultural dessas populações, especialmente na região pouco estudada da Amazônia.

2.5. CONCLUSÃO

Os biomas mais estudados apresentam uma maior diversidade de conhecimento e mais plantas nativas utilizadas como recursos alimentares, mas esse resultado pode ser influenciado pela concentração de esforços de pesquisa na Mata Atlântica e no Cerrado. São necessários esforços para desenvolver estudos focados nas comunidades quilombolas dos biomas Amazônia, Pantanal e Pampas, que tiveram pouca ou nenhuma informação obtida em literatura. Esta revisão sistemática também indicou lacunas de conhecimento em relação às comunidades quilombolas mais distantes das áreas urbanas.

O reconhecimento do modo de vida e territorialidade dos quilombolas pode garantir o exercício da soberania alimentar para as populações que sofrem mais com a vulnerabilidade alimentar. Embora demonstrem similaridades socioeconômicas e no conjunto total de plantas alimentícias utilizadas, as comunidades quilombolas apresentam especificidades no conhecimento das espécies alimentares, especialmente em relação às nativas. Assim, o cenário atual indica que a soberania das populações quilombolas envolve reconhecer a diversidade de seus modos de vida, em diferentes biomas e contextos socio-biodiversos. Também sugerimos mais esforços no que diz respeito à compilação de informações sobre as variedades

cultivadas, e uma maior articulação com políticas públicas direcionadas a essas populações.

Hoje, estamos lidando com as consequências de fraturas históricas geradas pelo legado da colonialidade. Para mudar esse cenário em direção a um futuro diferente do esperado, esta revisão destaca a necessidade de um olhar particular e próximo sobre a soberania alimentar quilombola, mediada pela territorialidade e pelo conhecimento tradicional das plantas alimentícias.

3. CAPÍTULO 2: AGRICULTURA TRADICIONAL E SOBERANIA ALIMENTAR: CONHECIMENTO QUILOMBOLA NO MANEJO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS²

Maiara Cristina Gonçalves¹, Fernanda Ribeiro da Silva¹, Daniele Cantelli¹, Maria Rita dos Santos², Paulo Volnei Aguiar², Eliseu Santos Pereira², Natalia Hanazaki¹

¹ Programa de Pós-graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

² Associação Quilombola São Roque Quilombola, Santa Catarina, Brasil.

RESUMO

Em várias partes do mundo, as florestas têm sido preservadas por povos indígenas e tradicionais, cuja produção de alimentos vegetais é principalmente para autoconsumo e para venda com base na promoção de processos biológicos florestais e na diversificação de cultivos. Na Mata Atlântica brasileira, os grupos quilombolas são comunidades negras que protegem e manejam a agrobiodiversidade desde o século XVI. Embora a dinâmica de uso, produção e trocas de plantas alimentícias quilombolas ainda seja pouco discutida, esses processos podem nos ajudar a compreender a sua vulnerabilidade frente à insegurança alimentar. Analisamos a segurança alimentar relacionada à disponibilidade de alimentos em uma comunidade quilombola no sul do Brasil (São Roque-Pedra Branca), com foco em sua dependência de plantas alimentícias produzidas localmente. Hoje, as famílias de São Roque dependem da agricultura, benefícios governamentais, construção civil urbana e trabalhos como ajudantes de serviços gerais. Avaliamos as interações entre os agricultores quilombolas e as espécies e variedades cultivadas, e o papel das famílias de agricultores dentro da comunidade. A hipótese é que os agricultores que produzem, manejam e conservam mais espécies e variedades de plantas também contribuem para uma menor vulnerabilidade alimentar na comunidade. A agricultura de pequena escala realizada pelos quilombolas implica no manejo de alta diversidade inter e intraespecífica. Durante o ano agrícola de 2019, foram cultivadas 42 espécies em roças e hortas, compreendendo 83 variedades. A maioria dos agricultores cultiva um

² Versão traduzida do artigo publicado na revista *Journal of Ethnobiology*, v. 42, n. 2, p. 241-260, 2022.

subconjunto das principais espécies e variedades para autoconsumo e trocas ou doações. Os agricultores que mais cultivam variedades são os que mais doam. Alguma condição de vulnerabilidade à insegurança alimentar foi observada em 53% das unidades familiares. As trocas e doações entre famílias contribuem para a segurança alimentar da comunidade, mas a dependência e a baixa produção agrícola mantêm a situação de insegurança alimentar entre as famílias. A agrobiodiversidade local e as redes de intercâmbio estabelecidas fortalecem a soberania alimentar quilombola.

Palavras-chave: Etnobotânica; Segurança alimentar; Resiliência; Análise de redes sociais; Agrobiodiversidade.

3.1. INTRODUÇÃO

Povos indígenas e comunidades tradicionais são guardiões da biodiversidade agrícola em diferentes partes do mundo (Agelet; Bonet; Vallès, 2000; Ávila *et al.*, 2015; Calvet-Mir *et al.*, 2012; Clerck; Negreros-Castillo, 2000; Miller, 1992; Njeru, 2013; Paumgarten; Locatelli; Witkowski, 2018). O manejo de plantas, baseado em experiências históricas e atuais, mantêm os recursos naturais e a biodiversidade, replicando os processos ecológicos dos ecossistemas locais (Berkes; Colding; Folke, 2002).

A forma como os povos e comunidades tradicionais lidam com os efeitos das mudanças sociais, ambientais e políticas é um elemento crítico na manutenção e na gestão desses recursos naturais (Adger, 2000). A vulnerabilidade dos sistemas socioecológicos está relacionada em parte com a segurança alimentar, com diferenças tanto ao nível intercomunitário, como entre as unidades familiares que os compõem (Berkes; Colding; Folke, 2000, 2002; Hanazaki *et al.*, 2013).

A segurança alimentar pode ser definida como o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, com base em práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (Brasil, 2006). A qualidade dos alimentos em comunidades tradicionais de pequena escala está ligada às formas de apropriação da terra para produção, processamento, circulação e consumo de alimentos (WHO, 2009). Essas comunidades apresentam várias estratégias para

manter a segurança alimentar e gerir os recursos locais, como a diversificação e as redes de intercâmbio.

A diversificação, ou o uso de mais variedades em um sistema agrícola socioecológico, aumenta a resiliência, conservando o conhecimento local tradicional, contribuindo com a sustentabilidade e a soberania alimentar, mantendo recursos genéticos adaptados às mudanças climáticas e contribuindo para a melhora significativa no conteúdo nutricional das dietas (Begossi, 1998; Cavechia *et al.*, 2014; Feliciano, 2019; Kumar *et al.*, 2019; Peroni; Hanazaki, 2002; Trenbath, 1999). Doações e trocas de alimentos são um fenômeno cultural importante em sociedades de pequena escala. Essas práticas são resultado de interações complexas na rede social, e dos comportamentos característicos de cada grupo (Ahedo *et al.*, 2019; Enloe, 2003; Gurven, 2004; Widlok, 2004). O compartilhamento de alimentos pode ocorrer quando há relações de reciprocidade e parentesco, tornando-se um aspecto relevante no aumento da capacidade de suporte da população, da taxa de crescimento *per capita* e da estabilidade social (Crittenden; Schnorr, 2017; Hames, 2007; Hamilton *et al.*, 2009).

Os quilombolas são um dos grupos reconhecidos como comunidades tradicionais no Brasil. Entre os séculos XVI e XIX, as Américas foram colonizadas por europeus, resultando na escravização de povos indígenas e no tráfico de africanos escravizados. Como resultado da violência e da perseguição nas mãos dos colonizadores europeus, grupos principalmente de origem africana e afrodescendentes formaram comunidades nas quais estabeleceram suas próprias estruturas econômicas e sociais; algumas dessas comunidades foram formadas e organizadas em oposição ao sistema escravocrata. Apesar das dificuldades em manter seus territórios, essas comunidades prosperaram nas Américas. Conhecidas como Palenques (Venezuela), Cumbes (Colômbia), *Bush blacks* (Guiana e Suriname), Marones (São Domingo), Cimarones (Cuba, Porto Rico e México), Maroons (Jamaica e algumas regiões do Estados Unidos), e Mocambos e Quilombolas (Brasil).

Na Mata Atlântica brasileira, comunidades remanescentes de quilombo propagam, manejam e protegem a agrobiodiversidade desde o século XVI. Embora a dinâmica de uso, produção e trocas de plantas alimentícias entre os quilombolas ainda seja pouco compreendida, ela pode indicar aspectos que conferem menor vulnerabilidade à insegurança alimentar do grupo (Frozi, 2014). A presença dos quilombos remonta a 1575, com a formação de comunidades indígenas e negras de

diferentes origens, bem como de gerações afrodescendentes que nasceram livres. Essas comunidades mantinham diferentes modos de vida, incluindo a agricultura, em oposição ao sistema de plantio em monoculturas; nelas se comercializavam e trocavam os excedentes e derivados de alimentos no mercado interno (Gomes, 2015; Paquette; Smith, 2012). Essas populações foram criminalizadas e perseguidas pela coroa portuguesa até a abolição do sistema escravista brasileiro (em 1888). Desde então, historicamente houve um apagamento de 100 anos da cultura dessas comunidades, principalmente as rurais, que diminuíram demograficamente e tiveram seus vínculos comerciais reduzidos, algumas tornando-se urbanas ou permanecendo isoladas (Frozi, 2014). O reconhecimento e a designação como comunidades remanescentes de quilombo (CRQ) aconteceu apenas com a Constituição Federal de 1988 e, a partir de então, permitiu que essas populações tivessem acesso a políticas públicas específicas (Marques; Gomes, 2013). Atualmente, CRQ nas áreas de Mata Atlântica são comunidades em diferentes situações (Ávila *et al.*, 2017). Existindo CRQs tanto em ambientes urbanos e regiões rurais, estas estão inseridas em sistemas socioecológicos onde a produção local de alimentos e o extrativismo desempenham um papel essencial na nutrição dessas populações.

As relações entre os elementos desses sistemas podem ser entendidas como uma rede infinita de conexões, e o desenvolvimento da teoria dos grafos ajuda a revelar as estruturas invisíveis criadas pelas relações sociais, por meio de métricas desenvolvidas para caracterizar e comparar estruturas e analisar as posições de cada indivíduo em uma determinada rede, entendendo o sistema como um todo (Barabási, 2016; Mello *et al.*, 2015). Tem havido um uso crescente da teoria dos grafos em estudos etnobotânicos, dadas as possibilidades dessa ferramenta analítica para simplificar o entendimento dessas complexas interações ecológicas (Calvet-Mir *et al.*, 2012; Cavechia *et al.*, 2014; Díaz-Reviriego *et al.*, 2016; Heineberg; Hanazaki, 2019; Reyes-García *et al.*, 2013; Zank; Hanazaki, 2016). Nosso objetivo foi compreender a distribuição da agrobiodiversidade entre os agricultores de uma CRQ e investigar sua relação com a segurança alimentar em nível familiar. Nossa hipótese é que fatores como a diversificação da produção de alimentos e a quantidade de alimentos produzidos influenciam em uma menor vulnerabilidade alimentar entre as famílias da comunidade; assim, os agricultores que manejam mais espécies e variedades locais contribuem para uma menor vulnerabilidade à insegurança alimentar, principalmente entre seus familiares. Assim, objetivamos caracterizar a estrutura das redes de plantas

alimentícias e compreender a relação entre segurança alimentar e a dinâmica de produção e doação de plantas alimentícias realizada por unidades familiares agrícolas de uma CRQ em área rural na Mata Atlântica.

3.2. MATERIAIS E MÉTODOS

3.2.1. Área de estudo

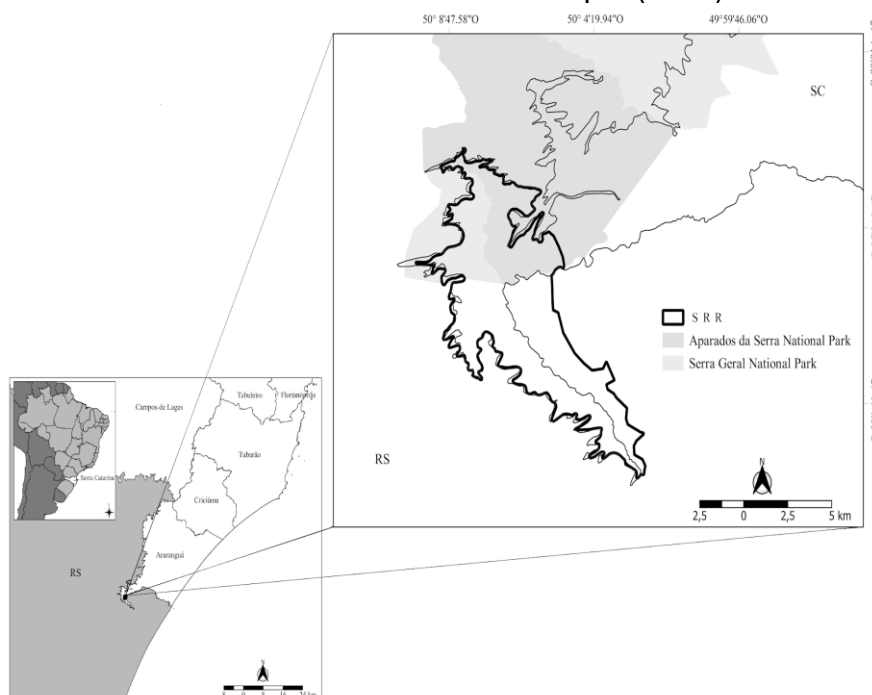
No sul do Brasil, a Comunidade Quilombola Remanescente de São Roque (SRR) (29° 15' 15" S 50° 06' 46" W) tem aproximadamente 160 habitantes (38 unidades familiares), distribuídos em 7.328 hectares (Figura 6). Esta comunidade se estabeleceu entre a região conhecida como Campos de Cima da Serra (planalto com altitude em torno de 1.000 m) e as planícies da bacia do rio Mampituba (com altitude em torno de 100 m), em uma região de domínio da Mata Atlântica. A comunidade foi formada no século XIX por indígenas e negros, como uma das formas de resistir ao sistema escravista. Nesse período, a comunidade perdeu parte de seu território histórico para “pessoas de fora” e, posteriormente, a sobreposição de duas unidades de conservação, os Parques Nacionais Aparados da Serra e Serra Geral, que transformaram a forma de uso dos recursos naturais (Fernandes *et al.* 2006). O reconhecimento do modo de vida quilombola pelos órgãos ambientais permitiu a aprovação de um termo de compromisso em 2018, no qual os Parques e a comunidade firmaram acordos temporários sobre o uso de áreas sobrepostas, que representam 36% do território da CRQ São Roque, e apenas 0,001% da área total dos dois Parques. Além disso, o território também compreende a zona de amortecimento dos parques, possuindo limitações para atividades econômicas e de uso da terra, restringindo o modo de vida quilombola.

3.2.2. Aspectos éticos e autorização da comunidade

Este estudo faz parte do projeto “Conhecimento e Uso de Plantas por Comunidades Quilombolas de Santa Catarina”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (18847013.0.0000.0121). O projeto foi registrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e Conhecimentos Tradicionais Associados (A9A2D18), e no

Sistema de Autorização e Informação da Biodiversidade (67595-2) para pesquisa e coleta de plantas nos Parques Nacionais de Aparados da Serra e da Serra Geral. Realizamos reuniões entre pesquisadores, comunidade e lideranças locais, para abordar e definir os procedimentos de pesquisa, que foram acordados com consentimento prévio (Apêndice B). Ao longo do trabalho de campo, os participantes tiveram acesso aos objetivos e implicações da pesquisa individualmente, e concordaram voluntariamente através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; Apêndice C). Na ocasião, também foi solicitado aos participantes que assinassem ou gravassem em vídeo a aceitação dos termos.

Figura 6 – Local de estudo no sul do Brasil, entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (em preto), Parques Nacionais (cinza, cinza claro) sobrepostos ao território Quilombo São Roque (SRR).



Fonte: Gonçalves *et al.* (2022).

3.2.3. Segurança alimentar

Entre novembro de 2018 e julho de 2019, coletamos dados por meio de entrevistas semiestruturadas com o chefe de família de cada uma das 33 unidades familiares. Dentre essas famílias, 15 unidades familiares são agricultoras. Considerou-se como unidade familiar uma família nuclear residente em uma casa, composta por um ou mais adultos, com ou sem filhos. Utilizou-se um questionário socioeconômico

semiestruturado (ver também Ávila *et al.*, 2017), e o questionário estruturado da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (MDS, 2014) para mensurar a vulnerabilidade à insegurança alimentar, que se baseia em 15 questões fechadas.

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (MDS, 2014) possui quatro níveis de segurança alimentar, variando de “segurança alimentar” à “insegurança alimentar grave”. A segurança alimentar é caracterizada como o direito de todas as pessoas ao acesso permanente a alimentos de qualidade adequada, em quantidade suficiente, baseados em práticas alimentares saudáveis, que não comprometam outras necessidades básicas, e que sejam realizadas de forma sustentável. Os níveis de vulnerabilidade à insegurança alimentar são classificados em três categorias: leve, quando o chefe da unidade familiar indica preocupação ou incerteza quanto à disponibilidade de alimentos no futuro, em quantidade e qualidade adequadas; moderada, que indica que houve redução quantitativa da alimentação e/ou mudança no padrão alimentar, por falta de alimentos entre os adultos, ou resultando em falta de alimentos entre os adultos; e grave, o que indica que houve redução quantitativa na alimentação e/ou mudança no padrão alimentar devido à falta de alimentos entre adultos, ou resultando em falta de alimentos entre adultos e/ou crianças e/ou privação de alimentos e fome (Mainardes; Raiher, 2018).

3.2.4. Descritores da rede

Também foi aplicado um questionário com as famílias agricultoras sobre o cultivo de espécies utilizadas para alimentação, perguntando sobre espécies e variedades cultivadas, épocas de cultivo, sazonalidade e autossuficiência alimentar dessas culturas. A produção anual de cada cultivo foi calculada com base no peso anual de cada cultura. As principais medidas utilizadas localmente para estimar a produção agrícola são a quantidade por saca (cada saca corresponde a pesos entre 60 e 80 quilos, de acordo com o processamento e manuseio realizado pelo agricultor), e caixas com capacidade para 20 quilos. Também perguntamos quanto dessa produção era destinada ao consumo familiar, vendas e doações ou trocas. As espécies e variedades cultivadas foram fotografadas e identificadas *in situ* com auxílio da literatura (Kinupp; Lorenzi, 2014; Lorenzi; Lacerda; Bacher, 2015).

Construímos redes de interações bipartidas para representar as interações entre agricultores e plantas por meio de matrizes binárias, nas quais as plantas

cultivadas são representadas em colunas e cada família em linhas. Foram criadas duas redes bipartidas: uma com variedades de cada espécie (diversidade intraespecífica) e outra apenas com espécies. Nessas redes bipartidas, cada nó da coluna da esquerda é uma espécie ou variedade cultivada, e cada nó da coluna da direita é uma família de agricultores. Para entender a importância das espécies e das variedades de plantas para as famílias, utilizamos o índice de aninhamento e dois descritores de centralidade (proximidade e intermediação).

O aninhamento é uma organização estrutural que pode indicar estabilidade ecológica e a capacidade da rede de se recuperar de distúrbios (Bascompte *et al.*, 2003). Em redes com estrutura aninhada, um grupo de elementos é responsável pela maioria das conexões de rede, enquanto outros elementos possuem poucas conexões (Bascompte *et al.*, 2003; Bascompte; Jordano; Olesen, 2006). A centralidade de intermediação calcula o potencial de intermediação, e o quanto um nó atua como conector na comunicação entre os demais nós da rede (Borgatti, 2005; Freeman; Borgatti; White, 1991). A centralidade de proximidade mede a proximidade de um dado nó a outros nós da rede, ou o caminho mais curto para alcançar todos os outros nós da rede (Freeman, 1978). Identificar a estrutura e as características da rede pode oferecer uma visão de como ela está organizada, permitindo classificar os nós (neste caso, espécies, variedades ou agricultores) de acordo com sua função e importância na rede (Pinheiro *et al.*, 2019).

Os descritores de rede foram obtidos usando o pacote bipartido/RStudio, e calculamos a centralidade e o aninhamento para ambas as redes bipartidas (espécie/agricultores e variedades/agricultores). Para tornar o índice comparável entre as redes, usamos aninhamento relativo via WNODF (Almeida-Neto; Ulrich, 2011; Cavechia *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2015), dado por (Equação 1)

$$\text{WNODF} = \frac{(\text{NODF} - \text{NODFR-})}{\text{NODFR-}} \quad (1)$$

onde NODF é o aninhamento da matriz real e NODFR- é o aninhamento médio das 1.000 réplicas aleatórias do modelo nulo. Usamos o modelo nulo proposto por Vaznull, que mantém a conectividade e os totais marginais da rede original (Dormann, 2019; Dormann; Gruber; Fründ, 2008).

Para visualizar as relações de segurança alimentar entre as famílias da comunidade, usamos informações sobre parentesco (considerando os laços de parentesco mais próximos entre pares de famílias com pais, filhos ou irmãos) e doações de plantas (porcentagem de espécies vegetais alimentícias doadas), para assim construir a rede de parentesco das famílias. Nessa rede, cada nó é uma unidade familiar, e as arestas são as relações de parentesco entre as famílias. Os dados foram tratados como não direcionados e analisados com UCINET6-Netdraw.

Para definir as relações de dependência condicional entre as variáveis de diferentes domínios, utilizamos o pacote MGM/RStudio, para estimar um modelo gráfico misto (Haslbeck; Waldorp, 2020) em um conjunto de dados baseado em respostas a questionários socioeconômicos, sobre a agricultura e sobre a segurança alimentar. Para esta análise, as categorias insegurança alimentar moderada e grave foram avaliadas em conjunto, pois as famílias entrevistadas consideraram ambas as condições semelhantes.

3.3. RESULTADOS

3.3.1. Agrobiodiversidade

A comunidade quilombo São Roque fica a 22 Km do centro urbano mais próximo, acessível por estrada não pavimentada. A maioria das casas fica à beira da estrada, com as áreas agrícolas adjacentes às casas, com área que varia de 0,5 a cinco hectares, localizadas abaixo ou acima da estrada principal. Intensos conflitos com o órgão ambiental que administra os Parques Nacionais que se sobrepõem com a comunidade têm intensificado o êxodo rural e a redução das áreas de cultivo nos últimos 70 anos. Um acordo recente entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e responsável pela gestão dos Parques Nacionais, permitiu às famílias da CRQ utilizar menos de 20 hectares do território sobreposto para agricultura, com algumas áreas compartilhadas; por exemplo, quatro famílias cultivam coletivamente uma área de cinco hectares. As famílias que não dependem exclusivamente da agricultura complementam sua renda com a produção de artesanato, doces e com auxílios governamentais (aposentadoria rural e bolsa família). Além disso, algumas famílias desenvolveram diversos empregos fora da CRQ, que lhes proporcionam sua principal renda, como trabalho na fumicultura

convencional, marcenaria e construção civil, para os homens, ou como babás ou empregadas domésticas em geral, para as mulheres (Tabela 2).

O único transporte coletivo disponível ligando a comunidade ao centro urbano mais próximo é o ônibus escolar, no período da manhã e no final da tarde. Durante as chuvas intensas, alguns locais ficam inacessíveis por dias, mesmo a pé, impedindo o escoamento da produção e o acesso ao mercado. Dentro da comunidade há apenas uma pequena loja de produtos processados da agricultura local (por exemplo, conservas e doces) e produtos industrializados pouco processados (arroz, massas, açúcar, sal e óleo).

Identificamos um total de 83 variedades de plantas pertencentes a 42 espécies, anuais e perenes, cultivadas nas roças e no entorno da casa da CRQ São Roque (Tabela 3). Cada agricultor citou, em média, 15 variedades (desvio padrão (DP) 5 para 10 variedades de plantas) e 9 espécies (DP 5 para 4 espécies). O plantio se concentra em duas épocas: agosto a setembro (chamado localmente de “cedo”) e janeiro a fevereiro (“tarde”); o cultivo em consórcio de plantas alimentícias foi observado em 36% dos plantios, devido ao espaço limitado para cultivo. Entre as espécies cultivadas consorciadas estão as hortaliças, milho (*Zea mays*) e abóbora (*Cucurbita moschata*), milho e feijão (*Phaseolus vulgaris*), mandioca (*Manihot esculenta*), pepino (*Cucumis sativus*) e melancia (*Citrullus lanatus*). A maioria dos agricultores cultiva um subconjunto das principais espécies e variedades, utilizadas tanto para autoconsumo quanto compartilhadas com outras famílias por meio de doações. Algumas culturas também se destinam principalmente à venda, como a banana (*Musa acuminata*) (Figura 7). O consumo na unidade familiar inclui o uso para alimentação humana e animal, comercialização e doações de alimentos, que são feitas aos familiares que vivem dentro e fora da comunidade, sendo que a venda de banana é feita em maior quantidade para uma empresa.

Além das espécies anuais, observamos espécies perenes, como laranjeira (*Citrus sinensis*) e videira (*Vitis vinifera*), e espécies nativas semiperenes, como maracujá (*Passiflora edulis*) (Tabela 3). Árvores frutíferas nativas podem ser encontradas no entorno das fazendas e casas, e os frutos são consumidos principalmente por crianças, como a fruta-do-macaco (*Posoqueria latifolia*), o araçá (*Psidium cattleianum*), o ingá-feijão (*Inga marginata*) e a jabuticaba (*Plinia trunciflora*). Devido ao repetido histórico de repressão ao uso de áreas florestais, apenas uma atividade extrativista praticada regularmente por homens mais jovens foi citada como

fonte de renda presente no cotidiano quilombola: a coleta de pinhão (*Araucaria angustifolia*). Esta atividade ocorre no início do outono (março e abril) e, devido ao seu elevado valor comercial, destina-se preferencialmente à venda.

Considerando o valor nutricional da agrobiodiversidade cultivada localmente, notamos a diversidade de carboidratos e proteínas em sua composição, fornecida por culturas como ervilha (*Pisum sativum*), fava (*Vicia faba*), batata-doce (*Ipomoea batatas*) e milho. Outras espécies também são importantes pela riqueza de variedades cultivadas, como feijão, amendoim (*Arachis hypogaea*), banana, mandioca e batata-doce (Tabela 3), que também foram itens insuficientes para algumas famílias em 2019.

Ao analisar as espécies e as variedades cultivadas pelos agricultores quilombolas através da rede bipartida (Figura 8), verificamos que o grau de aninhamento relativo foi significativo para ambas as redes, para espécies (WNODF NS = 0,193, $p < 0,001$) e para variedades (WNODF NV = 0,177, $p < 0,001$), o que indica que existe um subconjunto de espécies e variedades principalmente cultivadas em plantações na comunidade. As espécies que são conectores entre diferentes partes da rede (Figura 8A) tiveram valores de intermediação variando de 0,01 a 0,14. Os maiores valores foram encontrados para mandioca, batata-doce e abóbora (0,14), seguidos de cebola (0,07), cenoura (*Daucus carota*) e banana (0,05). Milho (0,03) e feijão (0,01) também foram representativos na produção. Os valores de centralidade de proximidade seguiram um padrão semelhante, com variação de 0,03 a 0,02 por espécie, e algumas espécies centrais, como banana, cebola (0,030), mandioca e batata-doce (0,033), milho (0,029) e feijão (0,029).

Tabela 2 – Caracterização socioeconômica das 15 unidades familiares da Comunidade Quilombola São Roque.

Unidade familiar	Idade	Anos de ensino formal	Número de moradores por família	Renda familiar (R\$)	Nível de IA* ^A
F1	64	0	3	340,03	1
F2	49	2	4	341,03	1
F3	66	8	2	342,03	2
F4	71	2	1	170,01	2
F5	44	1	3	53,46	2
F6	49	4	4	71,28	3
F7	39	4	6	71,28	3
F8	70	0	3	510,04	2
F9	50	1	2	170,01	3
F10	58	5	1	17,82	1
F11	57	2	1	53,46	3
F12	79	4	2	341,03	1
F13	46	3	4	142,57	3
F14	73	4	1	170,01	1
F15	56	4	2	106,93	2
Total	871	44	39	2900,99	-
Média	58,06	2,93	2,6	193,39	-
Desvio padrão	11,98	2,12	1,45	146,13	-

A : Insegurança Alimentar;

1: Segurança alimentar;

2: Baixa vulnerabilidade à insegurança alimentar;

3: Moderada ou grave vulnerabilidade à insegurança alimentar.

Fonte: Gonçalves *et al.* (2022).

Tabela 3 – Espécies cultivadas nas roças e hortas da Comunidade Remanescente Quilombola de São Roque. Cultura, espécie, família, parte utilizada: caule (STE), folha (LEA), fruto (FRU), inflorescência (INF), raiz (RO) e semente (SE); número de variedades (NV), número de citações (NC). (Continua)

Cultivar	Espécie	Família Botânica	Parte utilizada	NV ^a	NC ^b
Beterraba	<i>Beta vulgaris</i>	Amaranthaceae	RO	1	3
Cebola	<i>Allium cepa</i>	Amaryllidaceae	ST	2	7
Alho	<i>Allium sativum</i>	Amaryllidaceae	RO	2	6
Pastinaga	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Apiaceae	RO	1	2
Cenoura	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	RO	1	4
Içara	<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	FR, ST	1	3
Alface	<i>Lactuca sativa</i>	Asteraceae	LE	2	2
Brócolis	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	LE	1	1
Couve	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	LE	2	6
Couve-flor	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	IN	1	1
Repolho	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	LE	1	4
Mostarda	<i>Brassica juncea</i>	Brassicaceae	LE	1	2
Rúcula	<i>Eruca vesicaria</i>	Brassicaceae	LE	1	2
Rabanete	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Brassicaceae	RO	1	2
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	Bromeliaceae	FR	1	2
Pitaya vermelha, pitaya-rosa	<i>Hylocereus costaricensis</i>	Cactaceae	FR	1	2
Pitaya-creme, pitaya-branca	<i>Hylocereus lemaire</i>	Cactaceae	FR	1	2
Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	RO	7	14
Melancia	<i>Citrullus lanatus</i>	Curcubitaceae	FR	1	2
Abóbora menina	<i>Cucurbita maxima</i>	Cucurbitaceae	FR	1	6
Melão	<i>Cucumis melo</i>	Curcubitaceae	FR	1	1
Abóbora	<i>Cucurbita moschata</i>	Cucurbitaceae	FR	2	8
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>	Curcubitaceae	FR	1	3
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	Curcubitaceae	FR	1	3
Mandioca doce	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	RO	6	15
Inhame	<i>Dioscorea sp.</i>	Dioscoriaceae	RO	3	2
Amendoi	<i>Arachis hypogaea</i>	Fabaceae	SE	8	4
Feijão	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Fabaceae	SE	10	12

Tabela 3 – Espécies cultivadas nas roças e hortas da Comunidade Remanescente Quilombola de São Roque. Cultura, espécie, família, parte utilizada: caule (STE), folha (LEA), fruto (FRU), inflorescência (INF), raiz (RO) e semente (SE); número de variedades (NV), número de citações (NC). (Conclusão)

Cultivar	Espécie	Família Botânica	Parte utilizada	NV ^a	NC ^b
Ervilhas	<i>Pisum sativum</i>	Fabaceae	SE	1	1
Fava	<i>Vicia faba.</i>	Fabaceae	SE, FR	1	2
Banana	<i>Musa acuminata</i> <i>Musa balbisiana</i>	Musaceae	FR	7	8
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloraceae	FR	2	2
Cana de açúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	Poaceae	ST	4	2
Milho	<i>Zea mays</i>	Poaceae	SE, FR	7	13
Morango	<i>Fragaria × ananassa</i>	Rosaceae	FR	5	1
Pêssego	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae	FR	1	4
Café	<i>Coffea arabica</i>	Rubiaceae	SE	1	2
Bergamota	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	FR	1	3
Laranja	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	FR	1	2
Açafrão	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae	RO	1	3
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	Solanaceae	FR	2	2
Uva	<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae	FR	1	1

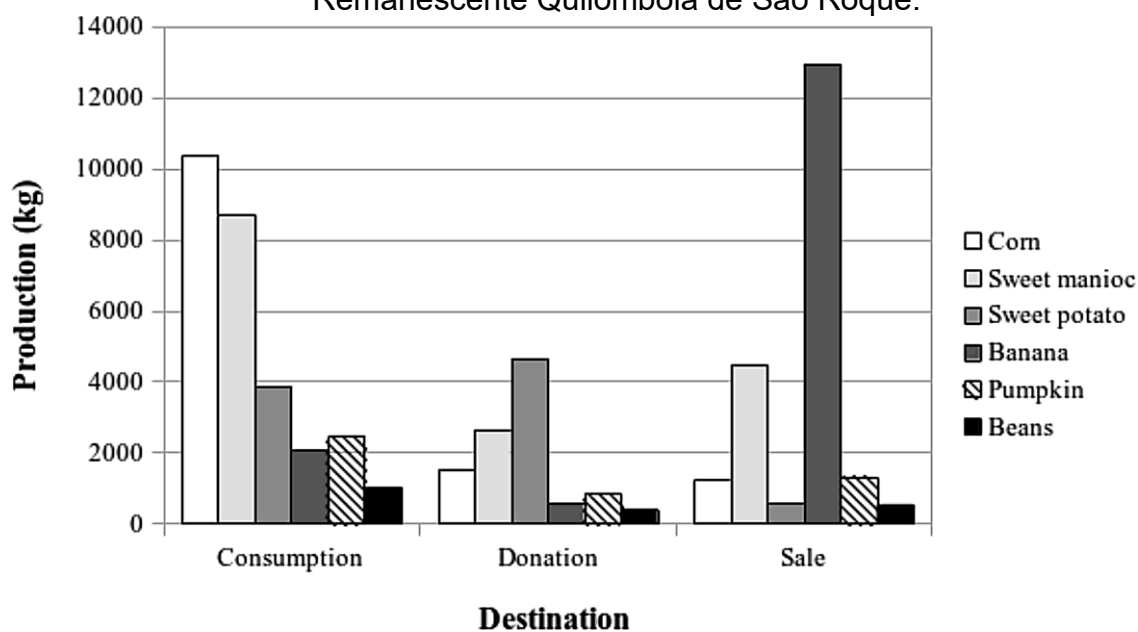
^a Número de variedades citadas;

^b Número de citações.

Fonte: Gonçalves *et al.* 2022.

A centralidade de intermediação para a rede de variedades (Figura 3B) variou de 0,086 a 0,001, e a centralidade de proximidade variou de 0,015 a 0,009, indicando duas variedades de mandioca (0,086; 0,075), seguida de uma variedade de milho (0,06), uma variedade de batata-doce de casca rosa (0,055), uma variedade de cebola (0,046) e uma variedade de batata-doce de casca branca (0,043). Esses resultados estão associados à riqueza de espécies plantadas por famílias de agricultores, mostrando que essas espécies e variedades desempenham um papel essencial na manutenção das redes de cultivo da comunidade. No entanto, não encontramos diferenças nos índices de centralidade entre os agricultores.

Figura 7 – Produção total anual em quilos (Kg) de consumo, doação e comercialização das principais espécies cultivadas por 15 unidades familiares da Comunidade Remanescente Quilombola de São Roque.



Fonte: Gonçalves *et al.* (2022).

3.3.2. Segurança alimentar

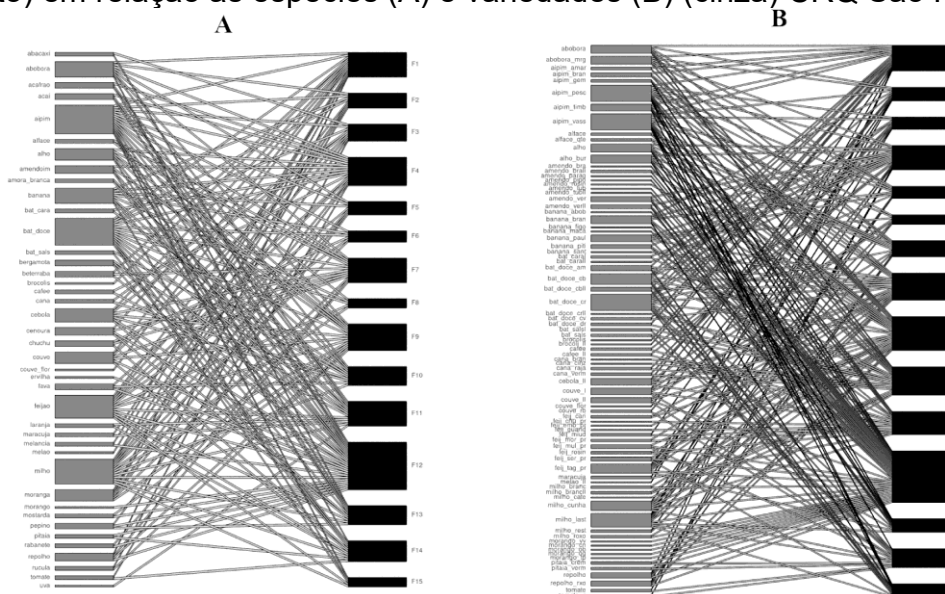
De acordo com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (MDS 2014), as famílias da comunidade apresentaram diferentes níveis de vulnerabilidade à insegurança alimentar (Figura 9). A maioria das famílias que possuem segurança alimentar não depende apenas da agricultura como fonte de renda. Das 18 unidades familiares que tinham um homem como responsáveis, metade tinha segurança alimentar. Por outro lado, das 15 unidades familiares onde as mulheres eram as responsáveis, dois terços apresentavam alguma vulnerabilidade alimentar. Além

disso, seis unidades familiares chefiadas por mulheres apresentavam insegurança alimentar moderada ou grave, condição que diminui pela metade quando consideradas as unidades familiares chefiadas por homens.

As unidades familiares que dependem da agricultura (representadas por círculos na Figura 10) apresentaram maior vulnerabilidade alimentar (n=10 famílias), principalmente com níveis leves de insegurança alimentar (n=5) relacionados à preocupação ou incerteza quanto à disponibilidade de alimentos no futuro. As unidades familiares com insegurança alimentar moderada (n=2) ou grave (n=2) apresentaram maior número de moradores, incluindo crianças. Além disso, dependiam exclusivamente da agricultura. No entanto, com a baixa produção agrícola por falta de terra e insumos, algumas pessoas dessas famílias também faziam turnos diários de trabalho fora da comunidade. Independentemente dessa condição, todos os agricultores doaram plantas alimentícias para outros membros da família (Figura 7).

Quanto às características da rede de parentesco (Figura 10), a comunidade apresentava quatro subgrupos de unidades familiares, onde os agricultores estavam presentes em todos os subgrupos familiares, mostrando a importância da agricultura, direta ou indiretamente, para todas as famílias e de não agricultores (representadas por quadrados; Figura 10).

Figura 8 – Redes bipartidas de recursos vegetais cultivados em unidades familiares (preto) em relação às espécies (A) e variedades (B) (cinza) CRQ São Roque.



Fonte: Gonçalves *et al.* 2022

A maioria das unidades familiares não agrícolas citou algum benefício governamental como principal fonte de renda para aquisição de alimentos (68%), e o cultivo de legumes e temperos para uso alimentar de seus quintais (83%).

As estimativas de interação entre a escala de insegurança alimentar (MDS 2014) com outras variáveis caracterizantes das unidades familiares estão resumidas na Tabela 4. A interação com a variável “dependência agrícola” indicou que as unidades familiares agrícolas que mais sofrem vulnerabilidade alimentar são as que dependem exclusivamente da agricultura como fonte de renda e autoconsumo. A correlação com a variável “área de cultivo insuficiente” indicou queda no número de espécies cultivadas quando a unidade familiar sofre maior vulnerabilidade à insegurança alimentar, e a interação com a variável “número de espécies doadas” (n=3) indicando que famílias com maior segurança alimentar doam mais plantas alimentícias.

Figura 9 – Condição de vulnerabilidade alimentar em famílias da Comunidade Remanescente Quilombola de São Roque segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

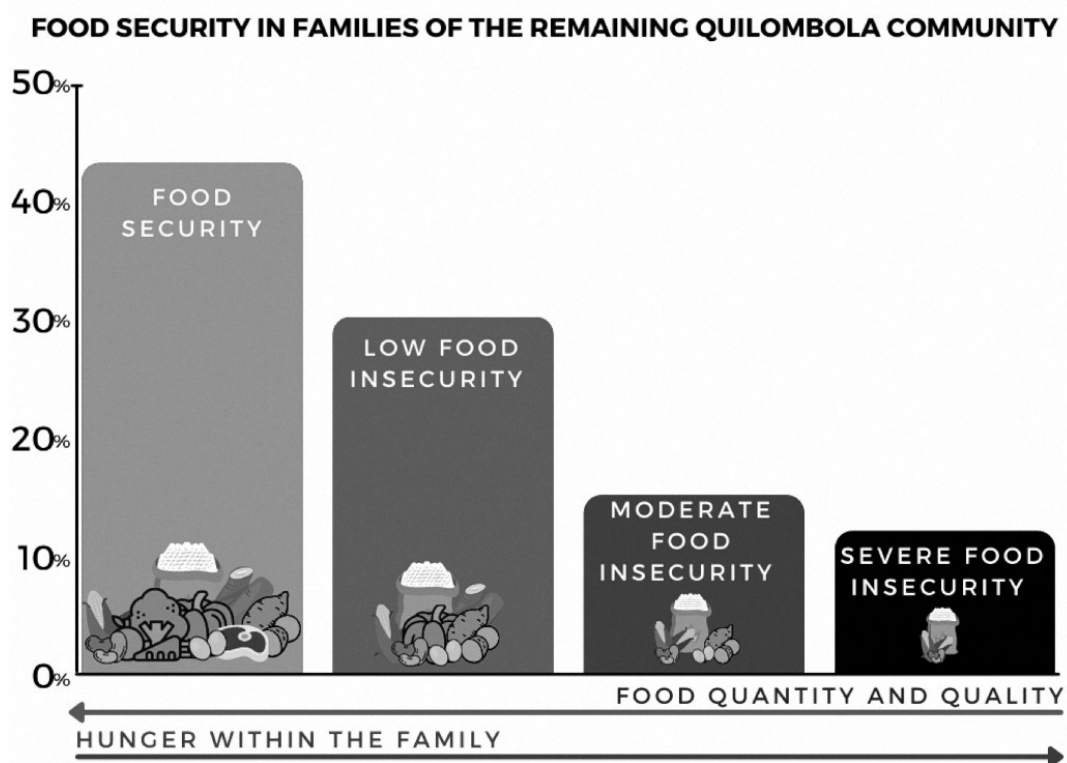
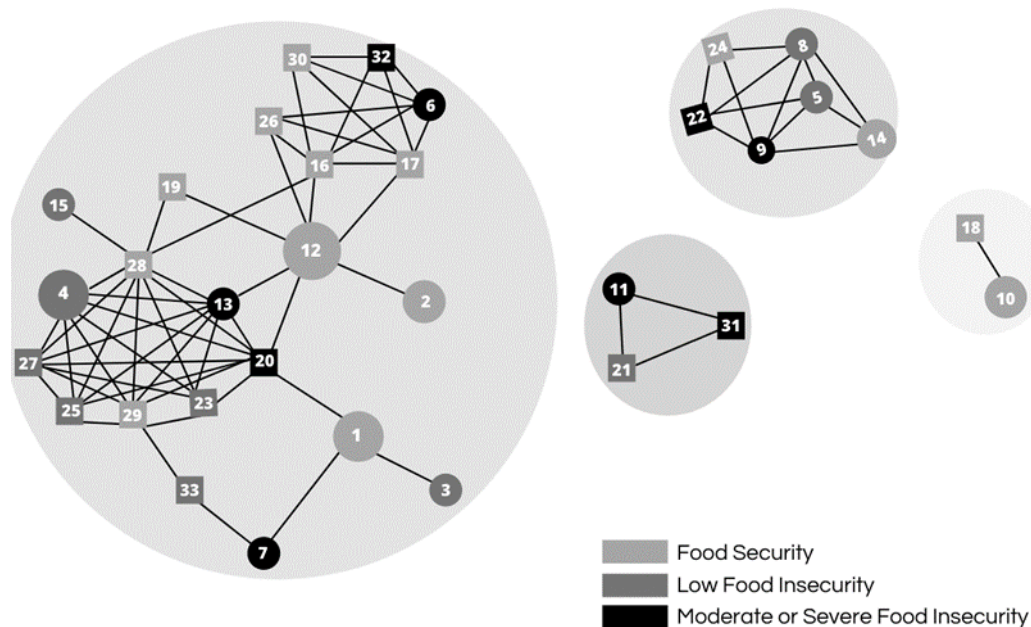


Figura 10 – Estrutura da rede de parentesco (1-33), segurança alimentar e doação de plantas alimentícias para a Comunidade Remanescente Quilombola de São Roque. As famílias de agricultores são representadas por círculos e os não agricultores são representados por quadrados. O tamanho dos círculos indica o número de espécies doadas (%).



Fonte: Gonçalves *et al.* (2022).

Tabela 4 – Interações entre a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Variáveis em Modelos Gráficos Mistos para a Comunidade Remanescente Quilombola de São Roque.

Variável	Tipo	Peso da borda	SA	BIA	MSIA	R2
Dependência de agricultura	Categórica	0,490	0*	0,27*	0,47*	0,692
Cultivo insuficiente	Continua	0,386	0**	0**	0,38**	0,674
Riqueza de espécies doadas	Continua	0,346	0,28**	0**	0**	0,661

*** Coeficiente de significância em < 0.01

** Coeficiente de significância em < 0.05

Escala Brasileira de Insegurança Alimentar: SA = Segurança Alimentar; BIA = Baixa Insegurança Alimentar; MSIA = Moderada ou Severa Insegurança Alimentar.

Fonte: Gonçalves *et al.* 2022.

3.4. DISCUSSÃO

Mais da metade das unidades familiares entrevistadas na comunidade apresentaram alguma vulnerabilidade à insegurança alimentar (57%), tendência semelhante à apresentada em recente pesquisa sobre segurança alimentar brasileira, que indica que 55,2% dos domicílios enfrentam algum nível de insegurança alimentar. Ao considerarmos as áreas rurais, esse valor chega a 60% dos domicílios (Penssan,

2021). Para comunidades quilombolas de outras regiões do Brasil, os níveis de insegurança alimentar estão acima de 64% das unidades familiares (Cordeiro; Monego; Martins, 2014; Monego *et al.*, 2015; Silva *et al.*, 2015; Silva *et al.*, 2017). Segundo Frozi (2014), a insegurança alimentar é uma das multidimensões da pobreza, presente nas unidades familiares quilombolas distribuídas de norte a sul do Brasil. Para 97 CRQ analisadas por Frozi (2014), o cultivo e o manejo do território foram as principais formas de acesso a alimentos básicos, como carne, peixe, mandioca, inhame e hortaliças.

A conservação de plantas e o uso da diversidade genética inter e intraespecífica na alimentação são alternativas sustentáveis contra a fome e a desnutrição (Peroni; Hanazaki, 2002; Pingali; Alinovi; Sutton, 2005). Nas unidades familiares agrícolas de São Roque, foram citadas mais de 40 espécies e 80 variedades de plantas alimentícias, indicando importante agrobiodiversidade inter e intraespecífica. A diversidade de culturas para autoconsumo, o conhecimento ecológico local dos agricultores e a conectividade das redes sociais tiveram efeitos positivos diretos e indiretos na riqueza de espécies de árvores nativas das Ilhas Fiji (Ticktin *et al.*, 2018). Embora as relações entre os ambientes de cultivo de São Roque e as áreas florestais não tenham sido quantificadas diretamente, observamos o manejo estratégico da paisagem entre as áreas de manejo de plantações, no entorno dos quintais, próximos a nascentes, rios ou caminhos, "carreiros" entre as casas, onde são mantidos fragmentos florestais que mantêm serviços ecossistêmicos para a comunidade e também para áreas de Parque.

Os sistemas alimentares manejados pelos quilombolas de SRR fazem parte de um longo processo de domesticação da paisagem, que foi realizado pelos indígenas das terras baixas da América do Sul (Clement *et al.*, 2021) e, mais recentemente, com a colonização, por populações africanas escravizadas e seus descendentes (Águas, 2012). O acesso à terra para cultivo na América Latina segue a lógica social racializada, onde as instituições brancas mercantilizam a agricultura global com altos lucros em detrimento das populações indígenas e afrodescendentes, que enfrentam constantes conflitos ambientais, pobreza e vulnerabilidade para manter seus agroecossistemas (Kugelman, 2013; Mollett, 2015). Atualmente, no Brasil, apenas 10% das comunidades remanescentes de quilombos possuem a titulação de seus territórios (CPI, 2021), o que reforça essa fragilidade em relação às terras agricultáveis.

As áreas agrícolas são destinadas principalmente às espécies mais consumidas, como mandioca, batata-doce, abóbora, milho e feijão. Essas espécies têm baixo custo de produção e são capazes de suportar condições de estresse ambiental; elas não requerem irrigação e se desenvolvem por meio dos minerais disponíveis no sistema por ciclagem de nutrientes, resultando na produção de alimentos viáveis e propágulos para culturas futuras (Gliessman, 2001). Algumas variedades tradicionais de milho, mandioca e batata-doce foram cultivadas por pelo menos quatro gerações de agricultores, demonstrando soberania sobre seus propágulos.

Além das culturas utilizadas diretamente na alimentação, o cultivo da banana desempenha um papel importante para as famílias da comunidade. A comercialização da banana é a principal fonte de renda direta das atividades agropecuárias no SRR, com uma cadeia produtiva bem definida de venda da banana *in natura* e seu processamento na indústria de doces, com baixa autonomia comunitária. Outros estudos destacaram que a intensificação de cultivos pode estar relacionada à diminuição da diversidade de espécies cultivadas e nativas (Adams *et al.*, 2013; Dwivedi *et al.*, 2017; Ianovali *et al.*, 2018; Ticktin *et al.*, 2018).

Neste estudo, os agricultores citaram outras unidades familiares de parentes próximos como os principais destinatários das doações de cultivos. De acordo com as relações de parentesco de primeiro grau, notamos subgrupos de maior e menor vulnerabilidade alimentar na comunidade. O compartilhamento de alimentos é uma prática realizada por todas as unidades familiares agrícolas, tornando-as conectores ou “pontes”, para que unidades não agrícolas e outras unidades familiares agrícolas tenham acesso a diversos alimentos tradicionais. É o caso das unidades familiares 12 e 4, que estão entre as maiores doadoras da rede de espécies alimentícias com elevado número de conexões.

As doações e trocas de alimentos ocorriam mesmo quando os recursos eram insuficientes, como no caso do feijão e do milho, praticados como forma de equilibrar a disponibilidade de recursos entre as unidades familiares. Essas doações e trocas, a longo prazo, aumentam a estabilidade alimentar da comunidade e a resiliência e, em tempos de crise econômica, essas práticas podem se intensificar (Ahedo *et al.*, 2019; Pereda *et al.*, 2017; Ziker, 2014). Além da relação próxima, existem outros fatores temporais, espaciais e relacionais que ocorrem simultaneamente, e que influenciam indivíduos e grupos a doarem alimentos (Gurven, 2004). Por exemplo, o altruísmo

recíproco relacionado aos fatores históricos da origem dessas populações é uma característica enfatizada na tradição quilombola, onde as relações de compadrio e o conceito de família extensa vão além das relações consanguíneas consideradas na análise de redes, conectando toda a rede do SRR. Além disso, algum grau de parentesco conecta todas as famílias de uma mesma comunidade, entrelaçado com essas relações históricas de compadrio, vizinhança e senso de comunidade.

Poucos estudos etnobotânicos usam aninhamento relativo para avaliar a estabilidade da rede. A estrutura das redes SRR bipartidas apresenta um grau significativo de aninhamento relativo, indicando especificidade no uso de recursos e estabilidade quando comparada a outras redes aninhadas. Por exemplo, Cavechia *et al.* (2014) avaliaram as redes de variedades de mandioca cultivadas por agricultores na região litorânea do sudeste e sul do Brasil, e os autores encontraram maiores valores de nidificação relativa quando comparados aos nossos achados. No entanto, devemos considerar que Cavechia *et al.* (2014) abordaram apenas uma espécie cultivada e a sua diversidade varietal. Um estudo ecológico que avaliou 126 redes mutualísticas (polinização e dispersão de sementes) e antagônicas (teias alimentares), observou que o aninhamento relativo aumentava com o aumento dos impactos humanos nas redes binárias de polinização, indicando adaptações do ecossistema contra distúrbios e perda de espécies (Takemoto; Kajihara, 2016). Paralelamente às estruturas de rede de espécies e variedades entre famílias de agricultores, quanto maior a diversificação de culturas, menores os valores de aninhamento, sugerindo que a estabilidade e resiliência das redes SRR estão relacionadas com a presença de espécies e variedades centrais.

Estudos etnobotânicos que utilizam medidas de centralidade para caracterizar redes e interações têm avaliado principalmente a importância dos atores locais nas redes, tanto na transmissão de conhecimento quanto na conservação de variedades (Calvet-Mir *et al.*, 2012; Cavechia *et al.*, 2014; Díaz-Reviriego *et al.*, 2016; Heineberg; Hanazaki, 2019; Hopkins, 2011; Reyes-García *et al.*, 2013). No caso do SRR, embora existam agricultores que cultivam maior riqueza de espécies, não encontramos diferenças de centralidade para os agricultores da rede, indicando a importância de cada unidade familiar agrícola para essa rede. Houve diferença nos valores de centralidade para as espécies cultivadas, indicando que as plantas alimentícias com valores de centralidade mais altos também estão presentes em um maior número de unidades familiares agrícolas, e estão entre as mais consumidas (Díaz-Reviriego *et*

al., 2016; Mello *et al.*, 2015), mostrando também a importância de algumas espécies tanto nas redes de troca que mantêm a variabilidade genética, quanto na menor vulnerabilidade alimentar da comunidade.

3.4.1. Segurança e soberania alimentar

A dependência da agricultura para a renda e a baixa produção de lavouras foram fatores que influenciaram negativamente os níveis de segurança alimentar. A doação e a troca de plantas alimentícias tem um impacto positivo na segurança alimentar, pois quanto maior a segurança alimentar das famílias, mais plantas alimentícias elas podem doar. Embora, em nível intracomunitário, a diversificação de cultivos não tenha afetado diretamente a segurança alimentar das unidades de agricultura familiar, essa prática contribui indiretamente para a resiliência ecológica e a soberania alimentar da comunidade, e é a base sociocultural e nutricional das unidades familiares agrícolas, especialmente as mais vulneráveis. Para os Quilombolas da SRR, a produção do ano agrícola no biênio 2018-2019 mostrou que as lavouras de feijão e milho foram consideradas insuficientes em todas as unidades familiares agrícolas que apresentavam alguma vulnerabilidade alimentar. Feijão e milho foram indicados como espécies-chave da rede, devido à centralidade de proximidade, e são amplamente utilizados nas dietas de povos indígenas e comunidades tradicionais do Brasil e do mundo (Adams *et al.*, 2013; Ávila *et al.*, 2015; Heineberg; Hanazaki, 2019; Isaacs *et al.*, 2016; Kuhnlein *et al.*, 2009). Esses cultivos fornecem recursos energéticos essenciais para as unidades familiares quilombolas. O cultivo do milho é utilizado principalmente para autoconsumo, e é preparado na forma de polenta e pães tradicionais na culinária, e sendo utilizado na produção de ração para aves e suínos. O feijão, que é um alimento presente nas principais refeições, foi citado pelos agricultores mais velhos como responsável pela saúde dos quilombolas.

Outros fatores relacionados à manutenção da diversidade de culturas foram o rendimento, a alimentação tradicional e as preferências individuais, como o sabor de certas variedades. Nutricionalmente, a diversidade de espécies é estudada com mais frequência e demonstra ganhos energéticos significativos quanto maior a diversidade alimentar (Feliciano, 2019; Furman; Noorani; Mba, 2021; Mustafa; Mayes; Massawe, 2019). Em relação às variedades tradicionais, as espécies selecionadas pelas suas propriedades organolépticas, sabor, textura e outros aspectos sociais e agrícolas

indicados pelos agricultores nem sempre apresentam informações dos valores nutricionais, compostos bioativos e antioxidantes superiores, em comparação com a variedade comumente utilizada (Jones; Shrinivas; Kerr, 2014; Penafiel *et al.*, 2011). Ainda assim, as variedades tradicionais, juntamente com outras espécies alimentares negligenciadas, contribuem para uma alimentação diversificada e sustentável, favorecendo a aquisição de micronutrientes (Jacob; Albuquerque, 2020; Lachat *et al.*, 2017), proporcionando experiências alimentares únicas e incentivando a escolha em cultivo de autoconsumo.

Diferentemente do observado em comunidades quilombolas de outras regiões brasileiras (Freitas *et al.*, 2018; Neri *et al.*, 2018; Pedroso Júnior *et al.*, 2008), identificamos predominantemente unidades familiares chefiadas por homens mais velhos (acima de 40 anos). No SRR, os motivos associados ao êxodo de mulheres e jovens foram a falta de oportunidades de trabalho, busca de independência financeira, acesso à saúde e eletricidade/internet. Neste estudo, as unidades familiares chefiadas por mulheres foram as mais vulneráveis à insegurança alimentar, reiterando a condição histórica na América Latina sobre como a interseccionalidade de etnia, gênero e classe afeta o acesso das mulheres negras aos direitos humanos (CEPAL, 2016; Marcondes *et al.*, 2013).

3.5. CONCLUSÕES

A agrobiodiversidade manejada na SRR contribui para a soberania e autonomia alimentar dessa comunidade, mantendo uma alta diversidade intra e interespecífica, que é utilizada principalmente para o consumo local das próprias famílias dos agricultores e de outras famílias da comunidade, por meio de trocas e doações. A estrutura das redes de plantas alimentícias indica a estabilidade e resiliência dos agroecossistemas quilombolas, onde as principais espécies cultivadas e as unidades familiares agrícolas são responsáveis por manter a conectividade alimentar da comunidade.

Nas unidades familiares que praticam a agricultura, a vulnerabilidade à insegurança alimentar esteve relacionada à insuficiência de cultivos, em quantidade e qualidade, causada principalmente pela insuficiência de terras. As estratégias utilizadas pelos agricultores para superar a falta de terra baseiam-se na diversificação e partilha dos excedentes. Essas práticas contribuem para a resiliência dos sistemas

alimentares em vários níveis, gerenciando recursos e fornecendo alimentos locais, nutricionalmente adequados e acessíveis. No entanto, além da falta de terra disponível para cultivo, questões de gênero também ameaçam a resiliência desse sistema socioecológico.

4. CAPÍTULO 3: COMIDA DE VERDADE NO CAMPO E NA CIDADE: MUDANÇAS NO CONSUMO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NO QUILOMBO SÃO ROQUE (SC)

Maiara Cristina Gonçalves¹, Maria Rita dos Santos², Paulo Volnei Aguiar², Eliseu Santos Pereira², Valdoir de Oliveira², Marizete Santos Pereira de Jesus², Natalia Hanazaki¹

¹ Programa de Pós-graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

² Associação Quilombola São Roque Quilombola, Santa Catarina, Brasil.

RESUMO

A comunidade quilombola São Roque-Pedra Branca, cujo território fica localizado no município de Praia Grande e Mampituba, sul do Brasil, é composta por famílias que residem no território e por famílias que migraram para zona urbana do município, mas que mantêm seu vínculo com o território ancestral. O objetivo geral deste estudo foi compreender o papel da agrobiodiversidade local na alimentação das unidades familiares rurais e urbanas do quilombo São Roque. A partir do questionário de frequência alimentar e de listagem livre, identificamos as principais plantas alimentícias nativas e exóticas que fazem parte da alimentação quilombola. Realizamos entrevistas com registro das refeições ocorridas nos dias anteriores em 24 domicílios (14 famílias rurais e 10 urbanas), em novembro de 2021 e julho de 2022. A alimentação diária das famílias que habitam a área urbana do município teve menor riqueza de plantas alimentícias em relação às unidades familiares rurais. Os alimentos ultraprocessados foram consumidos poucas vezes, dando preferência ao consumo de plantas alimentícias *in natura* e minimamente processadas, constituindo 61% dos alimentos consumidos pelas unidades familiares do quilombo São Roque.

Palavras-chave: Etnobotânica; Transição alimentar; Urbanização; Soberania alimentar.

4.1. INTRODUÇÃO

As plantas alimentícias são os principais alimentos que consumimos diariamente, e a diversidade, a forma e quantidade de vezes que os consumimos constituem práticas alimentares, que são baseadas na cultura e fazem parte da nossa identidade coletiva. As trocas culturais alimentares fazem parte da dinâmica de relações sociais humanas, possibilitando apropriações, reinvenções das práticas e dos conhecimentos dos sistemas alimentares. Apesar disto, ao longo do violento processo de exploração colonial europeu, o alimento e as relações alimentares se tornaram mercadorias, elementos de colonização de pessoas e ambientes, que fomentaram formas de classificação e hierarquização de comportamentos de acordo com sua etnia (Kopenawa; Bruce, 2015; Mudimbe, 2013). Essas experiências sociais estão expressas na história das culturas indígenas, africanas e afrodiáspóricas.

Populações africanas que foram escravizadas do século XVI ao XIX passaram por modificações bruscas na sua forma de alimentação na colônia, sendo que a diáspora provocou uma adaptação alimentar forçada. A subjugação não impediu que diversas formas de resistência cultural dos conhecimentos e práticas alimentares permanecessem na **América**, denominação política e social que busca um novo olhar sobre a América através da perspectiva das populações negras e indígenas (Ferdinand, 2022; Gonzales, 1988). No Brasil, as populações quilombolas fazem parte de ecossistemas rurais e urbanos resilientes, e são reconhecidos agentes ambientais de proteção da agrobiodiversidade local (Doblas; Oviedo, 2021). Contudo, também fazem parte da parcela da população brasileira que mais sofre com a insegurança alimentar (Penssan, 2021). Este paradoxo aponta o racismo estrutural nas diversas formas de organização da sociedade; assim, ser afrobrasileiro está diretamente relacionado ao declínio no acesso a serviços fundamentais e a desvalorização dos saberes ancestrais, causando impactos na possibilidade de viver com dignidade (Mbembe, 2006; Santos *et al.*, 2023).

Neste sentido, a urbanização é um fator que também modifica os conhecimentos tradicionais sobre a flora e as atitudes e hábitos relacionados à alimentação. Alguns estudos abordam as adaptações no repertório etnobotânico relacionado às plantas medicinais quando ocorre uma migração de área rural para área urbana (Ladio; Acosta, 2019; Medeiros; Ladio; Albuquerque, 2013). Contudo, são

poucos os estudos que mostram essa dinâmica em relação às plantas alimentícias (Hanazaki *et al.*, 2023).

No contexto de migração interna rural-urbana os migrantes adaptam estratégias para manter suas práticas alimentares relacionadas à sua identidade cultural. Além disso, a aquisição de itens alimentares é dinâmica e gera intercâmbios informais de alimentos (Volpato; Ellena, 2022), contribuindo com a diversidade biocultural. O objetivo geral deste estudo foi investigar a agrobiodiversidade local na alimentação de uma comunidade quilombola rural-urbana. Essa investigação parte do questionamento de quais são as principais plantas alimentícias consumidas e o seu papel na manutenção da soberania e identidade alimentar das famílias quilombolas rurais e das migrantes para área urbana, com foco na frequência dos alimentos consumidos oriundos da agrobiodiversidade local e considerando também a sua disponibilidade sazonal. A partir da identificação de traços culturais relacionados à identidade alimentar dessa população, buscaremos avaliar elementos que marcam a possível transição alimentar a partir do contraste dos alimentos consumidos pelas unidades familiares rurais e urbanas, com ênfase para os alimentos de origem vegetal produzidos no território quilombola na área rural.

4.2. MATERIAIS E MÉTODOS

4.2.1. Área de estudo

Desenvolvemos a pesquisa junto à Comunidade Remanescente de Quilombo (CRQ) São Roque (29° 15' 15" S, 50° 06' 46" O), entre os municípios de Praia Grande (SC) e Mampituba (RS), no sul do Brasil. A CRQ São Roque foi reconhecida pela Fundação Cultural Palmares como comunidade quilombola em 2004, mas ainda não teve seu território titulado (CPI, 2023). Historicamente, o quilombo São Roque detém território nas escarpas serranas do sul da Mata Atlântica desde o início do século XIX. Os quilombolas da comunidade São Roque são conhecidos como “Filhos da Pedra Branca”, devido ao geomonumento em forma de morro testemunho (com 800 m de altura) que apresenta face rochosa de coloração esbranquiçada avistada de diversos pontos da CRQ. O território apresenta relevo acidentado, considerado de difícil acesso, fazendo com que a sua população, composta principalmente de afrodescendentes e indígenas livres e escravizados, mantivesse um modo de vida

próprio protegido da colonização, sendo até os dias de hoje um local de resistência biocultural quilombola no sul do Brasil.

Desde o início do século XIX esta população manteve migrações temporárias para áreas do entorno, seja para trabalhar, vender ou entregar alimentos produzidos na CRQ nas cidades vizinhas no alto da Serra rio grandense. Ao longo do século XX, diversos eventos pressionaram o êxodo rural da população quilombola de São Roque. Entre eles destacamos a implementação dos Parques Nacionais Aparados da Serra (em 1959) e Serra Geral (em 1992), que se sobrepõem ao território tradicional (Chacpe, 2014); e a enchente de 1974, que modificou intensamente o ambiente e a relação dessa população com o manejo dos alimentos cultivados. Estes eventos interferiram na forma de uso e na manutenção de práticas tradicionais de uso do território, como o extrativismo e a agricultura. Além disso, foram responsáveis pela formação estrutural e espacial da CRQ atualmente, que apresenta parte de sua população vivendo em pequenas áreas agricultáveis dentro do território e em áreas periurbanas e urbanas na região do extremo sul de Santa Catarina, principalmente na cidade de Praia Grande (SC).

Parte da população migrou para áreas mais urbanizadas, tais como a cidade de Praia Grande, em busca de cuidados com a saúde e trabalho nos setores de fabricação de calçados, madeireiro e serviços domésticos. Para as famílias que habitam o território reconhecido (área rural), as principais atividades econômicas são o turismo comunitário e a agricultura, em especial a comercialização de bananas. Independentemente do local de moradia, cerca de 36 famílias se reconhecem como quilombolas, mantendo o vínculo com o território, a cultura e os laços de parentesco próximos.

Em 2018 foi reconhecido um termo de compromisso provisório, assinado entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a associação dos remanescentes do quilombo São Roque, que prevê que as famílias utilizem parte da área dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e da Serra Geral – que estão sobrepostos ao território quilombola –, para moradia, extrativismo, agricultura e pecuária de animais de pequeno porte. Contudo, estas áreas ainda são insuficientes para manter o autossustento das famílias dentro do território e fomentar a inclusão das famílias que estão nas áreas urbanas.

4.2.2. Coleta de dados

4.2.2.1. *Termo de consentimento e autorizações*

Em meados de 2018 iniciamos as atividades na CRQ São Roque, através do Grupo de Trabalho Interinstitucional (GTI) formado por entidades públicas, entre elas o Ministério Público Federal, Associação dos Remanescentes de Quilombo São Roque, Movimento Negro Unificado, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Prefeitura de Praia Grande e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), para fomentar ações prevista no Termo de Compromisso entre ICMBio (que faz a gestão dos Parques Nacionais Aparados da Serra e Serra Geral) e a Associação Quilombola. Este termo temporário regulamenta o uso do território sobreposto aos Parques Nacionais, e representou naquele momento um avanço em respeito a tratados internacionais como a Convenção OIT n° 169, em que o Brasil é signatário, e o Decreto federal n° 4887 de 2003, que assegura o direito ao território e ao uso dos recursos naturais pelas comunidades quilombolas.

A partir de reuniões com as lideranças, efetuamos visitas para conhecer a CRQ e para apresentação da proposta de pesquisa à comunidade. Na primeira etapa da pesquisa participamos de diversas ações no ano de 2019 junto ao GTI, entre elas do projeto “Educação Ambiental na Comunidade Quilombola São Roque”, que contribuiu na aproximação entre a população quilombola e os gestores dos Parques, com o intuito de apresentar características bioculturais da CRQ considerando a sua territorialidade, identidade e ancestralidade. Através do intercâmbio e valorização de práticas e conhecimentos quilombolas foram realizados eventos e um curso de turismo de base comunitária, a fim de fomentar outras formas de uso territorial.

Desenvolvemos a pesquisa através do projeto “Conhecimento e Uso de Plantas por comunidades Quilombolas de Santa Catarina”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (18847013.0.0000.0121); registramos as espécies identificadas no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e Conhecimentos Tradicionais Associados (AE2E0E3); e para as entrevistas apresentamos um termo de anuência prévia para Associação dos Remanescentes de Quilombo São Roque (Apêndice B), e individualmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; Apêndice C).

Para o levantamento da riqueza de plantas alimentícias consumidas localmente realizamos entrevistas em unidades familiares na zona rural (território tradicional) e em unidades familiares quilombolas que migraram para a zona urbana (cidade de Praia Grande).

Entre 2018 e 2019 realizamos um censo com 33 famílias, e uma listagem livre (Apêndice D) sobre as plantas conhecidas e utilizadas (veja também Capítulo 2). Também coletamos informações agrícolas sobre a produção agrícola local, épocas de cultivo e produção de sementes e a insegurança alimentar. Essa primeira etapa de coleta de dados foi efetuada por pesquisadoras da universidade (M. C. Gonçalves e D. Cantelli). As espécies foram identificadas em campo, através de literatura e de coleta de partes vegetativas e madeira para a comparação com outros materiais botânicos.

Dada a necessidade de ajustes devido à pandemia da Covid-19 e à importância de agregar pesquisadores locais ao estudo, para este capítulo os dados foram coletados por pesquisadores locais da própria comunidade quilombola (V. de Oliveira, A.C.A.L. de Oliveira e L.B.S. Silva).

Devido ao isolamento social para a contenção da pandemia de Covid-19 (no início de 2020), ficamos dois anos sem contato presencial com a CRQ. Durante 2021 construímos uma proposta para realização das entrevistas para a associação, e esta selecionou as famílias que teriam interesse em participar. Com isso, por meio de vídeo chamadas e trocas de mensagens, realizamos orientações sobre a pesquisa e sobre as ferramentas etnobotânicas de entrevistas. Nessa etapa o acesso à internet e telefone foram essenciais para mantermos o contato com frequência junto às lideranças, sendo possível através de videochamadas, reuniões online e vídeos explicativos sobre o passo-a-passo da pesquisa. Os questionários e materiais de proteção individual para a coleta de dados foram enviados por correio para os pesquisadores locais, e posteriormente remetidos de volta após a coleta dos dados.

4.2.2.2. *Questionário de frequência alimentar*

Realizamos dois ciclos de entrevistas em 24 domicílios (14 famílias rurais e 10 urbanas) entre os anos de 2021 e 2022, durante os meses de novembro e julho, que são as épocas de colheita, compreendendo o registro das refeições ocorridas nos dias anteriores. As entrevistas foram realizadas pelos pesquisadores locais a um

responsável da unidade familiar, em domicílios quilombolas da área rural e da área urbana (Figura 11).

As perguntas do formulário de frequência alimentar foram formuladas colaborativamente durante as reuniões online, baseadas na coleta de dados da listagem livre e nas plantas alimentícias cultivadas na CRQ São Roque (Capítulo 2). Para compor a listagem, foram incluídos também itens alimentares como proteína origem animal (carnes, ovos, banha e derivados), alimentos processados e ultraprocessados (bolachas, pães, bolos, macarrão). Cada item consumido podia ser relacionado a quatro categorias de frequência de consumo: todos os dias; às vezes (duas ou três vezes por semana); pouco (uma vez por semana); e não consome. Em cada visita os pesquisadores locais anotavam todos os alimentos consumidos pela família, sendo possível incluir itens na lista no momento da entrevista.

A identificação botânica dos recursos alimentares consumidos foi baseada em Gonçalves *et al.* (2022), ou seja, para a identificação das espécies botânicas das listagens livres nos baseamos no que já havia sido identificado em campo, em laboratório e também fotografado anteriormente (Capítulo 2). Classificamos os alimentos de acordo com o grau de processamento em: alimentos *in natura*, minimamente processados; alimentos processados; e alimentos ultraprocessados; adequando as categorias do Guia alimentar da população brasileira (Brasil, 2014) com as práticas alimentares locais.

Figura 11 – Entrevistas realizadas pelos pesquisadores da comunidade.



Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

4.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entrevistamos nove representantes das unidades familiares do gênero feminino (cinco da área rural e quatro da área urbana), com média de idade de 55 anos, e 15 do gênero masculino (10 da área rural e cinco da área urbana), com média de 57,6 anos. A renda das famílias da área rural não ultrapassou dois salários-mínimos (média de R\$ 946,73), e essa renda foi composta de recursos oriundos da agricultura, do turismo e de benefícios federais. Enquanto na área urbana a renda foi maior que dois salários-mínimos, com média R\$ 1.076,33 por unidade familiar, esta renda é originária de trabalhos intermitentes em obras, monocultura, madeireira, comércio, trabalho doméstico, artesanato e benefícios federais.

A aposentadoria e o Bolsa Família são os principais benefícios federais que compõem a renda familiar rural do quilombo São Roque. Visto que os sistemas alimentares tradicionais apresentam grande diversidade plantas alimentícias, mas nem sempre conseguem suprir, em quantidade adequada, as demandas de todas as unidades familiares, esses benefícios tornaram-se essenciais para manter a segurança alimentar por facilitar o acesso a alimentos com produção insuficiente ou inexistente. Assim, é necessário direcionamento para que esses benefícios possam fomentar práticas de autonomia e alimentação saudável (Johns; Eyzaguirre, 2006).

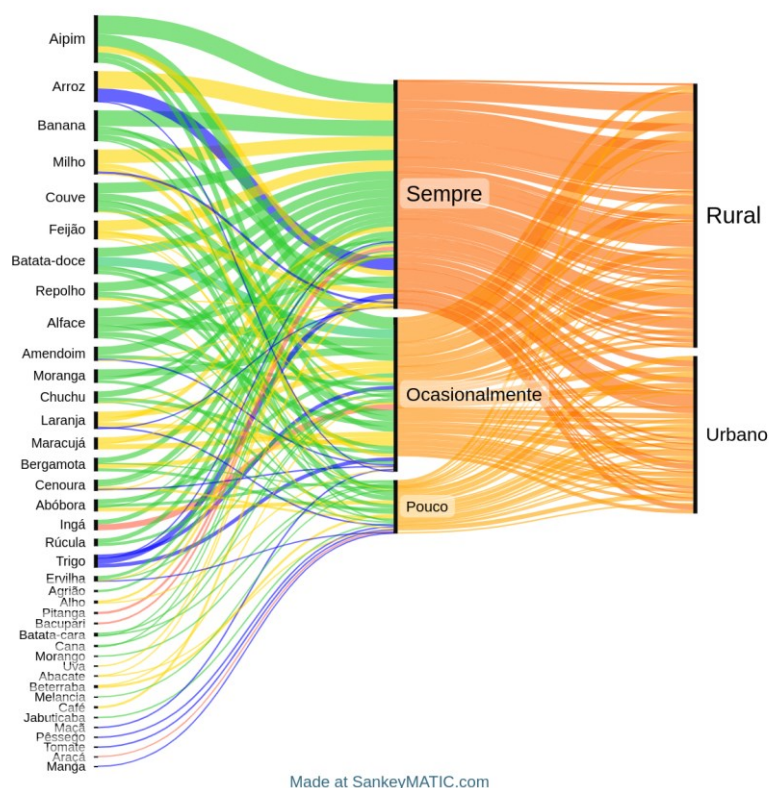
A listagem de frequência alimentar continha 48 itens alimentares, entre os quais 39 eram espécies de plantas alimentícias. As plantas alimentícias *in natura* e minimamente processadas constituem 61% dos alimentos consumidos pelas unidades familiares do quilombo São Roque. A alimentação diária dos familiares que migraram para a área urbanizada teve menor riqueza de plantas alimentícias em relação às unidades familiares rurais. Apesar disso, a forma de preparo e as partes utilizadas para consumo são semelhantes. Os resultados demonstram mudanças alimentares entre as unidades familiares relacionadas à urbanização. A identidade alimentar quilombola é assegurada pela biodiversidade territorial, agricultura familiar e pelas estratégias coletivas culturais, que mantêm a agrobiodiversidade.

Todas as unidades familiares apresentaram relações bioculturais alimentares com o território expressas nas formas de preparo e das plantas alimentícias cultivadas ou recebidas de doações, e das trocas de alimentos oriundos do território. As 39 espécies de plantas alimentícias consumidas são pertencentes a 23 famílias botânicas, sobretudo de plantas cultivadas no território (36 espécies). As principais

famílias botânicas consumidas foram Brassicaceae, Cucurbitaceae, Fabaceae e Poaceae, com quatro espécies cada (Tabela 5). As principais plantas alimentícias consumidas pelas unidades familiares rurais (14 famílias) foram: aipim (*Manihot esculenta* Crantz) (frequência relativa (fr)=0,97); arroz (*Oryza* sp.) (fr= 0,69); batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) (fr= 0,64); banana (*Musa* sp.) (fr=0,61); couve (*Brassica oleracea* L.) (fr=0,61); e milho (*Zea mays* L.) (fr=0,61). Já nas unidades familiares urbanas (10 famílias), espécies como aipim (fr= 0,56); batata-doce (fr=0,46); banana (fr= 0,43); alface (*Lactuca sativa* L.) (fr= 0,43); e feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) (fr= 0,23) foram frequentes nas refeições.

A frequência da ingestão de alimentos sugere contrastes entre as unidades familiares rurais e urbanas, onde as rurais consomem maior variedade de recursos vegetais em sua alimentação do que as unidades familiares urbanas, que apresentam maior irregularidade na variedade de alimentos consumidos, tanto no consumo diário quanto ocasional (Figura 12). Isto pode ter ocorrido tanto devido a maioria das unidades familiares entrevistadas estarem na área rural, mas também porque quilombolas em seus territórios têm atividades agrícolas como essenciais para manutenção da sua soberania alimentar e da sua identidade biocultural (Afonso; Correia; Silva, 2020; Ávila *et al.*, 2017).

Figura 12 – Frequência (sempre, ocasionalmente, pouco) e a origem dos alimentos consumidos: cultivado (verde), comprado (azul), comprado e cultivado (amarelo) e coletado (vermelho).



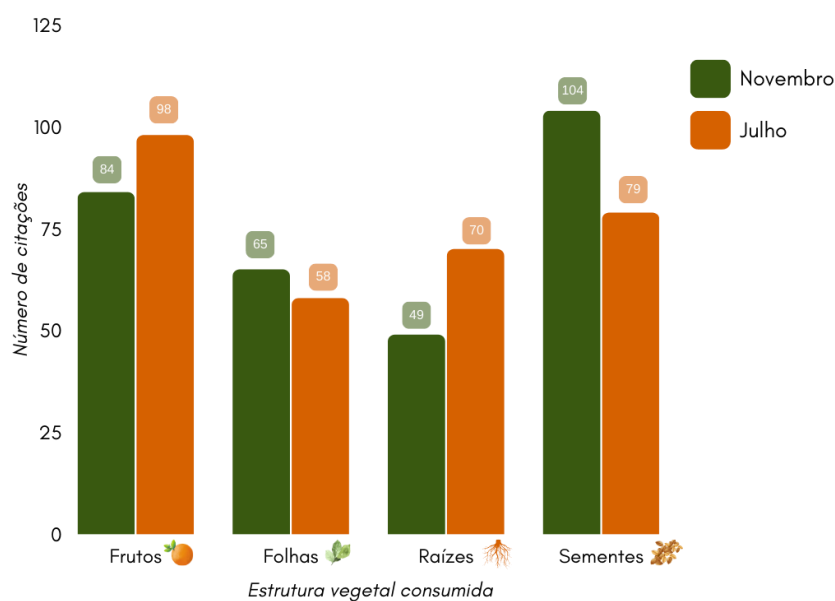
Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

A natureza dos conhecimentos tradicionais é dinâmica e cria novas possibilidades alimentares. Por isso, apesar do acesso a alimentos comprados gerarem uma padronização dos itens alimentares consumidos nas unidades familiares, à medida que os conhecimentos, os significados e as práticas se modificam também são adaptadas múltiplas estratégias de aquisição, preparo e consumo de alimentos (Volpato; Ellena, 2022).

A alimentação das unidades familiares rurais e urbanas foi similar, sendo composta por alimentos minimamente processados (sucos, chás e alimentos cozidos), com 425 citações para as unidades familiares rurais ($fr=0,67$) e urbanas ($fr=0,33$). Seguiu-se de alimentos *in natura*, com 277 citações (rural: $fr=0,56$, e urbanas: $fr=0,44$); alimentos processados (conservas e doces), com 71 citações, (rural: $fr=0,58$, e urbana: $fr=0,42$); e os ultraprocessados, com 22 citações ($fr=0,5$ para ambos). Assim, apesar de na população rural mundial a migração acompanhar um aumento no consumo de alimentos processados, nesta pesquisa, exceto pelo uso de fogão a lenha na área rural e a gás na área urbana, não verificamos diferenças nas formas de preparação dos alimentos (Bojorquez; Rentería; Unikel, 2014; Johns; Sthapit, 2004).

As partes das plantas alimentícias utilizadas no consumo foram similares para área urbana e rural, de acordo com as épocas de colheita. Em novembro, ocorre o cultivo (e colheita) local conhecido como "cedo", quando o consumo de folhas e sementes foi maior; a partir de julho (designado como cultivo/colheita do "tarde") o consumo de frutos e raízes foram os mais citados (Figura 13).

Figura 13 – Estruturas vegetais consumidas de acordo com as épocas de colheita cedo (novembro) e tarde (julho), entre os anos de 2021 e 2022 na CRQ São Roque.



Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

Os frutos mais citados foram as bananas, chuchu (fr=0,38) e laranja (fr=0,35). Presentes em roças, quintais e hortas urbanas, as hortaliças são alimentos de fácil acesso e cultivo, que proporcionam fontes variadas de nutrientes e fibras (Figura 14), e estiveram presentes na alimentação em diferentes épocas de colheita. Em Santa Catarina, quilombos em áreas mais urbanizadas podem apresentar hortas de tamanho maior. Contudo, a riqueza média de espécies é semelhante a quilombos mais rurais (Ávila *et al.*, 2017).

Figura 14 – Hortaliças para autoconsumo na roça (A), quintal (B) e horta urbana quilombola (C), CRQ São Roque.



Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

As populações remanescentes de quilombos passaram e passam por bruscas mudanças alimentares no decorrer de sua história (Frozi, 2014). Uma série de fatores demográficos e socioculturais podem influenciar as mudanças nos hábitos alimentares de famílias que migram para áreas urbanas, entre eles posição social, interações sociais e a adaptação a uma nova cultura (Bojorquez *et al.*, 2014; Castro, 2019; Volpato; Ellena, 2023). Os indicadores de desigualdade no acesso a alimentos são mais evidentes quando consideramos as intersecções entre gênero, classe e raça, de forma a perceber que entre essas categorias existem relações que são mútuas e outras que são cruzadas.

Diante disso, essas populações desenvolveram resiliência traçando estratégias para manutenção da segurança alimentar a partir da diversidade biocultural local, da identidade quilombola e dos sistemas tradicionais de cultivo (Ferdinand, 2022; Figueiredo; Barros, 2016; Gonçalves; Hanazaki, 2023; ISA, 2017).

A identidade alimentar do quilombo São Roque, em seu aspecto etnobotânico, inclui uma variedade de plantas alimentícias presentes no cotidiano e na memória através do afeto e das dororidades (Silva, 2019), influenciando diretamente desde o cultivo até o momento de consumo dessas plantas. Por isso, as relações com o alimento são complexas, dependentes do território e das redes formadas na comunidade que mantêm a biodiversidade local.

Os alimentos produzidos no quilombo São Roque são principalmente para autoconsumo das unidades familiares rurais, como o aipim, batata-doce, banana (fr=0,61), milho (fr=0,61) e couve (fr=0,61). Para as unidades familiares urbanas, as principais plantas alimentícias compartilhadas do território foram o aipim, banana, couve (fr=0,38), batata-doce (fr=0,28) e a bergamota (fr=0,26). Esta informação aponta estes alimentos como conectores, unindo quilombolas de diferentes contextos às práticas e aos costumes ancestrais (Silva, 2019). Neste sentido, as práticas tradicionais e as redes sociais promovem o consumo de plantas alimentícias até mesmo pelos que estão mais distantes do território. As doações e as trocas de plantas alimentícias das áreas rurais promovem a segurança alimentar de migrantes em áreas urbanas no Quênia e também no Brasil (Gonçalves; Hanazaki, 2023; Volpato; Ellena, 2022).

Os principais alimentos comprados em mercados e consumidos na área rural foram o arroz (fr=0,69) e a farinha de mandioca (fr=0,39); e na área urbana foram o arroz, farinha de trigo (fr=0,30), farinha de milho (fr=0,23), feijão (fr=0,23) e laranja (fr=0,23) (Tabela 5). Assim, os alimentos industrializados consumidos no quilombo São Roque foram, em sua maioria, minimamente processados e processados consumidos regularmente, tendo sua importância para a segurança alimentar e nutricional das unidades familiares. No caso dos grãos, a produção no território é insuficiente para autoconsumo (Gonçalves *et al.*, 2022), mas são facilmente acessados em comércios locais (Figura 15).

Figura 15 – Comércio rural Quilombo São Roque.



Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

De maneira geral, verifica-se mudanças na alimentação mundial ocasionadas pelo aumento do consumo de alimentos processados, gorduras e açúcares (Castro; Fabron, 2019). Comunidades remanescentes de quilombo Kalunga, no centro-oeste brasileiro, passaram por transição agroalimentar devido à migração para áreas urbanas, sendo que Kalungas mais próximos de áreas urbanas também consumiram menos milho, farinha de mandioca e abóbora (Silva *et al.*, 2015).

O consumo de alimentos ultraprocessados foi baixo, mas igualmente presente na área rural e urbana. Entre os mais citados estavam os ultraprocessados à base de trigo, como biscoitos, macarrão instantâneo e massas de bolo prontas. Estes alimentos possuem baixas quantidades de fibras e micronutrientes, estando associados ao aumento da hipertensão e das chances de desenvolvimento de síndrome metabólica em mulheres quilombolas, como avaliado no Estado de Alagoas (Bezerra Barbosa *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2015; Wandel *et al.*, 2008).

Tabela 5 – Diversidade taxonômica de plantas alimentícias consumidas na CRQ São Roque entre os anos de 2021 e 2022 (nome popular, nome científico, parte usada, forma de uso, origem e número de citações). (Continua)

Família	Espécie	Nome popular	Parte usada	Consumo	Origem	n° citação	Frequência relativa
Amaranthaceae	<i>Beta vulgaris</i> L.	Beterraba	Raiz	<i>In natura</i> , cozida, em conserva	Cultivo	3	0,1
Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Raiz	Refogada, salada	Cultivo, mercado	4	0,1
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	Fruto	In natura	Mercado	36	0,9
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.	Cenoura	Raiz	Cozida, <i>in natura</i> , em conserva	Cultivo	15	0,4
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Pinhão	Semente	Torrado, cozido	Coleta	1	0,0
Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	Folha	<i>In natura</i>	Cultivo	40	1,0
Brassicaceae	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Agrião	Folha	<i>In natura</i>	Coleta	3	0,1
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	Folha	<i>In natura</i> , frito	Cultivo	39	1,0
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Repolho	Folha	Salada, cozido	Cultivo	23	0,6
Brassicaceae	<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Rúcula	Folha	Salada	Cultivo, mercado	10	0,3
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	Bacupari	Fruto	<i>In natura</i>	Coleta, cultivo	2	0,1
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata doce	Raiz	Cozida	Cultivo	36	0,9
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Moranga	Fruto	Cozido, doce	Cultivo, mercado	18	0,5
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Abóbora	Fruto	Cozido	Cultivo, mercado	16	0,4
Cucurbitaceae	<i>Sicyos edulis</i> Jacq.	Chuchu	Fruto	Cozido, salada	Cultivo, coleta	23	0,6
Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	Fruto	<i>In natura</i>	Mercado	1	0,0
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea alata</i> L.	Batata cará	Raiz	Cozido, assado (pão)	Coleta, cultivo	5	0,1
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Aipim	Raiz	Cozido, frito	Cultivo e mercado	60	1,5
Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Amendoim	Semente	Assado, farofa	Cultivo	20	0,5
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Ingá	Fruto	<i>In natura</i>	Coleta	7	0,2

Tabela 5 – Diversidade taxonômica de plantas alimentícias consumidas na CRQ São Roque entre os anos de 2021 e 2022 (nome popular, nome científico, parte usada, forma de uso, origem e número de citações). (Conclusão)

Família	Espécie	Nome popular	Parte usada	Consumo	Origem	n° citação	Frequência relativa
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Feijão	Semente	Cozido	Cultivo	25	0,6
Fabaceae	<i>Vicia faba</i> L.	Ervilha	Semente	Cozida	Cultivo	10	0,3
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Fruto	Batido	Cultivo, mercado	2	0,1
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Banana	Fruto	<i>In natura</i> , doce	Cultivo	41	1,1
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Fruto	<i>In natura</i>	Coleta	3	0,1
Myrtaceae	<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts	Jabuticaba	Fruto	<i>In natura</i>	Cultivo	2	0,1
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Fruto	<i>In natura</i>	Coleta	1	0,0
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Fruto	<i>In natura</i> , suco	Cultivo, coleta	16	0,4
Poaceae	<i>Oryza</i> sp.	Arroz	Semente	Cozido	Cultivo, mercado	45	1,2
Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	Caule	<i>In natura</i>	Cultivo	3	0,1
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Milho	Semente (farinha)	Cozido, assado	Mercado, cultivo	33	0,8
Poaceae	<i>Triticum</i> sp.	Trigo	Semente (farinha)	Cozido, assado	Mercado	21	0,5
Rosaceae	<i>Malus pumila</i> Mill.	Maçã	Fruto	<i>In natura</i>	Mercado	1	0,0
Rosaceae	<i>Fragaria ×ananassa</i> Duchesne ex Rozier	Morango	Pseudo fruto	<i>In natura</i>	Cultivo	2	0,1
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Pêssego	Fruto	<i>In natura</i>	Cultivo, mercado	2	0,1
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Semente	Torrado (bebida)	Mercado, cultivo	3	0,1
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Bergamota	Fruto	<i>In natura</i>	Cultivo	18	0,5
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	Fruto	<i>In natura</i>	Cultivo	23	0,6
Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomate	Fruto	Salada	Cultivo, mercado	2	0,1
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Uva	Fruto	<i>In natura</i>	Cultivo, mercado	2	0,1

Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

A soberania alimentar das populações quilombolas é composta por alimentos de diversas origens, contudo, as dificuldades de acesso ao território afetam as relações socioculturais com os alimentos e fortalecem a dependência exclusiva da renda para alimentação. Assim, dinâmicas de doações e trocas de alimentos conferem uma estratégia alimentar de gerenciamento de riscos a longo prazo, mas que dependem das relações de pertencimento com o território e cultura quilombola.

A partir de revisão bibliográfica com 39 comunidades remanescentes de quilombo foram identificadas mais de 121 espécies nativas utilizadas para alimentação, demonstrando o potencial alimentar dos territórios quilombolas e a necessidade da alimentação tradicional ser considerada no desenvolvimento de políticas públicas de agrobiodiversidade e segurança alimentar (Gonçalves; Hanazaki, 2023).

Considerando que o acesso a alimentos ultraprocessados exercem pressão sobre a diversidade de espécies vegetais disponíveis para consumo (Leite *et al.*, 2022), compilamos 19 espécies nativas para uso alimentício, citadas através da listagem livre (Tabela 6). Pertencentes a 12 famílias botânicas, a família mais representativa foi a das Mirtáceas, com quatro espécies, principalmente guaviroba (*Campomanesia xanthocarpa* (Mart.) O.Berg) e araçá (*Psidium cattleianum* Sabine).

Algumas dessas espécies nativas foram consumidas no cotidiano, citadas também no questionário de frequência alimentar (QFA), como aipim, amendoim (*Phaseolus vulgaris* L.) (fr=0,44), bacupari (*Garcinia gardneriana* (Planch. & Triana) Zappi) (fr=0,05), ingá (*Inga vera* Willd.) (fr=0,17), maracujá (*Passiflora edulis* Sims) (fr=0,23) e pitanga (*Eugenia uniflora* L.) (fr=0,73) nas unidades familiares rurais; e nas unidades familiares urbanas, o aipim, araçá (fr=0,25) e maracujá (fr=0,17).

O consumo de espécies nativas perdeu espaço na dieta alimentar moderna, mas ainda são coletados e consumidos pelas populações que habitam próximo a fragmentos de vegetação nativas (Justen *et al.*, 2020; Leite *et al.*, 2022; Pasquini; Mendoza; Sánchez-Ospina, 2018). No quilombo São Roque as unidades familiares rurais muitas vezes mantêm espécies alimentícias próximas às roças e nos quintais, garantindo o consumo não só familiar como também dos animais domésticos e silvestres.

4.4. CONCLUSÃO

Através desta pesquisa, verificamos mudanças no consumo de plantas alimentícias por famílias da comunidade remanescente de quilombos que vivem na área urbana e rural. O sistema agroalimentar quilombola, com suas redes de troca e cooperação, fomentou o acesso a alimentos *in natura* e minimamente processados para a área rural, com os excedentes chegando até a área urbana. Destacamos ainda a importância da biodiversidade de plantas nativas na alimentação quilombola tanto na área rural quanto na área urbana, refletindo a importância central do território quilombola na região da Mata Atlântica nas encostas da serra. Assim, ainda que seja uma população vulnerável à insegurança alimentar, a garantia da sua soberania alimentar passa pela agricultura no território e pelos compartilhamentos de alimentos entre as unidades familiares.

Tabela 6 – Plantas alimentícias nativas do Brasil citadas através da listagem livre na Comunidade Remanescente de Quilombo São Roque. (Continua)

Família Botânica/ nome científico	Número de citação	Processamento	Nome popular
Annonaceae			
<i>Annona mucosa</i> Jacq.	2	MP	Fruta-do-conde
<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	3	IN	Quaresma, quaresmeira
Araucariaceae			
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	15	IN	Pinhão
Areaceae			
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	6	MP	Açaí, ripa, palmeira-jussara, ripa-nativa, jussara-ripa, jussara-nativa, coqueiro nativo
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	1	IN	Jerivá
Bromeliaceae			
<i>Ananas bracteatus</i> (Lindl.) Schult. & Schult.f.	2	IN	Ananás, naná
Clusiaceae			
<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	4	IN	Bacupari
Euphorbiaceae			
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	25	MP	Aipim, mandioca
Fabaceae			
<i>Inga vera</i> Willd.	4	IN	Ingá-macaco
<i>Inga marginata</i> Willd.	8	IN	Ingá-pequeno, ingazero-feijao, ingá-miúdo, ingazero
Melastomataceae			
<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.	2	IN	Pixirica, pixiriquinha
Myrtaceae			
<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg	2	IN	Ovaiera, uvaia, capote
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	9	IN	Guaviroba, guavirova
<i>Eugenia multicostata</i> D.Legrand	3	IN	Batinga, lazão
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	9	IN	Araçá
Passifloraceae			
<i>Passiflora edulis</i> Sims	3	MP	Maracujá, maracujá-roxo

Tabela 6 – Plantas alimentícias nativas do Brasil citadas através da listagem livre na Comunidade Remanescente de Quilombo São Roque. (Conclusão)

Família Botânica/ nome científico	Número de citação	Processamento	Nome popular
Rosaceae			
<i>Rubus erythrocladus</i> Mart.	1	IN	Amora-branca
<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	1	IN	Amora-vermelha
Sapotaceae			
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	5	IN	Aguari, guaí, aguái

Fonte: Gonçalves *et al.* (2024).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao investigar a agrobiodiversidade quilombola, expressa na literatura Etnobotânica, inventariamos a riqueza de plantas alimentícias, em especial as nativas, que fazem parte das tradições e estratégias quilombolas contra a insegurança alimentar e a fome. Verificamos lacunas na pesquisa para os biomas Pampa, Pantanal e Amazônico, e mapeamos o perfil socioambiental das comunidades remanescentes de quilombo com mais artigos publicados nos últimos anos. Com isso, compreendemos a complexidade deste cenário para responder os motivos da vulnerabilidade alimentar quilombola.

A partir deste panorama, nos inserimos no contexto socioambiental da comunidade remanescente de quilombo São Roque, que possui sua territorialidade no ambiente rural e urbano e seu território reconhecido sobreposto a dois parques nacionais, o que os impedem de manter e replicar suas práticas e conhecimentos ancestrais principalmente relacionados à produção de alimentos. Nesta conjuntura, verificamos que a maior parte das unidades familiares passa algum tipo de vulnerabilidade alimentar. Inclusive, observamos a dificuldade de alguns agricultores de produzirem em sua roça a quantidade suficiente para manter a segurança alimentar familiar, devido à falta de áreas autorizadas para cultivo.

Apesar disso, através dos arranjos sociais comunitários de plantas alimentícias houve doações e trocas de alimentos entre os agricultores, até mesmo daqueles que passavam por vulnerabilidade alimentar, sendo o alimento produzido no território um conector até mesmo em unidades familiares urbanas. Por fim, com apoio de pesquisadores locais durante a pandemia da Covid-19, conseguimos compreender quais alimentos de fato fazem parte da dinâmica alimentar da CRQ São Roque. Por meio das entrevistas de frequência alimentar identificamos as principais plantas alimentícias consumidas, e discutimos como a alimentação dessa comunidade quilombola pode estar sendo afetada pela urbanização. No entanto, mostramos também a importância do território para a soberania alimentar quilombola, tanto para as famílias que moram na área rural e que estão fisicamente mais inseridas no território tradicional, quanto para aquelas famílias que migraram para a área urbana.

Ao todo foram realizadas 10 expedições durante os anos de 2018 e 2022 à CRQ São Roque, que proporcionaram o desenvolvimento desta pesquisa, realização de oficinas e também de parcerias. As fotografias destas expedições foram

compiladas no livro “*No Causo – Diversidade Biocultural na Comunidade Quilombola São Roque*”, no qual as seções: Pessoas, Território, Cultura, Agrobiodiversidade, Madeiras, Plantas Medicinais e Turismo apresentam parte da territorialidade e do cotidiano dos filhos da Pedra Branca. O livro está no formato impresso, e será distribuído para as famílias participantes deste projeto.

Além das experiências acadêmicas, as expedições à comunidade nos proporcionaram ensinamentos verbais e não verbais sobre o seu modo de vida quilombola no extremo sul catarinense, a biointeração com seu território e sua luta pela (re)existência de sua cultura. Como disse seu Pedro Pereira:

“Todos sabem que o quilombola é o que sabe reservar (...). Nós temos que sobreviver da natureza aqui, então nós ocupamos um pouquinho e deixamos um poucão para natureza”.

Durante nossa aproximação a esse modo de vida e as plantas alimentícias que compõem a cosmopercepção alimentar quilombola, compreendemos a importância da luta pela titulação a fim de salvaguardar esses territórios e sua população dos interesses colonialistas. Estas populações possuem conhecimentos e práticas para manejar e manter sua soberania alimentar, sendo essencial o fomento da permanência no território através de políticas públicas de envolvimento com as práticas tradicionais, principalmente com a juventude e as mulheres.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, C. *et al.* Diversifying Incomes and losing landscape complexity in Quilombola shifting cultivation communities of the Atlantic Rainforest (Brazil). **Human Ecology**, v. 41, n. 1, p. 119-137, 2013.
- ADGER, W. N. Social and ecological resilience: are they related? **Progress in Human Geography**, v. 24, n. 3, p. 347-364, 2000.
- AFONSO, L. F. C.; CORREIA, N. A. F.; SILVA, H. P. Segurança Alimentar e Nutricional em comunidades quilombolas no Brasil: uma revisão da literatura indexada. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 27, p. 1-13, 2020.
- AGELET, A.; BONET, M. À.; VALLÈS, J. Homegardens and their role as a main source of medicinal plants in mountain regions of Catalonia (Iberian Peninsula). **Economic Botany**, v. 54, n. 3, p. 295-309, 2000.
- ÁGUAS, C. Terra e estrutura social no Brasil: exclusão e resistência das comunidades negras quilombolas. **Revista Angolana de Sociologia**, p. 131-148, 2012.
- AHEDO, V. *et al.* Quantifying the relationship between food sharing practices and socio-ecological variables in small-scale societies: A cross-cultural multi-methodological approach. **PLoS ONE**, v. 14, p. e0216302, 2019.
- ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* **Ethnobotany for Beginners**. Germany: Springer International Publishing, 2017.
- ALBUQUERQUE, U. P. de. Referências para o estudo da etnobotânica dos descendentes culturais do africano no Brasil. **Acta Farmacéutica Bonaerense**, v. 18, 1999.
- ALBUQUERQUE, W. R. D.; FILHO, W. F. **Uma história do negro no Brasil**. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.
- ALMEIDA-NETO, M.; ULRICH, W. A straightforward computational approach for measuring nestedness using quantitative matrices. **Environmental Modelling & Software**, v. 26, n. 2, p. 173-178, 2011.
- ÁVILA, J. *et al.* Agrobiodiversity and in situ conservation in quilombola home gardens with different intensities of urbanization. **Acta Botanica Brasilica**, v. 14, p. 453-462, 2017.
- ÁVILA, J. V. da C. *et al.* The Traditional Knowledge of Quilombola about plants: does urbanization matter? **Ethnobotany Research and Applications**, v. 14, p. 453-462, 2015.
- BÂ, A. H. A tradição viva. *In*: KI-ZERBO, J. (ed.). **História geral da África, I: metodologia e pré-história da África**. 2. ed. Brasília: Cortez Editora, 2010. p. 167-

212.

BAIRROS, L. Nossos feminismos revisitados. **Revista Estudos Feministas**, v. 3, n. 2, p. 458-463, 1995.

BARABÁSI, A. L. (org.). Graphs Theory. *In: Network Science*. Reino Unido: Cambridge University Press, 2016. p. 471.

BARBAS-RHODEN, L. Review of edible medicines: an ethnopharmacology of food. **Ethnobiology Letters**, v. 1, 2010. Disponível em: <https://ojs.ethnobiology.org/index.php/eb/article/view/75>. Acesso em: 27 fev. 2024.

BARROSO, R. M.; REIS, A.; HANAZAKI, N. Etnoecologia e etnobotânica da palmeira juçara (*Euterpe edulis* Martius) em comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, São Paulo. **Acta Botanica Brasilica**, v. 24, 2010.

BASCOMPTE, J. *et al.* The nested assembly of plant-animal mutualistic networks. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 100, p. 9383-9387, 2003.

BASCOMPTE, J.; JORDANO, P.; OLESEN, J. Asymmetric coevolutionary networks facilitate biodiversity maintenance. **Science**, New York, v. 312, p. 431-433, 2006.

BEGOSSI, A. Resilience and neotraditional populations: the caiçaras of the Atlantic Forest coast and Caboclos of the Amazon. *In: BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. (org.). Linking ecological and social systems: management practices and social mechanisms for building resilience*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998. p. 129-157.

BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. (org.). **Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/product/95AC131C7A4F5D9259AD4EABDDDE993F>.

BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. **Ecological Applications**, v. 10, n. 5, p. 1251-1262, 2000.

BEZERRA BARBOSA, L. *et al.* Ultra-processed food consumption and metabolic syndrome: a cross-sectional study in Quilombola communities of Alagoas, Brazil. **International Journal for Equity in Health**, v. 22, 2023.

BOJORQUEZ, I.; RENTERÍA, D.; UNIKEL, C. Trajectories of dietary change and the social context of migration: a qualitative study. **Appetite**, v. 81, 2014.

BORGATTI, S. Centrality and Network Flow. **Social Networks**, v. 27, p. 55-71, 2005.

BRASIL. **Guia alimentar para população brasileira**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 27 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 28 fev. 2024.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 163, de 6 de maio de 2016.** Institui o Sistema Nacional de Cadastro Habitacional (SNCH) e aprova o Manual de Instruções para Seleção de Beneficiários do Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU), no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2016.

CALVET-MIR, L. *et al.* Seed exchange as an agrobiodiversity conservation mechanism. A case study in Vall Fosca, Catalan Pyrenees, Iberian Peninsula. **Ecology and Society**, v. 17, 2012.

CANTELLI, D. **Influências do gênero nos conhecimentos tradicionais vinculados à biodiversidade:** estudo de caso em comunidades quilombolas de Santa Catarina. 2020. Dissertação (Mestrado em Biologia de Fungos, Algas e Plantas) - Programa de Pós-Graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

CARNEIRO, S. Mulheres em movimento. **Estudos Avançados**, v. 17, 2003.

CARNEY, J. A. African traditional plant knowledge in the Circum-Caribbean region. **Journal of Ethnobiology**, 2003.

CARNEY, J. A. Fields of survival, foods of memory. *In*: SLOCUM, R.; SALDANHA, A. (org.). **Geographies of race and food: fields, bodies, markets**. England, UK: Routledge, 2013.

CARNEY, J. Navegando contra a corrente: o papel dos escravos e da flora africana na botânica do período colonial. **África**, n. 22-23, p. 25-47, 2004.

CARNEY, J. A.; ROSOMOFF, R. N. **In the shadow of slavery: Africa's botanical legacy in the Atlantic world**. 1. ed. California, USA: University of California Press, 2009. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1pnp15>. Acesso em: jun. 2024.

CARVALHO, G. **R package for interacting with the Brazilian Flora Checklist**. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://github.com/gustavobio/flora>. Acesso em: jun., 2024.

CARVALHO, R. M. A.; LIMA, G. F. da C. Comunidades quilombolas, territorialidade e legislação no Brasil: uma análise histórica. **Política & Trabalho: revista de ciências sociais**, v. 1, n. 39, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/politicaetrabalho/article/view/12745>. Acesso em: 27 fev. 2024.

CASCUDO, L. da C. **História da alimentação no Brasil**. São Paulo: Global Editora, 2004. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=3CYnDwAAQBAJ>. Acesso em: jun. 2024.

CASTRO, F. P. **Racismo e sistemas alimentares**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.ancestralidades.com/post/racismo-e-sistemas-alimentares>. Acesso em: 15 set. 2022.

CASTRO, M.; FABRON, G. Food knowledge and migrant families in Argentina: collective identity in health. **Anthropology in Action**, v. 26, n. 3, p. 35-43, 2019.

CASTRO, F. P.; MOREIRA, S. L. S. A mercantilização da comida e da vida pela lógica capitalista, racista e patriarcal. *In*: PARADIS, C. G., *et al.* (org.). Neoliberalismo, trabalho e democracia: trilhas feministas. São Paulo: Sempreviva Organização Feminista, 2020. p. 33-46.

CAVECHIA, L. A. *et al.* Resource-use patterns in Swidden farming communities: implications for the resilience of Cassava diversity. **Human Ecology**, v. 42, n. 4, p. 605-616, 2014.

CDB. **About the Nagoya Protocol**. Montreal, Canada: Convention on Biological Diversity, 2010. Disponível em: <https://www.cbd.int/abs/about/>. Acesso em: 28 mar. 2023.

CEPAL. **La matriz de la desigualdad social en América Latina**. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016.

CHACPE, J. F. **Territórios quilombolas e unidades de conservação de proteção integral**: desafios da conciliação na Administração Federal. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

CLAASEN, N.; CHIGEZA, S. Traditional food knowledge in a globalized world: mediation and mediatization perceived by Tswana women in South Africa. *In*: DÜRRSCHMIDT, J.; KAUTT, Y. (ed.). **Globalized eating cultures: mediation and mediatization**. London, UK: Palgrave Macmillan Cham, 2019. p. 129–155.

CLEMENT, C. R. *et al.* Disentangling domestication from food production systems in the Neotropics. **Quaternary**, v. 4, n. 1, p. 4, 2021.

CLEMENT, C. R. *et al.* Origin and domestication of native Amazonian crops. **Diversity**, v. 2, n. 1, p. 72-106, 2010.

CONTI, I. L.; COELHO-DE-SOUZA, G. Povos e comunidades tradicionais: A produção de políticas públicas de segurança alimentar e nutricional. **Amazônica – Revista de Antropologia**, v. 5, n. 3, p. 780, 2013.

CORDEIRO, M.; MONEGO, E.; MARTINS, K. Overweight in Goiás' quilombola students and food insecurity in their families. **Revista de Nutrição**, v. 27, p. 405-412, 2014.

COSTA, I. R. CONAQ: Um Movimento Nacional dos Quilombolas - Projeto Vida de Negro. **Jornal Írohín**, 2008.

CPI. **Quilombolas Communities in Brazil**. São Paulo, SP: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 2021. Disponível em: <https://cpisp.org.br/direitosquilombolas/observatorio-terras-quilombolas/quilombolas-communities-in-brazil/>. Acesso em: 16 maio 2021.

CPI. **Terra Quilombola São Roque (SC)**. São Paulo, SP: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 2023. Disponível em: <https://cpisp.org.br/sao-roque-sc/>. Acesso em: 11 jul. 2023.

CREPALDI, M. O. S.; PEIXOTO, A. L. Use and knowledge of plants by “Quilombolas” as subsidies for conservation efforts in an area of Atlantic Forest in Espírito Santo State, Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 19, n. 1, p. 37-60, 2010.

CRITTENDEN, A.; SCHNORR, S. Current views on hunter-gatherer nutrition and the evolution of the human diet: CRITTENDEN and SCHNORR. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 162, p. e23148, 2017.

CRUZ, L. M.; HANAZAKI, N. The Ethnobotany of an Afro-Brazilian Community at Sertão do Valongo, Santa Catarina, Brazil. **Functional Ecosystems and Communities**, n. 1, 2008.

SILVA, F. *et al.* The restoration of tropical seed dispersal networks. **Restoration Ecology**, v. 23, 2015.

CLERCK, F. A. J.; NEGREROS-CASTILLO, P. Plant species of traditional Mayan homegardens of Mexico as analogs for multistrata agroforests. **Agroforestry Systems**, v. 48, n. 3, p. 303-317, 2000.

DECLARAÇÃO DE NYÉLÉNY. Nyéléni; Selingue; Malí: Foro Mundial Pela Soberania Alimentar, 26 mar. 2007. Disponível em: <https://nyeleni.org/en/declaracao-de-nyeleny-foro-mundial-pela-soberania-alimentar/>. Acesso em: 27 fev. 2021.

DÍAZ-REVIRIEGO, I. *et al.* Social organization influences the exchange and species richness of medicinal plants in Amazonian homegardens. **Ecology and Society**, v. 21, n. 1, 2016. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/26270316>. Acesso em: 28 fev. 2024.

DICKO, M. H. *et al.* Sorghum grain as human food in Africa: relevance of content of starch and amylase activities. **African Journal of Biotechnology**, 2006.

DOBLAS, J.; OVIEDO, A. Efetividade dos Territórios Tradicionalmente Ocupados da manutenção da cobertura vegetal natural no Brasil. *In*: CUNHA, M. C. da; MAGALHÃES, S. B.; ADAMS, C. (org.). **Povos tradicionais e biodiversidade no brasil**: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças. São Paulo: SBPC, 2021. p. 14-57.

DORMANN, C. F. **Using bipartite to describe and plot two-mode networks in R**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2019. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/bipartite/bipartite.pdf>. Acesso em: jun. 2024.

DORMANN, C.; GRUBER, B.; FRÜND, J. Introducing the bipartite Package: Analysing Ecological Networks. **R News**, v. 8, 2008.

DWIVEDI, S. L. *et al.* Diversifying food systems in the pursuit of sustainable food production and healthy diets. **Trends in Plant Science**, v. 22, n. 10, p. 842-856, 2017.

ELTIS, D. **A brief overview of the Trans-Atlantic Slave Trade**. Voyages: The transatlantic slave trade database, 1700-1810. [S.l.]: Banco de Dados do Tráfico de Escravos Transatlântico, 2007. Disponível em: <https://www.slavevoyages.org/voyage/database>. Acesso em: 29 maio 2022.

ENLOE, J. Food sharing past and present: Archaeological evidence for economic and social interactions. **Before Farming**, v. 2003, n. 1, p. 1-23, 2003.

ETKIN, N. L. **Edible Medicines**. Arizona, USA: University of Arizona Press, 2006. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/j.ctv2djhg2m>. Acesso em: 27 fev. 2024.

FANON, F. O. (org.). Da violência. *In*: **Os condenados da terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968. p. 22-74.

FAO. **The second report on the state of the world's plant genetic resources for food and agriculture**. Rome: Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture; FAO, 2010.

FELICIANO, D. A review on the contribution of crop diversification to Sustainable Development Goal 1 - "No poverty" in different world regions. **Sustainable Development**, v. 27, 2019.

FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

FERREIRA, A. B. *et al.* Manejo de variedades locais de *Dioscorea* spp. em comunidades tradicionais da Baixada Cuiabana em Mato Grosso, Brasil. **Scientia Naturalis**, v. 2, n. 1, 2020.

FIGUEIREDO, R. A. A. de; BARROS, F. B. Caçar, preparar e comer o “bicho do mato”: práticas alimentares entre os quilombolas na Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho (Pará). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Humanas**, v. 11, 2016.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 13 set. 2022.

FREEMAN, L. C. Centrality in social networks conceptual clarification. **Social Networks**, v. 1, n. 3, p. 215-239, 1978.

FREEMAN, L.; BORGATTI, S.; WHITE, D. Centrality in Valued Graphs: A Measure of Betweenness Based on Network Flow. **Social Networks**, v. 13, p. 141–154, 1991.

FREITAS, I. *et al.* Perfil sociodemográfico e epidemiológico de uma comunidade quilombola na Amazônia Brasileira. **Revista Cuidarte**, v. 9, p. 2187-2200, 2018.

FROZI, D. S. A Multidimensionalidade da Pobreza: Aspectos analíticos da situação de Segurança Alimentar e Nutricional em Comunidades Quilombolas. *In*: PINTO, A. R. *et al.* (org.). **Quilombos do Brasil: segurança alimentar e nutricional em territórios titulados**. Brasil: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014. p. 69-88.

FUNDAÇÃO PALMARES. Tabela de CRQ completa. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/TABELA-DE-CRQ-COMPLETA-QUADRO-GERAL-20-07-2020.pdf>. Acesso em: 13 out. 2022.

FURMAN, B.; NOORANI, A.; MBA, C. On-farm crop diversity for advancing food security and nutrition. *In*: ELKELISH, A. (org.). **Landraces-traditional variety and natural breed**. London, UK: IntechOpen, 2021. p. 137-144.

GAOUE, O. G. *et al.* Theories and major hypotheses in Ethnobotany. **Economic Botany**, v. 71, n. 3, p. 269-287, 2017.

GARNETT, S. T. *et al.* A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. **Nature Sustainability**, v. 1, n. 7, p. 369-374, 2018.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Estudos rurais. Rio Grande: Editora da Universidade UFRGS, 2001.

GOMES, F. dos S. **Mocambos e quilombos: Uma história do campesinato negro no Brasil**. Claro Enigma, 2015. (Agenda Brasileira). Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=o-E1CwAAQBAJ>. Acesso em: jun. 2024.

GONÇALVES, M. C. *et al.* Traditional agriculture and food sovereignty: quilombola knowledge and management of food crops. **Journal of Ethnobiology**, v. 42, n. 2, p. 241-260, 2022.

GONÇALVES, M.; HANAZAKI, N. Afro-diasporic ethnobotany: Food plants and food sovereignty of Quilombos in Brazil. **Ethnobotany Research and Applications**, v.

26, 2023.

GONZALEZ, Lélia. A categoria político-cultural de amefricanidade. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 92-93, p. 69-82, jan./jun. 1988.

GURVEN, M. To give and to give not: The behavioral ecology of human food transfers. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 27, n. 4, p. 543-560, 2004.

HAMES, R. Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life. **American Anthropologist**, v. 109, n. 2, p. 380-381, 2007.

HAMILTON, M. J. *et al.* Population stability, cooperation, and the invasibility of the human species. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 106, n. 30, p. 12255-12260, 2009.

HANAZAKI, N. *et al.* Livelihood diversity, food security and resilience among the Caiçara of coastal Brazil. **Human Ecology**, v. 41, n. 1, p. 153-164, 2013.

HANAZAKI, N. *et al.* People's migrations and plants for food: a review for fostering sustainability. **Sustainable Earth Reviews**, v. 6, n. 1, p. 9, 2023.

HASLBECK, J.; WALDORP, L. mgm : Estimating time-varying mixed graphical models in high-dimensional data. **Journal of Statistical Software**, v. 93, 2020.

HEINEBERG, M.; HANAZAKI, N. Dynamics of the botanical knowledge of the Laklãnõ-Xokleng indigenous people in Southern Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 33, 2019.

HONGYU, K.; SANDANIELO, V. L. M.; JUNIOR, G. J. de O. Análise de Componentes Principais: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S Engineering and Science**, v. 5, n. 1, p. 83-90, 2016.

HOPKINS, A. Use of network centrality measures to explain individual levels of herbal remedy cultural competence among the Yucatec Maya in Tabi, Mexico. **Field methods**, v. 23, n. 3, p. 307-328, 2011.

IANOVALI, D. *et al.* Produtividade agrícola e mudanças socioculturais: a agricultura quilombola no Vale do Ribeira-SP Brasil Agricultural productivity and socio-cultural changes: quilombola agriculture in Vale do Ribeira-SP Brazil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 49, p. 221-238, 2018.

IBGE. Censo agropecuário 2017: resultados definitivos. **Censo agropecuário**, v. 8, p. 1-105, 2019.

IBGE. **IBGE – Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>. Acesso em: 16 maio 2021.

IBGE. **Portal do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>. Acesso em: 13 out. 2022.

ISA. **Dossiê sistema agrícola tradicional quilombola do Vale do Ribeira – SP**. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental, 2017. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossi%c3%aa_relac_1\(1\).pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossi%c3%aa_relac_1(1).pdf). Acesso em: jun. 2024.

ISA. **Unidades de Conservação no Brasil**. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental, 2022. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/node>. Acesso em: 8 nov. 2022.

ISAACS, K. *et al.* Assessing the value of diverse cropping systems under a new agricultural policy environment in Rwanda. **Food Security**, v. 8, 2016.

ISE. International Society of Ethnobiology Code of Ethics (with 2008 additions). Florida, USA: ISE, 2006. Disponível em: <http://ethnobiology.net/code-ofethics/>. Acesso em: 29 ago. 2023.

JACOB, M. C. M.; ALBUQUERQUE, U. P. de. Biodiverse food plants: Which gaps do we need to address to promote sustainable diets? **Ethnobiology and Conservation**, 2020. Disponível em: <https://ethnobiococonservation.com/index.php/ebc/article/view/371/247>. Acesso em: 27 fev. 2024.

JESUS, C. M. de. **Quarto de despejo: diário de uma favelada**. Colección Ramón de Zubiría. Rio de Janeiro: Livraria F. Alves, 1960. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=2_IIAAAAMAAJ.

JOHNS, T.; EYZAGUIRRE, P. B. Linking biodiversity, diet and health in policy and practice. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 65, n. 2, p. 182-189, 2006.

JOHNS, T.; STHAPIT, B. Biocultural diversity in the sustainability of developing-country food systems. **Food and nutrition bulletin**, v. 25, p. 143-155, 2004.

JONES, A.; SHRINIVAS, A.; KERR, R. Farm production diversity is associated with greater household dietary diversity in Malawi: findings from nationally representative data. **Food Policy**, v. 46, p. 1-12, 2014.

JUSTEN, J. G. K. *et al.* Uso de plantas nativas alimentícias em Santa Catarina. **Agropecuária Catarinense**, v. 26, n. 2, p. 92-96, 2020.

KASSAMBARA, A. **Practical Guide to Cluster Analysis in R**. Carolina do Sul: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.

KATZ, E. Biodiversidade e alimentação. *In*: CUNHA, M. C.; MAGALHÃES, S. B.; ADAMS, C. (org.). **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e 40 ameaças**. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), 2021. p. 163-205.

KEW. **Kew Names Matching Service**. [S./], 2022. Disponível em:

<http://namematch.science.kew.org/api>. Acesso em: 13 out. 2022.

KINUPP, V. ferreira; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil**: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Plantarum, 2014.

KIPFER, S. Fanon and space: colonization, urbanization, and liberation from the colonial to the global city. **Environment and Planning D: Society and Space**, v. 25, n. 4, p. 701-726, 2007.

KOPENAWA, D.; BRUCE, A. **A queda do céu**: Palavras de um xamã yanomami. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KUGELMAN, M. **The Global Farmland Rush**. New York: The New York Times, 2013. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2013/02/06/opinion/the-global-farmland-rush.html>. Acesso em: 1 jul. 2021.

KUHNLEIN, H. *et al.* **Indigenous Peoples' Food Systems**: the many dimensions of culture, diversity and environment for nutrition and health. Rome: FAO, 2009.

KUMAR, M. *et al.* Crop diversification for enhancing the productivity for food and nutritional security under the Eastern Himalayas. **Indian Journal of Agricultural Sciences**, v. 89, p. 1157-1161, 2019.

LCHAT, C. *et al.* Dietary species richness as a measure of food biodiversity and nutritional quality of diets. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 115, p. 201709194, 2017.

LADIO, A. H.; ACOSTA, M. Urban medicinal plant use: Do migrant and non-migrant populations have similar hybridisation processes? **Journal of Ethnopharmacology**, v. 234, p. 290-305, 2019.

LEITE, M. J. dos S. Tráfico Atlântico, escravidão e resistência no Brasil. **Sankofa**, São Paulo, v. 10, n. 19, p. 64-82, 2017.

LEITE, F. H. M. *et al.* Ultra-processed foods should be central to global food systems dialogue and action on biodiversity. **BMJ Global Health**, v. 7, n. 3, p. e008269, 2022.

LEVIS, C. *et al.* How people domesticated Amazonian forests. **Frontiers in Ecology and Evolution**, v. 5, p. 171, 2018.

LIPORACCI, H. *et al.* Where are the Brazilian ethnobotanical studies in the Atlantic Forest and Caatinga? **Rodriguésia**, v. 68, p. 1225-1240, 2017.

LORENZI, H.; LACERDA, M. T. C. de; BACHER, L. B. **Frutas no Brasil**: nativas e exóticas. São Paulo, Brasil: Instituto Plantarum, 2015.

MACIEL, M. E. Uma cozinha à brasileira. **Revista Estudos Históricos**, v. 1, n. 33, p. 25-39, 2004.

- MAFFI, L. Biocultural diversity. *In*: CALLAN, H. (org.). **The International Encyclopedia of Anthropology**. London: John Wiley & Sons, 2018. p. 1-14.
- MAGWÉ-TINDO, J.; ZAPFACK, L.; SONKÉ, B. Diversity of wild yams (*Dioscorea* spp., Dioscoreaceae) collected in continental Africa. **Biodiversity and Conservation**, v. 25, 2016.
- MAINARDES, F.; RAIHER, A. (In)Segurança alimentar no Brasil: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 15, p. 23, 2018.
- MARCONDES, M. M. *et al.* **Dossiê Mulheres Negras: Retrato das Condições de Vida das Mulheres Negras no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3039/1/Livro-Dossi%*c3*%*aa*_mulheres_negras-retrato_das_condi%*c3*%*a7*%*c3*%*b5*es_de_vida_das_mulheres_negras_no_Brasil](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3039/1/Livro-Dossi%c3%aa_mulheres_negras-retrato_das_condi%c3%a7%c3%b5es_de_vida_das_mulheres_negras_no_Brasil). Acesso em: jun. 2024.
- MARQUES, C. E.; GOMES, L. A constituição de 1988 e a ressignificação dos quilombos contemporâneos: limites e potencialidades. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 28, 2013.
- SILVA, J. M.; LIMA, D. C. de O.; SILVA, H. C. H. da. Comparação entre formas de amostragem em estudos etnobotânicos na comunidade rural do Carrasco, município de Arapiraca, Alagoas, Brasil. **Polibotânica**, n. 37, p. 153-165, 2014.
- MARTINS, R. C.; FILGUEIRAS, T. S.; ALBUQUERQUE, U. P. de. Ethnobotany of *Mauritia flexuosa* (Arecaceae) in a Maroon Community in Central Brazil. **Economic Botany**, v. 66, n. 1, p. 91-98, 2012.
- MBEMBE, A. Nécropolitique. **Raisons politiques**, v. 21, n. 1, p. 29-60, 2006.
- McDANIEL, J.; ALLEY, K. Connecting local environmental knowledge and land use practices: A human ecosystem approach to urbanization in West Georgia. **Urban Ecosystems**, v. 8, p. 23-38, 2005.
- MDS. **Estudo Técnico nº 01/2014**. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar-EBIA: Análise Psicométrica de uma dimensão da segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Secretaria de avaliação e Gestão da Informação, 2014.
- MEDEIROS, P. M. de; LADIO, A. H.; ALBUQUERQUE, U. P. Patterns of medicinal plant use by inhabitants of Brazilian urban and rural areas: A macroscale investigation based on available literature. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 150, n. 2, p. 729-746, 2013.
- MELLO, M. *et al.* Keystone species in seed dispersal networks are mainly determined by dietary specialization. **Oikos**, v. 124, p. 1031-1039, 2015.
- MILLER, N. F. The Origins of plant cultivation in the Near East. *In*: COWAN C. W.;

WATSON, P. J. (org.). **The origins of agriculture: an international perspective**. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press, 1992. p. 39-58.

MOLLETT, S. The power to plunder: rethinking land grabbing in Latin America. **Antipode**, v. 48, p. 412-432, 2015.

MONEGO, E. T. *et al.* (In)segurança alimentar de comunidades quilombolas do Tocantins. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 37-47, 2015.

MUDIMBE, V. Y. **A invenção de África**: gnose, filosofia e a ordem do conhecimento. São Paulo: Editora Vozes, 2013.

MUNANGA, K. Origem e histórico do quilombo na África. **Revista USP**, n. 28, p. 56-63, 1996.

MUSTAFA, M.; MAYES, S.; MASSAWE, F. Crop diversification through a wider use of underutilised crops: a strategy to ensure food and nutrition security in the face of climate change. *In*: SARKAR, A.; SENSARMA, S. R.; van LOON, G. W.(org.). **Sustainable solutions for food security**: combating climate change by adaptation. Switzerland: Springer International, 2019. p. 125-149.

NASCIMENTO, M. B. (org.). Historiografia do Quilombo. *In*: **Beatriz Nascimento, Quilombola e Intelectual**: possibilidades nos dias de destruição. São Paulo: Filhos da África, 2018a. p. 125-149.

NASCIMENTO, M. B. Mudança Social e Conservantismo? *In*: **Beatriz Nascimento, Quilombola e Intelectual**: possibilidades nos dias de destruição. São Paulo: Filhos da África, 2018b. p. 66-79.

NERI, G. F. *et al.* Uso de plantas medicinais nas Unidades de Saúde da Família do Alto Sobradinho e Cocão do município de Santo Antônio de Jesus-BA. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 22, n. 1, p. 58-62, 2018.

NJERU, E. M. Crop diversification: a potential strategy to mitigate food insecurity by smallholders in Sub-Saharan Africa. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, v. 3, n. 4, p. 63-69, 2013.

O'DWYER, E. C. Direitos territoriais em construção. **Revista de Ciências Humanas e Artes**, v. 14, n. 1, 2008.

OLER, J. R. L. *et al.* Influence of the use of manioc on its genetic diversity conservation in a quilombo community in Mato Grosso, Brazil. **Genetics and Molecular Research**, v. 18, n. 3, p. 1-15, 2019.

OLIVEIRA, F. C. de *et al.* Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 23, 2009.

PAGE, M. J. *et al.* PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **BMJ**, p. n160, 2021.

PAGNOCCA, T. S.; ZANK, S.; HANAZAKI, N. "The plants have axé": investigating the use of plants in Afro-Brazilian religions of Santa Catarina Island. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 16, n. 1, p. 20, 2020.

PAQUETTE, R. L.; SMITH, M. M. (ed.). Slavery in the Americas. *In: The Oxford Handbook of Slavery in the Americas*. New York: Oxford University Press, 2012.

PASQUINI, M. W.; MENDOZA, J.-S.; SÁNCHEZ-OSPINA, C. Traditional food plant knowledge and use in three afro-descendant communities in the Colombian Caribbean Coast: Part I Generational differences. **Economic Botany**, v. 72, n. 3, p. 278-294, 2018.

PAUMGARTEN, F.; LOCATELLI, B.; WITKOWSKI, E. T. F. Wild foods: safety net or poverty trap? A South African case study. **Human Ecology**, v. 46, n. 2, p. 183-195, 2018.

PEDROSO JÚNIOR, N. N. *et al.* A casa e a roça: socioeconomia, demografia e agricultura em populações quilombolas do Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Humanas**, v. 3, 2008.

PENAFIEL, D. *et al.* A systematic review on the contributions of edible plant and animal biodiversity to human diets. **EcoHealth**, v. 8, p. 381-399, 2011.

PENSSAN, R. **VIGISAN – National Survey of Food Insecurity in the Context of the Covid-19 Pandemic in Brazil**. [S.l.]: Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2021. Disponível em: https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_AF_National_Survey_of_Food_Insecurity.pdf. Acesso em: jun. 2024.

PEREDA, M. *et al.* Emergence and evolution of cooperation under resource pressure. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 45574, 2017.

PEREIRA, L. **A luta da comunidade remanescente de quilombo Aldeia (SC) pela implementação de políticas públicas em seu território tradicional**. 2022. Universidade Federal de Santa Catarina, 2022.

PERONI, N.; HANAZAKI, N. Current and lost diversity of cultivated varieties, especially cassava, under swidden cultivation systems in the Brazilian Atlantic Forest. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, v. 92, n. 2, p. 171-183, 2002.

PINGALI, P.; ALINOVI, L.; SUTTON, J. Food security in complex emergencies: enhancing food system resilience. **Disasters**, v. 29, n. 1, p. S5-S24, 2005.

PINHEIRO, R. *et al.* A new model explaining the origin of different topologies in interaction networks. **Ecology**, v. 100, n. 9, 2019.

PRADO, H. M. *et al.* Complementary viewpoints: scientific and local knowledge of Ungulates in the Brazilian Atlantic Forest. **Journal of Ethnobiology**, v. 33, p. 180-202, 2013.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2014.

REYES-GARCÍA, V. *et al.* “*Tertius gaudens*”: Germplasm exchange networks and agroecological knowledge among home gardeners in the Iberian Peninsula. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 9, p. 53, 2013.

ROCHA, F. V.; LIMA, R. B. de; CRUZ, D. D. da. Conservation priorities for woody species used by a quilombo community on the coast of Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology**, v. 39, n. 1, p. 158-179, 2019.

RODRIGUES, E. *et al.* Participatory ethnobotany and conservation: a methodological case study conducted with quilombola communities in Brazil’s Atlantic Forest. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 16, 2020.

SANDER, N. *et al.* Non-timber forest products of *Mauritia flexuosa* L. f.: Loss or permanence in quilombola communities of Southern Amazon?. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 9, p. 43-55, 2018.

SANTOS, A. B. dos. **Colonização, Quilombos: modos e significações**. Brasília, DF: INCTI; UnB, 2015.

SANTOS, A. B. A. *et al.* Repercussões do racismo na alimentação e nutrição da população negra brasileira. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 30, p. e023027, 2023.

SHACKLETON, C. M.; PASQUINI, M. W.; DRESCHER, A. W. (org.). **African indigenous vegetables in urban agriculture**. London Sterling, Va: Earthscan, 2009.

SILVA, S. R. da. A trajetória do negro no Brasil e a territorialização quilombola. **Revista Nera**, n. 19, p. 73-89, 2012.

SILVA, J. M. da. **Afro paladar: a culinária quilombola de Mato Grosso como patrimônio cultural imaterial**. 2019. Especialização (Especialista em Educação e Patrimônio Cultural e Artístico – a distância) – Programa de Pós-graduação em Arte, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <http://jbb.ibict.br/handle/1/1256>.

SILVA, E. K. P. da *et al.* Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017.

SILVA, R. *et al.* Transição agroalimentar em comunidades tradicionais rurais: o caso dos remanescentes de quilombo Kalunga – GO. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 22, p. 591-607, 2015.

SILVA, A. C. da C.; OLIVEIRA, D. M. de; GOMES, L. J. What does the list of Brazilian sociobiodiversity species of food value show us? **Rodriguésia**, v. 73, 2022.

TAKEMOTO, K.; KAJIHARA, K. Human impacts and climate change influence

nestedness and modularity in food-web and mutualistic networks. **PLOS ONE**, v. 11, p. e0157929, 2016.

TICKTIN, T. *et al.* Linkages between measures of biodiversity and community resilience in Pacific Island agroforests. **Conservation Biology**, v. 32, 2018.

TRENBATH, B. R. Multispecies cropping systems in India: Predictions of their productivity, stability, resilience and ecological sustainability. **Agroforestry Systems**, v. 45, n. 1, p. 81-107, 1999.

USEFLORA. **Banco de dados sobre o uso, manejo e domesticação de plantas nas Américas**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2021. Disponível em: www.useflora.ufsc.br. Acesso em: 4 set. 2023.

VALADARES, K.; DA SILVA, F.; HANAZAKI, N. Quilombola perceptions about plant-mediated ecological interactions. **Ethnobotany Research and Applications**, v. 20, 2020.

VAN ANDEL, T. *et al.* Local plant names reveal that enslaved Africans recognized substantial parts of the New World flora. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 2014.

VANDEBROEK, I.; BALICK, M. J. Globalization and loss of plant knowledge: challenging the paradigm. **PLoS One**, v. 7, n. 5, 2012.

VANDEBROEK, I.; VOEKS, R. The gradual loss of African Indigenous vegetables in Tropical America: A review. **Economic Botany**, v. 72, n. 4, p. 543-571, 2018.

VOEKS, R. Ethnobotany of Brazil's African diaspora: The role of floristic homogenization. *In*: VOEKS, R.; RASHFORD, J. (org.). **African Ethnobotany in the Americas**. New York: Springer, 2013. p. 395-416.

VOLPATO, G.; ELLENA, R. The relational and dynamic nature of biocultural diversity. Foods and gastronomic knowledge in multi-ethnic migrants' settlements in Naivasha, Kenya. **Food, Culture & Society**, v. 26, p. 1-23, 2022.

WANDEL, M. *et al.* Changes in food habits after migration among South Asians settled in Oslo: The effect of demographic, socio-economic and integration factors. **Appetite**, v. 50, n. 2, p. 376-385, 2008.

WHO. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. World Health Organization, 2009. (Nonserial Publication Series). Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=Ycbr2e2WPdcC>. Acesso em: jun. 2024.

WIDLÖK, T. Sharing by Default?: Outline of an Anthropology of Virtue. **Anthropological Theory**, v. 4, n. 1, p. 53-70, 2004.

WITTMAN, H. Food sovereignty: a new rights framework for food and nature?. **Environment and Society: Advances in Research**, v. 2, p. 87-105, 2011.

ZANK, S.; HANAZAKI, N. Healing faith: Knowledge, learning and social relationships of healers from Araripe plateau, Brazil. **Ethnobiology and Conservation**, v. 5, p. 1-15, 2016.

ZIKER, J. Sharing, subsistence, and social norms in Northern Siberia. *In*: ENSMINGER, J.; HENRICH, J. (org.). **Experimenting with social norms**: fairness and punishment in cross-cultural perspective. New York: Sage Foundation, 2014. p. 337-356.

ZIMMERER, K. *et al.* Assessing social-ecological connectivity of agricultural landscapes in Spain: Resilience implications amid agricultural intensification trends and urbanization. **Agricultural Systems**, v. 203, p. 103525, 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO CONAQ

Afro-diasporic ethnobotany: Food plants and food sovereignty of Quilombos in Brazil

TERMO DE CONSENTIMENTO PRÉVIO INFORMADO

Esse documento tem por objetivo esclarecer sobre uma proposta de pesquisa científica que consiste em realizar uma revisão sistemática de artigos publicados conduzidos em comunidades Quilombolas do Brasil e solicitar o consentimento prévio e informado para que ela se realize.

Para que serve esse Termo?

Essa carta serve para explicar nossa proposta, garantir o direito ao Consentimento Prévio e Informado previsto na Lei 13.123 e decreto 8.772 para pesquisas científicas de acesso de conhecimentos tradicionais associados (CTA) de origem identificável de fontes secundárias, e oficializar a parceria com os representantes da CONAQ- Coordenação Nacional de Articulação de Quilombos de forma que estejam cientes do que estamos propondo realizar e possam sugerir adequações e sugestões. Além disso, este termo serve para o cadastro no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado - SisGen, que é um sistema eletrônico mantido e operacionalizado pela Secretaria-Executiva do CGen. Todas as pesquisas de acesso a conhecimento tradicional associado, **mesmo que de fontes secundárias**, precisam ser cadastrados neste sistema, como forma de proteger os detentores de conhecimentos tradicionais.

Este termo serve para oficializar e garantir o direito à autorização pela Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ) a pesquisa que propomos realizar. Além disso, este termo serve ao Conselho Gestor do Patrimônio Genético (CGEN), que é um órgão do governo federal que autoriza estudos que envolvem conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade no Brasil, como forma de proteger os conhecimentos locais destas comunidades.

Sobre a pesquisa

A seguinte pesquisa, intitulada **"Produção Acadêmica Etnobotânica em Comunidades Quilombolas do Brasil"**, tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura etnobotânica produzida com comunidades Quilombolas do Brasil. As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos desse projeto são as pesquisadoras da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Dra. Natalia Hanazaki, Dra. Sofia Zank, Ms. Maiara Cristina Gonçalves, Patrícia Aparecida Ferrari e Bianca Morais que integram o laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica (ECOHE) do Departamento de Ecologia e Zoologia da mesma Universidade. Outros estudantes do mesmo grupo de pesquisa da UFSC poderão no futuro vir a ajudar no estudo, mas eles sempre atuarão junto a uma de nós.

O objetivo dessa pesquisa é sistematizar e analisar as informações já publicadas na literatura etnobotânica brasileira realizada com as comunidades Quilombolas. Ou seja, nesta pesquisa acessaremos apenas informações que já estão publicadas na literatura científica, em artigos, teses e dissertações. Desta forma será possível analisar as principais plantas utilizadas por estas comunidades. O que queremos com este trabalho é compreender o cenário de

Por fim, as pesquisadoras disponibilizam-se a ajustar, e se necessário revisar, os compromissos assumidos com os membros da CONAQ, caso aconteçam situações inicialmente não previstas, principalmente quando estas estiverem em desacordo com as intenções firmadas por este termo.

Tendo lido e concordado com o que está estabelecido por esse termo, assinam as partes o presente termo, em três vias.

Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, ____ de _____ de 2022.

Liderança(s) representantes da CONAQ:

Nome: José Alex Borges Mendes Assinatura: José Alex Borges Mendes

Nome: _____ Assinatura: _____

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC):

Natalia Hanazaki



Sofia Zank



Maiara Cristina Gonçalves



Patricia Aparecida Ferrari



Bianca Pinto de Moraes



Florianópolis, SC 88040-970 - Brasil

Tel. (48) 3721-9460 e (48) 3721-4741, (48) 9944-4128 (Natalia), (48) 99914-7846 (Sofia),
(14) 998088901 (Maíra)

Email: natalia.hunziker@ufsc.br, sofiazaek@gmail.com, maaira.sp@gmail.com

APÊNDICE B – TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBOS SÃO ROQUE

Esse documento tem por objetivo esclarecer sobre uma proposta de pesquisa científica a ser realizada na Comunidade Remanescente de Quilombos São Roque e solicitar autorização para que ela se realize.

Sobre a pesquisa

O título desta pesquisa é “O conhecimento e o uso das plantas por comunidades Quilombolas de Santa Catarina”. Será realizada pela estudante de mestrado Daniele Cantelli e pela estudante de doutorado Maiara Cristina Gonçalves da Universidade Federal de Santa Catarina sob a orientação da Professora Natalia Hanazaki, do Departamento de Ecologia e Zoologia da mesma Universidade. Outros estudantes do mesmo grupo de pesquisa poderão no futuro ajudar no estudo, mas eles sempre estarão junto com uma de nós e serão apresentados às lideranças.

A Etnobotânica é um campo de pesquisa que visa compreender as relações entre as sociedades humanas e seus conhecimentos sobre recursos naturais e plantas.

Nossa ideia é estudar e registrar o uso e o manejo de espécies vegetais (plantas) realizado pelos moradores da comunidade, como forma de contribuir para o registro dos conhecimentos locais e para a compreensão das áreas de floresta que são importantes para as comunidades.

Queremos entender como os moradores usam e manejam as plantas e os ecossistemas naturais e cultivados; como ocorre a transmissão de conhecimento entre gerações; como os moradores reconhecem os ambientes ao redor da comunidade; como consomem as plantas alimentícias e como ocorrem as trocas do material vegetal dentro da comunidade.

Ainda, propomos, após essa etapa de conversas e entrevistas, realizar um levantamento florístico, ou seja, um estudo sobre as plantas que existem em diferentes locais do território quilombola. Unicamente com finalidade científica, teremos que realizar coletas de ramos e folhas das plantas para serem identificadas em linguagem botânica e colocá-las no Herbário da Universidade Federal Santa Catarina.

Em ambos os momentos nos comprometemos a planejar as atividades conjuntamente com os especialistas e/ou lideranças locais indicados pela comunidade, além de nos dispormos a estarmos sempre acompanhados por representantes quilombolas indicados para tal.

A comunidade possui autonomia para a recusa de sua participação na pesquisa, do momento da construção do consentimento ao desenvolvimento da mesma.

As atividades serão realizadas nos anos de 2018 a 2022. Se for de interesse da comunidade, poderá ser solicitada a renovação ou continuidade das atividades de pesquisa.

Para que serve esse Termo

Essa carta serve para esclarecer nossa proposta, garantir o direito a autorização, oficializar a parceria com as lideranças da Comunidade Remanescente de Quilombos São Roque e para que todas as pessoas da comunidade saibam o que estamos propondo realizar. Além disso, este termo serve ao Conselho Gestor do Patrimônio Genético (CGEN), que é um órgão do governo federal que autoriza estudos que envolvem conhecimentos tradicionais associados a biodiversidade no Brasil, como forma de proteger os conhecimentos locais.

Este projeto de pesquisa não visa, em nenhum momento, gerar benefícios econômicos às pesquisadoras envolvidas, ou à Universidade Federal de Santa Catarina, possuindo apenas finalidades acadêmicas. Todo material que caso seja produzido será discutido em conjunto com as pessoas que participaram da pesquisa e não terá finalidade comercial. Fica firmado o compromisso da presente pesquisa não ter interesse em registrar patentes sobre o conhecimento específico da Comunidade Remanescente de Quilombos São Roque.

As pesquisadoras comprometem-se a não registrar, e tampouco publicar, outros conhecimentos que não sejam aqueles diretamente relacionados à pesquisa, que sempre serão informados à comunidade.

Por que essa pesquisa é importante?

Muitas atividades de uso dos recursos da natureza podem causar danos ao solo, à água, fauna e flora. Na Floresta Atlântica isso vem ocorrendo há muitos anos, com grandes perdas de floresta e dos recursos que nela existem, podendo causar ainda problemas sociais e culturais nas sociedades humanas que utilizam tais recursos, como os quilombolas. Por isso, estudar, registrar e valorizar o conhecimento de povos que têm uma interação direta com a natureza há muitas gerações é primordial para a manutenção dos mesmos em suas terras, além de ser uma fonte de informações para as novas gerações.

O registro e o estudo científico da relação das sociedades humanas, como as quilombolas, com a natureza, é importante para a construção e integração de diversos saberes na elaboração de políticas públicas, por exemplo. Assim, torna-se importante registrar o conhecimento sobre o uso e manejo da floresta e sobre as plantas cultivadas, pois isso pode ajudar a elaborar formas de conservar e usar os recursos vegetais pela comunidade.

Apoio para a pesquisa

Essa pesquisa contará com o apoio da Universidade Federal de Santa Catarina, através do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica (ECOHE) e da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (através de bolsa de estudo de pós-graduação para duas das estudantes). Caso a realização do projeto seja autorizada pelas lideranças, estaremos solicitando apoio financeiro para a sua realização em outros órgãos que financiam pesquisas, como a FAPESC (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina) e o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Resultados para a comunidade

Esperamos que esse projeto possa iniciar uma parceria duradoura de pesquisa e extensão nas comunidades quilombolas e que não seja apenas um estudo pontual. Espera-se conhecer a diversidade de plantas da região e a forma como as pessoas as utilizam, com a valorização dos saberes locais, o que posteriormente

poderá ajudar em ações de manejo de recursos florestais, cultivo de espécies úteis, ações que visem à regeneração das áreas degradadas e até mesmo criação de material didático e de divulgação com os resultados práticos da pesquisa. Nós nos comprometemos a deixar na comunidade uma cópia de todos os resultados da pesquisa, como a dissertação, tese e outros materiais produzidos no projeto.

Como estratégia para tornar público e acessível o conhecimento, planejamos oficinas para a divulgação dos resultados obtidos. Estas podem acontecer em momentos e locais específicos, ou também, caso desejem, nos espaços e períodos das escolas da região. A divulgação dos resultados obtidos pode também contribuir para o fortalecimento cultural e a manutenção do conhecimento sobre as plantas e sua utilidade. Além disso, todas as comunidades envolvidas no trabalho e suas respectivas organizações receberão um exemplar de todas as publicações geradas.

Para contribuir com a simetria (igualdade) entre os conhecimentos da Universidade e dos quilombolas existe a possibilidade de citação dos pesquisadores locais e também coautoria entre estes e os pesquisadores da universidade nas publicações de textos informativos e artigos científicos caso seja de interesse dos entrevistados.

Além disto, caso haja incompatibilidade entre os conhecimentos e intenções da comunidade e da Universidade, assumimos o compromisso de não hierarquizar os saberes em mais e menos importantes ou mais e menos verdadeiros.

Com base na cooperação e respeito esperamos resultados que auxiliem na autogestão territorial e que visem um desenvolvimento baseado na autodeterminação, independência e manutenção de práticas e princípios.

Por fim, as pesquisadoras disponibilizam-se a ajustar e se necessário revisar, os compromissos assumidos com os comunitários, caso aconteçam situações inicialmente não previstas, principalmente quando estas estiverem em desacordo com as intenções firmadas por este termo.

Tendo lido e concordado com o que está estabelecido por esse termo, assinam as partes o presente termo, em três vias.

São Roque, Praia Grande, Santa Catarina, Brasil.

_____ de _____ 2018.

Lideranças:

Nome:

Assinatura:

Nome:

Assinatura:

UFSC:

Natalia Hanazaki

Daniele Cantelli

Maiara Cristina Gonçalves

Contatos:

Professora Natalia Hanazaki

Universidade Federal de Santa Catarina

Departamento de Ecologia e Zoologia – CCB

Edifício Fritz Muller

Florianópolis, SC 88040-970 Brasil

Telefone: (48) 3721-9460 (Laboratório ECOHE)

Email: natalia@ccb.ufsc.br

Estudantes:

Daniele Cantelli (daniicant@gmail.com)

e

Maiara Cristina Gonçalves (maiarara.sp@gmail.com)

Universidade Federal de Santa Catarina

Departamento de Ecologia e Zoologia – CCB Edifício Fritz Muller

Florianópolis, SC 88040-970 Brasil

Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica

Telefone: Daniele (51) 9 9561-8443 e Maiara (14) 99808-8901.

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO INDIVIDUAL



TERMO DE CONSENTIMENTO (AUTORIZAÇÃO) PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Este termo tem como objetivo explicar o que pretendemos fazer aqui e, se você concordar, pediremos para assinar no final. A participação nesta pesquisa, respondendo às perguntas que faremos, é voluntária. A qualquer momento você pode desistir de participar, sem nenhum prejuízo.

Nós somos Daniele Cantelli e Maiara Gonçalves, estudantes de mestrado e doutorado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis/SC. Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre o conhecimento de plantas em comunidades quilombolas de Santa Catarina. O nome da pesquisa é “O conhecimento e uso das plantas por Comunidades Quilombolas de Santa Catarina”.

A etnobotânica é uma área de pesquisa em que se estuda o conhecimento popular sobre o uso das plantas. Além de nós, participará também desta pesquisa a professora Dra. Natalia Hanazaki, da UFSC. Às vezes outros alunos da UFSC podem vir nos ajudar na pesquisa.

Nossa ideia é estudar e registrar o uso e o manejo de espécies vegetais (plantas) realizado pelos moradores da comunidade, como forma de contribuir para o registro dos conhecimentos locais e para a compreensão das áreas de floresta que são importantes para as comunidades. Queremos entender como os moradores usam e manejam as plantas e os ecossistemas naturais e cultivados; como ocorre a transmissão de conhecimento entre gerações; como os moradores reconhecem os ambientes ao redor da comunidade; como consomem as plantas alimentícias e como ocorrem as trocas do material vegetal dentro da comunidade.

Algumas amostras de plantas poderão ser coletadas (folhas, frutos, raízes) e levadas para laboratório para serem identificadas. Mas para que esse trabalho seja realizado gostaríamos de pedir autorização para visitá-lo(a), conversar sobre os usos

e para coletar algumas plantas em seu quintal ou roça ou mata, assim como tirar algumas fotos das plantas e de você.

A qualquer hora o senhor ou senhora pode parar nossa conversa ou desistir de participar do trabalho, sem nenhum prejuízo. Nós vamos escrever o que nós aprendemos aqui com vocês em revistas para divulgar a pesquisa e vamos dar aulas e palestras sobre isso para nossos alunos na universidade e para a toda sociedade. Gostaríamos de, no futuro, retornar os resultados do nosso trabalho na forma de cartilhas informativas sobre a biodiversidade e a cultura da comunidade em que você mora, bem como em reuniões e possíveis oficinas, ou em outras formas que você achar conveniente.

Se houver alguma informação que você deseje manter em segredo, nós não iremos divulgar.

Caso tenha alguma dúvida basta nos perguntar, ou nos telefonar. Nosso endereço e telefone são: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, Centro de Ciências Biológicas/ Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Trindade, Bloco C, Térreo, Sala 009, Florianópolis, SC 880010-970 – Fone: (48) 3721-9460 – Celular: Daniele (51) 99561-8443 e Maiara (14) 99808-8901.

Pelo presente termo, atesto que estou ciente e que concordo com a realização do estudo.

Local:

Nome:

Assinatura entrevistado(a):

Data: / /



