

**RECONHECIMENTO POPULAR E USOS ALIMENTÍCIOS DA FRUTA
VERMELHA BRASILEIRA CONHECIDA COMO “CAMARINHA” –
Gaylussacia brasiliensis (Spreng.) Meisn.**

Ana Clara Stein Nicácio
Orientadora: Liz C. C. Ribas

RESUMO

O Brasil, detentor da maior biodiversidade vegetal do mundo, apresenta diversas espécies com potencial alimentar e nutricional ainda inexploradas ou subutilizadas. Dentre essas espécies de uso negligenciado, encontra-se *Gaylussacia brasiliensis*, arbusto conhecido como “camarinha” ou “mirtilo-brasileiro” (pertencente à mesma família botânica do mirtilo-comum), o qual fornece pequenos frutos arroxeados, ricos em antocianinas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o reconhecimento popular nacional da fruta nas cinco regiões brasileiras, através de questionário aplicado a 603 pessoas. O trabalho também analisou o conhecimento etnobiológico sobre o uso alimentar da planta na comunidade do Distrito do Campeche - Florianópolis/SC, local de ocorrência natural da espécie. Os resultados demonstram que a camarinha é uma fruta praticamente desconhecida pela população brasileira, pouco presente mesmo no cotidiano de comunidades tradicionais locais que já utilizaram a fruta no passado. O conhecimento etnobiológico levantado demonstra um “esquecimento” da fruta e de seus usos ao longo das gerações, bem como diminuição da área de ocorrência natural da espécie. Entretanto, é uma fruta com grande potencial nutricional, gastronômico e comercial, podendo ser considerada uma fruta vermelha brasileira em função das suas características.

Palavras-chave: camarinha; mirtilo-brasileiro; biodiversidade; gastronomia; etnobotânica.

ABSTRACT

Brazil, which has the largest plant biodiversity in the world, has several species with untapped or underutilized food and nutritional potential. Among these species of neglected use is *Gaylussacia brasiliensis*, shrub known as “camarinha” or “brazilian-blueberry” (belonging to the same botanical family as the blueberry), which also provides small purplish fruits, rich in anthocyanins. In this context, the present study aimed to evaluate the national popular recognition of the fruit in the five Brazilian regions, through a questionnaire applied to 603 people. The work also analyzed the ethnobiological knowledge about the plant's food use in the community of the District of Campeche - Florianópolis / SC, a place of natural occurrence of the species. The results show that the camarinha is a fruit practically unknown to the Brazilian population, little present even in the daily life of traditional communities that have already used the fruit in the past. The ethnobiological knowledge raised demonstrates a “forgetfulness” of the fruit and its uses over the generations, as well as a reduction in the area of natural occurrence of the species. However, it is a fruit with great nutritional, gastronomic and commercial potential, and can be considered a Brazilian red fruit due to its characteristics.

Keywords: camarinha; Brazilian blueberry; biodiversity; gastronomy; ethnobotany.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países com maior biodiversidade do mundo, especialmente em termos de espécies vegetais. É considerado um dos 17 países mais megadiversos - os quais concentram juntos cerca de 70% da biodiversidade global (MITTERMEIER *et al.*, 1997). Dessa forma, rico em diversidade biológica, possui recursos com grande potencial útil para a humanidade, através do viés econômico envolvido, com destaque para a indústria alimentícia, farmacêutica e de cosméticos. Esse acervo natural significativo de recursos fitogenéticos pode, certamente, desempenhar papel estratégico no fortalecimento do desenvolvimento nacional, bem como no incremento da qualidade de vida dos brasileiros (CORADIN *et. al.*, 2011).

Entretanto, diversos alimentos nutritivos e saborosos, comumente encontrados nas mesas dos brasileiros, foram, aos poucos, caindo em esquecimento e/ou perdendo seu valor. Dentre os principais fatores que levaram a essa situação, destacam-se as alterações provenientes da urbanização, do crescimento da indústria alimentícia, dos recursos midiáticos que, de formas particulares, influenciaram o padrão de consumo de diferentes grupos sociais (ROTENBERG, 2012 *apud* MATIAS, 2018). Segundo Coradin e colaboradores (2011), a dependência em espécies vegetais pouco diversas para alimentação gera, entre outras, grande insegurança alimentar. Com o intuito de amenizar essa vulnerabilidade, as espécies silvestres, bem como as variedades crioulas, mostram-se extremamente relevantes.

Estimular a alimentação saudável contempla não somente a seleção de alimentos adequados para quem consome, mas também a promoção e proteção da biodiversidade de espécies, o reconhecimento do legado cultural e do valor histórico do alimento, além do incentivo à culinária típica regional. Enaltecer uma agricultura mais sustentável, mantendo o equilíbrio do ambiente e respeitando o conhecimento local, mostra-se imprescindível para elevar a qualidade da alimentação em todas as suas dimensões (BRASIL, 2015).

O Brasil é um país muito diverso no que se refere às espécies de frutas tropicais, que apesar de pouco exploradas, apresentam significativo potencial agrícola e nutricional. Algumas espécies não convencionais – desconhecidas pela grande população – são consumidas apenas por comunidades locais, mas apresentam grande potencial para o mercado de consumo *in natura*, ou mesmo para produtos processados. Todavia, essas frutas desconhecidas carecem de preservação, cultivo racional e

caracterização nutricional, visando seu emprego no setor de alimentos funcionais. Além disso, há uma crescente demanda interna e externa por novidades – em termos de sabores, cores e textura. Uma vasta gama de informações sobre biodiversidade frutífera presente em solo brasileiro podem contribuir no processo de desenvolvimento de novos produtos, para que promovam uma alimentação mais saudável para a população (RUFINO, 2008).

Dentre essas variadas espécies frutíferas de grande potencial está a camarinha – denominação popular da espécie *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn, que possui frutos pequenos (5 a 8 mm de diâmetro), negros e com uma polpa adocicada (LORENZI *et al.*, 2015). Em sua composição, dispõe de um teor considerável de antocianinas, equivalente a 240,43 mg cy-3-glu/100g (BRAMORSKI, 2011), bem como quantidades relevantes de tanino, com indícios de benefícios em relação ao seu consumo – especialmente com ação antioxidante. Tais características demonstram o potencial do emprego da camarinha como uma fruta vermelha brasileira. Entretanto, não há muitas publicações sobre a espécie, que além de tudo é pouco conhecida pelos brasileiros.

Segundo a Flora do Brasil 2020 (JBRJ, 202), a espécie habita os domínios fitogeográficos brasileiros de Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa, em vegetações classificadas como campos de altitude, campos rupestres, floresta ciliar ou galeria, restinga, vegetação sobre afloramentos rochosos, dentre outras. Segundo Korte *et al.* (2013), em Santa Catarina a espécie é encontrada especialmente no ecossistema de restinga da planície litorânea, como é o caso da localidade do Campeche.

O Distrito do Campeche pertence ao município de Florianópolis (SC), e foi criado pela Lei Municipal 4805/95. Localiza-se a cerca de 20 km do centro da cidade. Situado em uma faixa paralela ao mar, possui área aproximada de 35,32 km² e estende-se por 3.800 metros de praia. (IPUF, 2009). Os moradores do Campeche oriundos das famílias mais antigas da região são denominados “nativos” no linguajar local. Principalmente ao longo das últimas décadas, mostra-se notável a quantidade restrita desses moradores “nativos”, visto o crescimento demográfico da região. Em Florianópolis, esse crescimento e o aumento do turismo resultaram em uma especulação imobiliária significativa, que trouxe uma nova caracterização às planícies do Campeche, alterando a paisagem e o modo de vida da comunidade local. Alguns moradores locais conhecem e já utilizaram a camarinha como recurso alimentar, em um período em que a dependência humana dos recursos naturais autóctones era mais estreita e muitas vezes obrigatória para a sobrevivência (HICKENBICK; SCHEMES, 2020).

Dentro desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o reconhecimento popular nacional – nas cinco regiões brasileiras – da fruta brasileira conhecida como “camarinha” ou “mirtilo-brasileiro” (*Gaylussacia brasiliensis*). O trabalho também analisou o conhecimento etnobiológico sobre o uso alimentar da planta na comunidade do Distrito do Campeche - Florianópolis/SC, objetivando a prospecção de novas frutas vermelhas com foco na biodiversidade autóctone do país.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Biodiversidade na alimentação e o contexto das frutas no Brasil

A concepção de biodiversidade remete à variedade biológica em seus diferentes níveis. Todavia, a pluralidade de seres vivos não deve ser compreendida separadamente, mas sim em seu agrupamento morfológico e utilitário, sob a ótica da ecologia em seu complexo orgânico, isto é, como um ecossistema (ALHO, 2012). Desse modo, esse conceito representa uma importância relativa a sua aplicação, levando em consideração o significado de cada parte constituinte, como o emprego de aspectos microbiológicos, biocenoses (comunidades biológicas) ou, ainda, itens básicos usufruídos pela sociedade, por meio de sua alimentação, transporte, uso energético, por exemplo (VEIGA; QUEIROZ, 2015).

Detentor da maior abundância vegetal no mundo, o Brasil possui em torno de 43 mil espécies vegetais identificadas no território nacional – variedade correspondente a cerca de 20% do total de espécies vegetais existentes no mundo (BRASIL, 2020). Entretanto, apesar de possuir tamanha riqueza, não dispõe de mecanismos para enaltecer suas terras e, ainda, degrada tal patrimônio ao desmatá-lo e fragmentá-lo, transformando a natureza nativa em uma paisagem de espécies exóticas, campos de soja e pradarias exclusivas para alimentação bovina (MITTERMEIER *et al*, 2005). Dessa forma, para um planejamento estratégico nacional prático, mostra-se de suma importância a divulgação de informações sobre os vegetais brasileiros, além do fornecimento de uma base de pesquisa sobre o tema, com o intuito da evolução científica e contentamento social. Isso porque a ignorância frente tamanha riqueza natural transforma o Brasil em um país desamparado, tanto em aspectos fármacos e biológicos, como também no intercâmbio científico (PEIXOTO; MORIM, 2003).

Nesse contexto, pode-se mencionar as Metas de Aichi, estabelecidas durante a 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), realizada na cidade de Nagoya, Província de Aichi, no Japão. Elas tiveram o intuito de

buscar ações concretas para deter a perda da biodiversidade planetária, no período de 2011-2020. Das metas nacionais as quais o Brasil se comprometeu a executar, destacam-se:

Meta Nacional 1: Até 2020, no mais tardar, a população brasileira terá conhecimentos dos valores da biodiversidade e das medidas que poderá tomar para conservá-la e utilizá-la de forma sustentável.

Meta Nacional 18: Até 2020, os conhecimentos tradicionais, inovações e práticas de Povos Indígenas, agricultores familiares, e a utilização consuetudinária de recursos biológicos terão sido respeitados, de acordo com seus usos, costumes e tradições, a legislação nacional e os compromissos internacionais relevantes, e plenamente integrados e refletidos na implementação da CDB com a participação plena e efetiva de Povos Indígenas, agricultores familiares comunidades tradicionais em todos os níveis. (CONABIO/MMA, 2013, n.p.).

No entanto, nota-se que, apesar de ações internacionais e da implantação de certas políticas públicas para proteger a biodiversidade e seu valor nacional, o Brasil encontra-se longe de cumprir efetivamente grande parte das metas estabelecidas (IFSC, 2019).

O histórico da perda da biodiversidade mundial está intrinsecamente relacionado ao evento denominado Revolução Verde, com início em 1960, que guiou pesquisas e a elaboração de novas técnicas de produção agrícola em escala industrial, dando prioridade ao rendimento dos cultivos, independente do cenário ecológico. Ao passo que a agricultura alternativa contrapõe-se à monocultura, o sistema de agricultura empresarial, proposto nessa Revolução, vê na exploração agrícola um negócio com enfoque nos lucros (MATOS, 2011). Dentre os impactos desse modo de produção é possível citar a crescente concentração econômica e latifundiária, exploração da mão-de-obra agrária, intoxicação dos agricultores – causadas pelas próprias substâncias utilizadas na produção – e o êxodo rural. Esses impactos também incluem o meio ambiente, como a degradação dos ecossistemas, além de mudanças e contaminações significativas no solo (ANDRADES; GANIMI, 2007).

A desvalorização da biodiversidade, dentro do cenário da globalização mundial, está também atrelada ao afastamento das pessoas em relação ao conhecimento sobre a cadeia produtiva dos alimentos que consomem (PROENÇA, 2010). Segundo Mezomo (2002) *apud* França (2013), os produtos presentes na alimentação popular nos dias atuais não coincidem com o que era consumido pelos povos antecedentes, que se encontravam em contato constante com a natureza. Nessa época, o território provia para consumo imediato, sem demasiados intermediários: frutas, gramíneas, folhas, raízes etc.

Hoje, a população está imersa nas facilidades do desenvolvimento da indústria alimentícia, juntamente com uma rotina intensa em seu cotidiano.

Nesse sentido, mostra-se relevante observar que, embora ao longo de sua existência o homem tenha desenvolvido habilidades e técnicas para aprimorar a durabilidade dos alimentos e desfrutar de sua diversidade, houve diminuição do consumo de alimentos *in natura* (como frutas e hortaliças) em função da industrialização. A baixa demanda desses vegetais está entre os dez principais fatores na indicação do encargo mundial de enfermidades - com o incremento da oferta de alimentos menos nutritivos e processados, associada à redução da diversidade alimentar (MENDONÇA *et al.*, 2019).

Conforme Albagli (2005), torna-se crescente a valorização das atividades que os povos nativos e locais têm desenvolvido na preservação e na utilização consciente da biodiversidade nacional. O uso de técnicas de produção dessas espécies beneficiam tanto questões ecológicas quanto econômicas, como a diminuição da aquisição de matérias-primas, com diversificação de safras no decorrer do ano e faturamento compartilhado com maior uniformidade (EHLERS, 1996; PENEIREIRO, 1999; RAMOS *et al.*, 2009 *apud* OLIVEIRA; CABREIRA, 2012). Assim, o uso da biodiversidade brasileira tanto por comunidades tradicionais locais como pela sociedade como um todo, colabora de forma significativa para a soberania e segurança alimentar do país.

O termo “soberania alimentar” ressalta a importância do acesso dos agricultores ao campo, e a todos os recursos necessários para desenvolver suas atividades, dando prioridade para a independência local (ALTIERI, 2010). Nesse sentido, o conceito de soberania alimentar inclui aspectos de viés econômico, social, político, cultural e ambiental – diretamente ligados a uma alimentação acessível; ao desenvolvimento e distribuição de alimentos; aos cuidados básicos de higiene e aspectos nutricionais dos insumos; à preservação e monitoramento dos elementos genéticos da dinâmica referente à alimentação; aos vínculos comerciais construídos com base no alimento, abrangendo todas as camadas (MEIRELLES, 2004).

Relacionado a esse conceito, conforme a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, o termo “segurança alimentar” surgiu com o intuito de estabelecer a garantia do acesso universal a alimentos de qualidade, em quantidade adequada e permanentemente, através de costumes alimentares saudáveis e respeitando os aspectos referentes à cultura de cada povo, representados no ato de se alimentar (BRASIL, 2006). Dessa forma, a segurança alimentar e nutricional é estabelecida somente com a inclusão de procedimentos sustentáveis em todo o processo de elaboração até o consumo final dos

alimentos. Destaca-se que a conservação e utilização de maneira equilibrada da biodiversidade são fundamentais nesse processo (BURITY *et al.*, 2010). Sendo assim, a segurança alimentar mostra-se fortalecida através do uso da biodiversidade autóctone.

Conforme publicação de Lorenzi e colaboradores (2015), foram contabilizadas cerca de 580 frutas nativas com potencial comercial na extensão territorial brasileira (entre espécies e variedades), de uma abundância de cerca de 1080 frutas descritas para o Brasil – incluindo espécies exóticas de cultivo. Entretanto, esse quadro diverso não se aplica na realidade encontrada nos pontos de comércio da maioria das regiões brasileiras. De acordo com Vieira (2017, p. 35), através de uma pesquisa na Central de Abastecimento de Santa Catarina:

há cerca de 52 itens – entre espécies e variedades – de frutas com cotação de preço na CEASA/SC – Unidade São José, dentro de um universo potencial de mais de mil apontado pela literatura [...]. Verifica-se um grande potencial de diversificação das frutas tradicionalmente comercializadas, especialmente frutas representativas da biodiversidade brasileira e catarinense.

Sendo assim, dentro da gama de frutas brasileiras conhecidas, apenas oito espécies alimentícias possuem representatividade de comercialização em escala, com cultivo consolidado nacionalmente, como: abacaxi, cacau, caju, goiaba, guaraná e o maracujá (CORADIN; CAMILLO, 2016).

Por outro lado, existem diversas outras espécies de frutas silvestres, integrantes da flora brasileira, que poderiam ocupar papel de destaque, tanto na economia regional como nacional. Um exemplo contemporâneo de sucesso é o caso do açaí (*Euterpe Oleracea* Mart.). Fruto típico e popular da região amazônica, o açaí tornou-se destaque nos últimos anos, visto seus aspectos benéficos à saúde - nutritivo e com propriedades antioxidantes. No Brasil – principal produtor, consumidor e exportador, esse fruto é produzido na Região Norte, e possui índice de consumo elevado nas grandes capitais brasileiras. Atualmente, os Estados Unidos, Japão, China e alguns países da Europa tornaram-se importadores da fruta. O aproveitamento e valorização dessa fruta mostra-se importante socioeconomicamente para as comunidades que extraem os seus frutos (PORTINHO *et al.*, 2020), melhorando a qualidade de vida dos envolvidos na cadeia de produção e promovendo o desenvolvimento regional.

Dentre os frutos nacionais, alguns apresentam características e propriedades que os identificam como “frutas vermelhas” - como abordado no item a seguir. Apesar do mercado de frutas vermelhas girar em torno de espécies amplamente conhecidas, a existência de frutas vermelhas brasileiras, com compostos bioativos relevantes, pode

ampliar e diversificar esse mercado, com estímulo à produção nacional.

2.2 Frutas vermelhas

Os frutos denominados “frutas vermelhas” são alimentos que, em sua forma integral, apresentam benefícios à saúde humana quando presentes na dieta. Espécies como a framboesa, o mirtilo e a groselha, por exemplo, possuem uma estrutura química composta por compostos fenólicos, com destaque às antocianinas, proantocianidinas, ácidos fenólicos e catequinas (SOUSA *et al.*, 2007) - os quais são responsáveis pelas propriedades antioxidantes dessas frutas (KOCA *et al.*, 2009 *apud* SOUTINHO *et al.*, 2013).

As antocianinas, presentes nos tecidos das plantas, proporcionam as cores azul, vermelha e roxa, constituindo-se em pigmentos hidrossolúveis de relevância vegetal. No grupo das plantas alimentícias, frutos categorizados como *berries*, além da uva, cereja e ameixa, consistem nas mais importantes fontes de antocianinas (KÄHKÖNEN, 2003).

A pigmentação dos alimentos é uma característica proporcionada por substâncias presentes que, além de trazerem cor, possuem benefícios à saúde humana, atuando na proteção do organismo e na prevenção de doenças. As antocianinas, representando uma coloração arroxeadada ou azulada aos alimentos, contribuem na transformação de carboidratos e de outros nutrientes em energia (ROCHA; REED, 2014).

Dessa forma, as frutas vermelhas são estudadas normalmente em função de seus compostos bioativos, especialmente com ação antioxidante, os quais apresentam atividades orgânicas de interesse - como na prevenção de enfermidades degenerativas (TAKIKAWA, 2014).

A ingestão frequente das frutas vermelhas induz, ainda, a inibição de: doenças cardiovasculares; derrames; indícios cancerígenas relacionadas ao estômago e cistite. Além disso, previne o envelhecimento precoce da pele e dispõe de propriedades anti-inflamatórias. As vitaminas, minerais e fibras presentes nas frutas vermelhas são necessárias para um desempenho adequado do organismo. Essas frutas apresentam a capacidade de elevar a imunidade, tornando o corpo menos propenso a submeter-se a enfermidades - melhorando a saúde e a longevidade (CORREIRA, 2012 *apud* TAVARES *et al.*, 2014).

Através da procura recente por alimentos menos processados e mais naturais, frutas como morangos, mirtilos e amoras-pretas vêm ganhando maior destaque

comercial, especialmente no consumo *in natura*. São encontradas no comércio na forma de sucos, purês, polpas congeladas e frutas secas (KROLOW, 2012).

Conforme exposto por Antunes (2013), o mercado das pequenas frutas, como morango (244 mil ha), mirtilo (120 mil ha), amora-preta (20 mil ha) e framboesa (100 mil ha), indica uma expressiva fonte de faturamento e nutrição em nível global. Frente ao crescimento da procura e destaque comercial dessas espécies, ocorreu a ampliação da extensão de cultivo nos últimos dez anos. Na primeira década dos anos 2000, a produção de frutas vermelhas em solo estadunidense, por exemplo, promoveu um valor superior a três bilhões de dólares em faturação. Visto a riqueza nutricional das pequenas frutas e as influências positivas quanto ao bem-estar social, os consumidores têm valorizado a ingestão desses frutos.

Das frutas que se equiparam às vermelhas, nativas do território brasileiro, em função da quantidade de antocianinas, é possível citar a espécie *Rubus sellowii*, de nome popular amora-preta, espécie nativa principalmente da região do Rio Grande do Sul (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Além dela, a jabuticaba (*Plinia cauliflora*) - originária da Mata Atlântica - também pode ser considerada uma fonte de antocianinas (FAVARO, 2008).

Inclui-se, ainda, o açaí (*Euterpe oleracea*), nativo da Região Norte do Brasil, mais especificamente na Amazônia (CIPRIANO, 2011), rico em antocianinas – que conferem a elevada capacidade antioxidante da fruta (PORTINHO *et al.*, 2020). Bem como o fruto da palmeira juçara (*Euterpe edulis*), nativo da Mata Atlântica, que representa também uma excelente fonte energética (BUENO *et al.*; 2002) e de antocianinas (BORGES *et al.*, 2011)

Dentre essas frutas pequenas “vermelhas”, autóctones do Brasil, encontra-se a quase desconhecida “camarinha” – *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn, que está amplamente distribuída em diferentes biomas brasileiros, fato que indica seu sucesso adaptativo (BESEN, 2017).

2.3 Camarinha – *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn.

Amplamente disseminada em território nacional, a família botânica denominada Ericaceae possui ocorrência predominante em localidades mundiais, de clima temperado ou subtropical, incluindo aproximadamente 160 gêneros e 4.500 espécies (LUTEYN *et al.*, 1995). No Brasil, a família mostra-se caracterizada através de 12 gêneros, incluindo *Gaultheria* e *Gaylussacia*, e cerca de 90 espécies (KINOSHITA-GOUVÊA, 1979 *apud* ROMÃO, KINOSHITA, 2010).

Segundo o Royal Botanic Garden (2021) – instituição de renome na compilação da flora mundial, o gênero *Gaylussacia* é composto por 58 espécies, todas endêmicas do continente americano, sendo descritas como nativas para o leste do Estados Unidos, norte da América Central e regiões tropicais da América do Sul. Dentre essas espécies está *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn, nativa do Brasil. De acordo com o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr, 2021), essa espécie apresenta 10 variedades diferentes em território nacional.

A “camarinha” – um dos termos populares mais empregados para designar a espécie *Gaylussacia brasiliensis*, é um arbusto que apresenta possui frutos com 5 a 8 mm de diâmetro do tipo baga, negros e com sementes pequenas dispersas em uma polpa doce (LORENZI *et al.*, 2015), como apresentado nas figuras 1 e 2.

Figura 1. Aspecto arbustivo de *Gaylussacia brasiliensis*, em restinga da região Norte da Ilha de Santa Catarina



Fonte: Acervo da autora (março de 2021).

Figura 2. Aspecto morfológico dos frutos de camarinha (*Gaylussacia brasiliensis*)



Fonte: Acervo da autora.

Essa planta está localizada em domínios fitogeográficos como Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa, em vegetações classificadas como Campos de Altitude, Campos Rupestres, Floresta Ciliar ou Galeria, Restinga, Vegetação sobre Afloramentos Rochosos, dentre outras (JBRJ, 2020). Conforme 2765 registros da espécie compilados pelo SiBBR em 2021, observa-se que a planta é encontrada com grande frequência na porção leste do país, especialmente na planície litorânea (SiBBR, 2021) - local onde se encontram formações de restinga. Besen (2017) destaca que:

Gaylussacia brasiliensis (Ericaceae) é uma planta nativa do Brasil e amplamente distribuída em diferentes biomas. Geralmente as populações de camarinha estão estabelecidas em ambientes semi-perturbados, com condições adversas de clima e solo. *G. brasiliensis* comumente ocorre na vegetação de Restinga, que possui solo arenoso e influência marítima, associada ao bioma Mata Atlântica. O estabelecimento em ecossistemas diversos está provavelmente relacionado ao valor adaptativo, expresso em plasticidade morfológica nesta espécie (p. 65).

Natural das regiões Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil (ROYAL BOTANIC GARDEN, 2021), o arbusto pode medir entre 0,30 a 3 m de altura, ocorrendo isolado ou conjunto, comumente em grande volume e com desenvolvimento constante de flores (MARQUES; KLEIN, 1975 *apud* ARAÚJO *et al.*, 2011).

G. brasiliensis mostra-se relevante para a sociedade e necessita ser preservada, uma vez que se constitui em um artifício biológico pouco pesquisado, de versatilidade no ramo alimentício, terapêutico e até mesmo decorativo. Os frutos, de sabor levemente ácido e coloração escura, são comumente usufruídos como alimento (BESEN, 2017).

Alguns autores e pesquisas evidenciam propriedades medicinais e nutricionais de seus compostos químicos bioativos - como ácido ascórbico e bioflavonóides (BESEN, 2017). Através da análise realizada por Cipollini e Stiles (1992), por exemplo, pode-se perceber uma conexão entre a existência de compostos fenólicos do fruto de camarinha com a ação inibidora de fungos.

Apesar de seu potencial, a camarinha não possui cultivo em escala comercial no Brasil ou no mundo, mas é encontrada facilmente em seu ecossistema natural. Mostra-se uma opção viável para o comércio de mirtilos comerciais (*Vaccinum* spp.) (LORENZI *et al.*, 2015). Isso ocorre porque tanto a camarinha como o mirtilo norte-americano ou *blueberry* pertencem à mesma família (Ericaceae). Além disso, segundo Besen (2017), é uma planta silvestre que pertence à tribo Vaccinieae, mesma tribo dos mirtilos comerciais, com semelhanças morfológicas – como pode ser visualizado na figura 3.

Dessa forma, é um recurso genético com valor potencial, produzindo frutos comestíveis semelhantes aos mirtilos, com princípios ativos funcionais e medicinais. Provavelmente em função das semelhanças e potencialidades de usos, a camarinha tenha recebido nomes populares como “mirtilo-brasileiro” ou “mirtilo-nacional” (LORENZI *et al.*, 2015).

Figura 3. Diferenças morfológicas e de dimensões entre os frutos de camarinha (*G. brasiliensis*) à esquerda, em relação ao mirtilo comercial (*Vaccinum* sp.) à direita



Fonte: Acervo da autora

A diversidade de plantas nativas comestíveis apresenta um enorme papel na segurança e soberania alimentar de um povo, bem como no desenvolvimento econômico – através da estruturação de novas cadeias de comercialização e produtos. Segundo Justen e colaboradores (2013), o consumo frequente dessas espécies contribui

significativamente para a estruturação de cadeias produtivas locais, baseadas na mão de obra familiar, trazendo benefícios socioambientais para a comunidade em questão.

Entretanto, a utilização dos frutos nativos brasileiros ainda ocorre de forma esporádica, salvo poucas exceções. Nesse contexto, encontra-se a camarinha, que apesar de poucas pesquisas relacionadas à espécie e aos seus aspectos ecológicos (LUTEYN, 2002), apresenta grande potencial em termos de aproveitamento econômico (ALMEIDA, 2019), especialmente como uma fruta vermelha nacional.

3 METODOLOGIA

3.1 Reconhecimento e consumo da fruta nas cinco regiões brasileiras

O reconhecimento e análise do consumo da fruta pela população brasileira, nas cinco regiões do país, configurou-se num estudo quantitativo e qualitativo, com análise exploratória-descritiva e amostragem por conveniência.

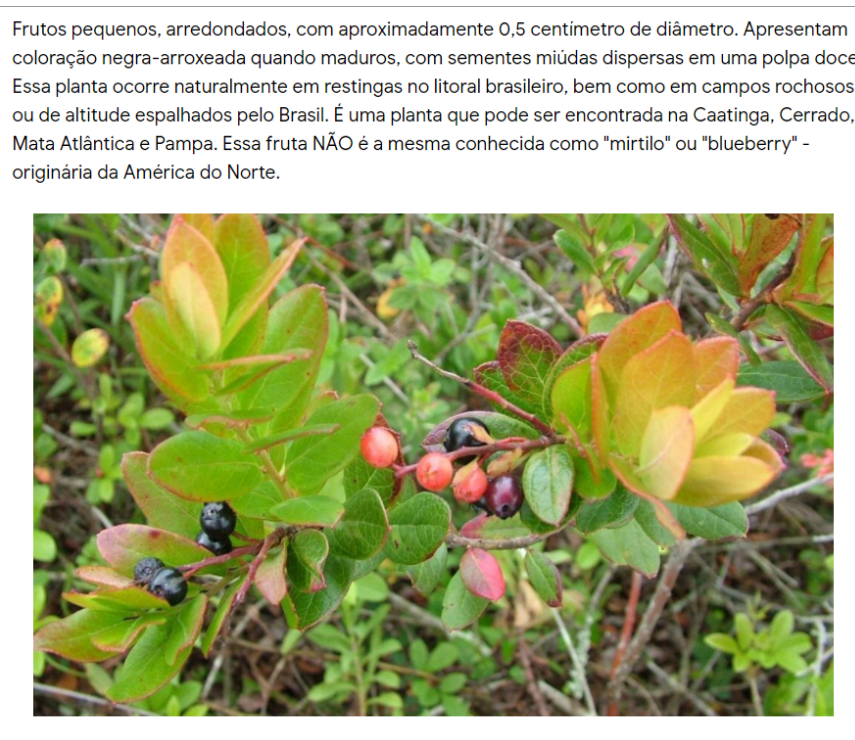
Para esse levantamento, foi aplicado um questionário *online* (via formulário do *Google Forms*), aplicado durante 20 dias (entre novembro e dezembro de 2020), composto por 12 questões, sendo cinco abertas e sete fechadas. Dessas, cinco questões objetivaram a caracterização dos participantes (gênero, idade, tempo de vida na região, estado e cidade de residência) e as demais o reconhecimento da fruta e a caracterização do consumo (reconhecimento visual; levantamento de nomes populares; consumo efetivo; frequência e forma de consumo – *in natura* ou em alguma outra preparação). Os parâmetros foram analisados com base na frequência relativa das respostas.

Para o reconhecimento virtual da fruta no formulário, utilizou-se uma foto e uma descrição mínima, como apresentado na figura 4.

O formulário também foi composto por instruções iniciais de preenchimento, bem como pelo termo de consentimento prévio esclarecido (TCLE). Só foram consideradas as respostas dos participantes que concordaram com o estudo, conforme o termo exposto, sendo garantido o anonimato.

O questionário foi aplicado virtualmente a 603 pessoas das cinco regiões brasileiras: Norte (31), Nordeste (105), Centro-Oeste (48), Sudeste (136) e Sul (283). O número de participantes em cada região foi variável, conforme a disponibilidade, como caracterizado na tabela 1. Como o objetivo era avaliar o reconhecimento por pessoas características de cada região, considerou-se apenas como participantes indivíduos que passaram minimamente 50% da sua vida naquela região.

Figura 4. Imagem e descrição da fruta utilizados no questionário de reconhecimento da camarinha (*Gaylussacia brasiliensis*)



Fonte: Acervo da autora.

Tabela 1. Descrição do número e características dos participantes da pesquisa em função das regiões brasileiras analisadas

REGIÃO BRASILEIRA	Número total de respondentes da Região*	Respondentes por estados da Região	Número de municípios abrangidos na Região	Gênero			Idade média dos participantes (anos)
				Masculino	Feminino	Outro	
NORTE	31	Acre: 3,2% (1) Amazonas: 35,5% (11) Pará: 16,1% (5) Roraima: 0% (0) Amapá: 0% (0) Rondônia: 41,9% (13) Tocantins: 3,2% (1)	10	29% (9)	71% (22)	0% (0)	34 anos
NORDESTE	105	Bahia: 6,7% (7) Sergipe: 2,9% (3) Alagoas: 15,2% (16) Pernambuco: 23,8% (25) Paraíba: 0% (0) Rio Grande do Norte: 4,8% (5) Ceará: 3,8% (4) Piauí: 0% (0) Maranhão: 42,9% (45)	26	31,4% (33)	68,6% (72)	0% (0)	35 anos

CENTRO-OESTE	48	Goiás: 4,2% (2) Distrito Federal: 37,5% (18) Mato Grosso: 50% (24) Mato Grosso do Sul: 8,3% (4)	8	37,5% (18)	62,5% (30)	0% (0)	35 anos
SUDESTE	136	São Paulo: 45,61% (62) Rio de Janeiro: 27,2% (37) Minas Gerais: 24,3% (33) Espírito Santo: 2,9% (4)	52	30,9% (42)	68,4% (93)	0,7% (1)	35,6 anos
SUL	283	Paraná: 25,4% (72) Santa Catarina: 65,7% (186) Rio Grande do Sul: 8,8% (25)	54	28,3% (80)	71,4% (202)	0,3% (1)	35 anos
TOTAL BRASIL	603	-	150	182	419	2	35,1 anos

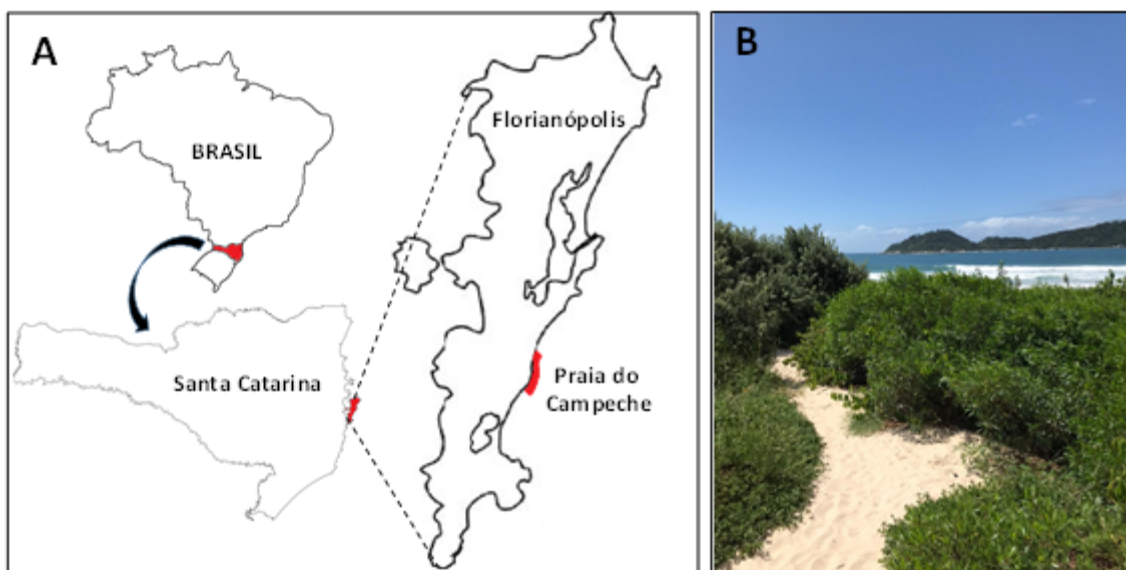
*Foram considerados apenas os respondentes que passaram no mínimo 50% da sua vida na região descrita.

3.2 Etnoconhecimento associado à fruta camarinha na Ilha de Santa Catarina: estudo de caso

Essa etapa da pesquisa pode ser configurada como qualitativa descritiva, baseada em entrevistas estruturadas, com posterior análise de conteúdo.

O levantamento do conhecimento etnobiológico da camarinha foi realizado no Distrito do Campeche – bairro insular de Florianópolis/SC. A seleção dessa localidade justifica-se por apresentar uma população tradicional atrelada, bem como por comportar um ecossistema de restinga próximo à Praia do Campeche (conforme apresentado na figura 5) – hábitat característico na planície costeira da espécie em estudo (*G. brasiliensis*).

Figura 5. Localização (A) e imagem (B) da Praia do Campeche em Florianópolis - SC, Brasil



Fonte: (A) Elaborado pela autora; (B) acervo da autora.

Para as entrevistas, foram selecionados moradores que residiam na comunidade e que apresentavam certa história de uso dos recursos naturais locais, especificamente da fruta conhecida como “camarinha”. Para identificação e localização desses informantes, utilizou-se a metodologia de amostragem intencional “bola de neve”, na qual um entrevistado fornece indicação de outros entrevistados com o mesmo perfil de bons conhecedores do recurso natural em questão, até que as indicações comecem a se repetir (ALBUQUERQUE; LUCENA; 2004). Enfatiza-se que em função das limitações de novas indicações, realizou-se uma busca ativa de novos informantes com perfil similar (a mais de 20 pessoas), com base na amostragem intencional descrita por Tongco (2007) – que se configura num método não probabilístico de seleção de informantes com base em qualidades ou informações de domínio dos sujeitos e que são objeto de estudo.

Mesmo com todo esforço para captação de informantes, o número de entrevistados restringiu-se a seis (6) sujeitos, caracterizados por cinco homens e uma mulher, todos com idade entre 53 e 67 anos. Apesar do pequeno número de informantes, as respostas foram convergentes, mesmo que oriundas de grupos familiares distintos, o que qualifica e confere representatividade das informações fornecidas.

Esse reduzido número amostral se deve ao fato dos “conhecedores” serem praticamente apenas moradores mais antigos, bem como pelo conhecimento e uso da camarinha não ser tão popular como o de outras frutas silvestres locais. Isso pode ser um reflexo da área específica de ocorrência da espécie, bem como sua redução ao longo do tempo em decorrência do processo de ocupação e urbanização. Conforme Falkenberg (1999), os ecossistemas de restingas encontram-se ameaçados, visto sua facilidade de

ocupação e localização próxima aos primeiros povoamentos e cidades. Como agravante, a elevada especulação imobiliária no entorno de áreas de restinga ameaçam esses ecossistemas em Santa Catarina (FALKENBERG, 1999).

As entrevistas foram realizadas de dezembro de 2020 até março de 2021, por conferências virtuais em função da pandemia COVID-19. As entrevistas foram orientadas por um questionário estruturado, composto por 17 questões abertas, relacionadas à caracterização geral dos informantes, bem como ao conhecimento pessoal e familiar sobre a fruta, sua ocorrência na região, frequência e forma de consumo. Previamente às entrevistas, apresentou-se o termo de consentimento prévio informado, em concordância com a Lei Federal 13.123/2015 e o Decreto Federal 8.772/2016, sendo a entrevista conduzida apenas em consentimento. Em consonância, a pesquisa apresenta Cadastro de Acesso no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN).

As entrevistas foram textualizadas, e o conhecimento etnobotânico e memórias relacionados à camarinha foram estruturados em torno de 9 categorias, com base em Bardin (2011), para análise de conteúdo.

3.3 Análise do potencial da camarinha como fruta vermelha

O potencial uso da camarinha como fruta vermelha foi avaliado com base em revisão bibliográfica, comparando-se com as principais frutas vermelhas empregadas comercialmente em termos do teor de antocianinas. Entre as frutas comparadas, destacam-se: mirtilo, framboesa, groselha, uva, jabuticaba, juçara, açaí, pitanga roxa, amora e grumixama.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Reconhecimento e consumo da fruta nas cinco regiões brasileiras

Conforme o questionário aplicado a 603 respondentes válidos, representativos das cinco regiões brasileiras (equivalentes a 5,1% Norte, 17,4% Nordeste, 7,9% Centro-Oeste, 22,5% Sudeste e 46,9% Sul) – ver tabela 2, constatou-se que a camarinha não é reconhecida nacionalmente, nem pela população das regiões específicas em que a espécie ocorre naturalmente, como no Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste (JBRJ, 2020).

Tabela 2. Reconhecimento da fruta camarinha (*Gaylussacia brasiliensis*) pelos participantes da pesquisa, em função das cinco regiões brasileiras analisadas

REGIÃO (Nº respondentes)	Respondente afirma sobre a fruta:			Nomes populares descritos
	já ter visualizado	nunca visualizado	ter conhecido popular*	
Norte (31)	22,6% (7)	77,4 % (24)	0%	Araçá, jabuticaba, ameixa, azeitona, remela-de-gato <i>Os 5 nomes mencionados correspondem a outras frutas.</i>
Nordeste (105)	39% (41)	61% (64)	0%	Azeitona, azeitona-preta, jamelão, brinco-de-viúva, coquinho, grumixama, guajiru, guaraná, jabuticaba, murta. <i>Os 10 nomes mencionados correspondem a outras frutas.</i>
Centro-Oeste (48)	37,5% (18)	62,5% (30)	0%	Mirtilo, araçá, jabuticaba, jambota, Eugenia sp <i>Os 5 nomes mencionados correspondem a outras frutas</i>
Sudeste (136)	25% (34)	75% (102)	0%	Ameixa, gabiroba, grumixama, jabuticaba, jamelão, mirtilo, maria-preta, pitanga, seriguela <i>Os 9 nomes mencionados correspondem a outras frutas.</i>
Sul (283)	29,3% (83)	70, 7% (200)	0%	Amora, araçá, blueberry, grumixama, guamirim, jabuticaba, mirtilo, pitanga, uva <i>Os 9 mencionados correspondem a outras frutas.</i>
BRASIL (603)	183	420	0	-

*descartando respostas com nomes populares de outras frutas conhecidas, o que se configura num equívoco de reconhecimento.

Apesar de alguns respondentes declararem conhecer a planta, esse reconhecimento mostrou-se equivocado, pois todos descreveram outras espécies populares, que não correspondem à camarinha, como: jabuticaba, grumixama, araçá, ameixa e pitanga. Constata-se que esse equívoco ocorreu por parte dessas frutas apresentarem coloração semelhante (negra-arroxeadada) e formato, apesar de dimensões

muito distintas (camarinha relativamente menor). Parte desse equívoco também pode ser oriundo da identificação por fotografia – rever figura 4.

Enfatiza-se que *G. brasiliensis* não apresenta muitos nomes populares descritos no Brasil, restringindo-se a apenas duas nomenclaturas averiguadas. Visto isso, pode ser reconhecida pelo termo camarinha (SiBBR, 2021; JBRJ, 2020; LORENZI *et al.*, 2015) e também por mirtilo-brasileiro (LORENZI *et al.*, 2015).

Apesar da descrição presente no formulário deixar claro que a fruta em questão não é o mirtilo comum, a fruta foi reconhecida por esse nome por alguns respondentes. As semelhanças entre a camarinha (*G. brasiliensis*) e o mirtilo (*Vaccinium* spp.) podem ser justificadas por pertencerem à mesma família – Ericaceae, o que representa que são espécies próximas evolutivamente. Não é à toa que a camarinha também é reconhecida como “mirtilo-brasileiro” em algumas regiões (LORENZI *et al.*, 2015).

Destaca-se que os dados levantados sobre o consumo da fruta nas cinco regiões foram descartados, pois os respondentes não se basearam na camarinha, mas sim em frutas erroneamente identificadas - como já descrito. Dessa forma, os dados não refletiam a fatos relevantes.

Em síntese, conforme o levantamento realizado, a população brasileira em geral desconhece a camarinha. Por ser uma frutífera não cultivada, encontrada apenas nos locais naturais de ocorrência (LORENZI *et al.*, 2015), seu conhecimento popular e etnobiológico parece estar restrito a certas populações tradicionais locais, as quais residem em territórios onde a planta ocorre naturalmente. Além disso, o conhecimento da espécie e usos não é algo de conhecimento geral dentro dessas populações, estando restrito a certos indivíduos que, num passado, apresentavam uma dependência estreita dos recursos naturais autóctones. Isso pode ser visualizado a seguir, nas entrevistas realizadas na comunidade do Distrito do Campeche – área costeira de Florianópolis (SC).

4.2 Etnoconhecimento associado à fruta “camarinha” na Ilha de Santa Catarina: estudo de caso

A partir das entrevistas com integrantes da comunidade do Distrito do Campeche (Florianópolis/SC) - todos com conhecimento empírico sobre a fruta, o conteúdo etnobotânico e as memórias sobre a camarinha foram estruturados em torno de 9 categorias, descritas e analisadas a seguir.

4.2.1 Relação da idade dos entrevistados e do tempo de residência na comunidade com o conhecimento sobre a fruta

Com base no levantamento de “conhecedores de camarinha” na comunidade do Campeche, e com base nas entrevistas realizadas, observou-se que esses sujeitos apresentam um perfil muito similar: pessoas com idade acima de 50 anos, que viveram grande parte ou toda a vida no local, e que utilizaram de uma forma mais intensa os recursos naturais locais especialmente entre 1960 e 1980. A média de idade dos seis entrevistados foi de aproximadamente 61 anos.

4.2.2 Idade que conheceu fruta e como conheceu

Todos os entrevistados conheceram a fruta entre 6 e 10 anos de idade, e afirmam que era mais consumida e encontrada na época da infância. Isso representa entre 40 e 60 anos atrás (1960-1980), o que sugere ser uma fruta de um consumo antigo, que não se prolongou nas gerações subsequentes – como detalhado nos itens 4.2.5 e 4.2.6.

Olha, eu conheço a camarinha desde meus 7 anos, 6 anos... Por aí! Desde pequeno.

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Ah, desde que eu me conheço por gente, né?! Dos 8 anos em diante...

(Informante 5, mulher, 67 anos - 02/2021)

Camarinha... Eu conheço desde uns... Deixa eu ver... Acho que uns 9 anos de idade, por aí. 8... Com esse nome assim, que eu identifiquei a frutinha em questão. Uns 9 anos... Eu fui identificar que era a camarinha, com esse nome, porque [...] A gente vivia nos matos né?! Então assim, tinha contato com isso aí, né?! Com pescaria, com mato e essas coisas todas... que era nativo né, fazia parte do nosso cotidiano mas tinha coisa que a gente não ficava sabendo o nome, então eu identifiquei pelo nome, já conhecia a planta, né, a camarinha, mas não sabia distinguir através do nome. Então, com esse nome lá com uns 9, 10 anos de idade.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Observou-se nas falas que o consumo na infância se deu pelo maior contato e dependência da natureza local, bem como pelos poucos recursos alimentares na época – levando os moradores a utilizarem o que havia no território.

Porque foi no período que nós começávamos a deslocar daqui desse local: aquele colégio do Rio Tavares, onde tem a Pedrita, que a gente começou. [...] Nesse trajeto, a gente ia devastando o que tinha, até porque a fome também era grande. Então, conseguíamos passar ali naquele local, onde a gente sabia: “Ó, lá tem fruta!” e a gente ia lá pra comer alguma coisa. [...] Mais ou menos na época de 70, 75 ... 76, por aí que a gente descobriu a camarinha.

(Informante 1, homem, 57 anos - 12/2020)

Em relação a como conheceram a fruta, todos mencionaram que ela foi apresentada por pais, avós e familiares mais velhos, na vivência dentro do área de ocorrência da espécie, ou então por amigos na infância.

Olha, eu conheci através dos meus pais, né?! Meus irmãos mais velhos... Que nós frequentávamos aqui onde eu moro, era um engenho de farinha nós tínhamos aqui, e aqui na frente, onde é o Novo Campeche, era um pasto dos meus avós, e nós pegávamos os animais ali pra botar no engenho... E também nós íamos na praia, quando nós íamos pra praia nós conhecemos essa camarinha, os meus pais, os meus irmãos me falaram... Foi assim que eu conheci.

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Ah! Quando eu tinha 8 anos de idade! Que eu ia lá com o meu pai pro mato e tinha camarinha. [E o senhor conheceu através do seu pai?] Sim, lógico! Claro! Ele que nos ensinou...

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

[Como o senhor conheceu a fruta?] *Então, através de amigos, assim... A gente "tava" junto, coisa e tal, e alguém foi lá e falou que era a camarinha e antes disso a gente não comia camarinha também. Através de amigos, amigos que a gente caçava e brincava... A gente andava nos matos atrás dessas coisas, de frutas... Desses negócios... E falaram um dia que aquilo era camarinha e que era comestível e daí ficou... ela se apresentou a mim dessa forma, né?!*

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Não, é que a gente ia pra praia, né?! Nós "tinha" que atravessar aqui... Agora tem rua mas antigamente a gente atravessava por dentro das capoeiras, da areia mole, pra nós chegar na praia. [...] Então ali a gente achava ali, a camarinha. Era muito gostosa. [...] Daí a gente ia com as pessoas mais velhas que já conhecia e a gente ia junto. Mas aí a gente passava, pelos pézinhos de camarinha... E aí a gente comia.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Quando "nós" ia pro mato tirar lenha com, meu pai, meus tios...

(Informante 6: homem, 64 anos - 03/2021)

Dentro desse contexto, observa-se que a camarinha foi muito mais reconhecida e utilizada até a década de 1980, bem como pelas gerações anteriores que habitaram a região.

Em levantamento etnobotânico realizado por Gandolfo e Hanazaki (2011), com moradores (acima de 40 anos) do Distrito do Campeche, a camarinha (*G. brasiliensis*) foi apontada como um recurso alimentar, tanto no passado como no presente, o que corrobora com os dados levantados.

4.2.3 Sabor e descrição da fruta

Todos os informantes mencionaram que polpa carnosa da fruta madura é “docinha”, o que também é verificado na literatura (LORENZI *et al.*, 2015). Alguns ainda citaram que quando consumida verde, possui sabor levemente azedo. No geral, o sabor da fruta mostrou-se agradável a todos os informantes.

Então... O sabor, deixa eu ver... Porque o sabor da camarinha é um sabor peculiar, né?! Bem próprio assim... Mas se eu fosse hoje falar da camarinha... É uma coisa, um sabor meio cítrico assim, adocicado. [...] Mas não sei se dá impressão por causa da coloração, uma coisa parecida assim com a grumixama. [...] Mas é uma frutinha bem peculiar assim, tem um sabor próprio, né?! Não tem comparação com outras frutas assim...

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

[Sobre o sabor] *É, ele é um azedinho, né?! Azedinha mais as verdes, e as maduras elas já são mais adocicadas. [...] E a gente, como também não tinha muitas, a gente tanto comia as mais verdes como comia (as maduras). [...] Ai falando de sabor, o que que poderia dizer... Tipo o araçá. Porque o araçá também, quanto mais maduro, mais ele é doce e quanto mais ele é verde, ele [...] é um pouco mais cítrico, né?!*

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

Alguns entrevistados mencionam que a fruta apresenta sabor peculiar, característico e de difícil comparação – apesar da tentativa de descreverem sabores que consideravam próximos, mesmo que distintos, de alguns frutos de mirtáceas nativas – araçá (*Psidium cattleianum*) e grumixama (*Eugenia brasiliensis*). Outros comparam com a uva (*Vitis* spp.), pelo fato de ser adocicada e com coloração similar (o mesmo motivo da menção à grumixama).

Olha, eu, pra te dizer a verdade, eu achava ela parecida com uva. Gostinho de uva. Porque a uva ainda tem, assim, um... mais azedo assim, e ela não, ela é mais doce! Docinha.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

A camarinha lembra aí quase o sabor de uma uva. É docinha.

(Informante 6: homem, 64 anos - 03/2021)

O sabor peculiar da camarinha, associado aos aspectos nutricionais da fruta, pode abrir perspectivas de emprego gastronômico e nutricional, gerando produção, demanda e favorecendo a economia local.

Em relação à descrição dos aspectos físicos da fruta, os informantes identificaram que a espécie pertence a um arbusto de tamanho reduzido, e os pequenos

frutos se encontram agrupados (descritos como “cachos” – como pode ser visualizado na figura 6), com coloração entre verde, rosa e roxo, de acordo com seu amadurecimento. Lorenzi *et al.* (2015) também descrevem os frutos de *G. brasiliensis* como bagas pequenas, arredondadas e negras.

Figura 6. Agrupamento característico dos frutos de camarinha (*G. brasiliensis*)



Fonte: Acervo da autora.

Ela dá em cachinho, entendeu?! “Tava” em saquinhos assim tipo o cacho de uva.

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

Ela é bem pequeninha, a arvorezinha bem pequeninha. Se esconde até no meio das outras, assim. Porque a folha dela, da camarinha, a folha e o fruto da camarinha, ele se assemelha muito com outros frutinhos que não come, na beira da duna.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

É parecida até com a aroeira, a aroeira... A planta aroeira. Mas ela, assim ó: quando ela tá verde, quando ela floresce e fica verde, ela é meio rosinha, aí depois ela madura ela fica escurinha que nem a uva.

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Era verde, depois ficava marrom... roxa. [...] Tinha umas sementinhas bem miudinhas.

(Informante 6: homem, 64 anos - 03/2021)

Destaca-se que no Brasil são encontradas 10 variedades diferentes de *G. brasiliensis* (SiBBr, 2021), as quais podem ser utilizadas em cruzamentos e

melhoramentos genéticos para incremento tanto das dimensões do fruto, aprimoramento do seu sabor e coloração, visando sua produção comercial.

4.2.4 Forma de consumo

Em relação à forma de consumo, todos os informantes relataram que consumiam a fruta direto do pé, *in natura*, sem que houvesse a elaboração de alguma preparação culinária. Isso se justifica pela pouca incidência da fruta na região, pela praticidade aliada à necessidade instantânea do consumo, bem como pelo tamanho reduzido dos frutos.

Não tinha preparação. Preparação de outras coisas, não não, a gente não fazia nada disso [...]. Porque eram poucas, não eram tantas camarinhas que a gente encontrava, eram poucas... Uma das frutas nativas de menor incidência que tinha era a camarinha.

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

Então, a gente comia ela quando encontrava, assim. Direto do pé! Sempre. A receita era pura, quando tinha, na graça de Deus. Assim... Porque né!? Naquela época era uma época de dificuldade, né?! A gente vivia uma época de dificuldade, porque as coisas eram raras... Não tem esse mundaréu de frutas que nós temos em tudo quanto é lugar hoje.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Aqui, nós aqui... A gente comia ela pura, né?! [...] Não tinha preparação. Só apanhava do mato e comia.

(Informante 6: homem, 64 anos - 03/2021)

Eu como ela pura no pé! Porque ela é bem pequeninha, né?!

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

A gente comia mesmo, já pegava do pé a hora que ia pra praia [...]. Mas não tinha preparação nenhuma: só pegava no pézinho ali e a gente já comia.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Apesar do hábito popular de consumo da camarinha ser *in natura*, como uma fruta vermelha brasileira (ver item 4.3) ela apresenta um potencial elevado de emprego gastronômico.

4.2.5 Frequência e consumo da fruta ao longo do tempo

A maioria dos informantes afirmaram que consomem a fruta desde que a conheceram, mas quando a encontram por conveniência. Ainda que alguns não saíssem em busca específica da camarinha, quando encontravam, saboreavam a fruta.

No começo a gente não comia tanto, mas depois que a gente foi descobrindo que ela era boa, toda vez que a gente passava lá que dava a gente ia lá e pegava, as camarinhas. [...] Se eu ver, eu vou consumir também. Até porque vai me trazer uma recordação boa, né?!

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

Quando a gente passava pelo caminho, já procurava e já achava e aí já comia! Já fazia parte ali do processo, como diz o ditado! Mas não que a gente saísse daqui de casa, assim... “Ah, vou procurar camarinha pra comer!”, não.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Olha, se eu encontrar... Faz uns anos que eu encontrei e comi, mas hoje eu já não saio mais pra procurar a camarinha. Eu sair de casa pra procurar camarinha pra comer ou coisa e tal... Eu faço isso até, às vezes, com o arará, na época do arará. Maracujá da duna... Agora, camarinha não. Camarinha não. Mas se achar, eu como. Eu identifico e como.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Ah sim, é toda hora que eu vejo a camarinha eu já procuro comer! Hoje tá mais difícil porque antes era mais em abundância. [...] Mas como a Ilha... O crescimento das imobiliárias, dos prédios... Muito espaço foi destruído, né?! Pra fazer casa... Então, causa dificuldade... Mas toda vez que eu encontro, eu saboreio ela!

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Todos os informantes relataram que a frequência de consumo da camarinha diminuiu ao longo do tempo, tendo em vista a incidência cada vez menor da fruta na região, em função do avanço imobiliário e da urbanização, com descaracterização dos ecossistemas locais. Isso é melhor discutido no item 4.2.9.

Ah, diminuiu, diminuiu drasticamente! Porque como eu já te falei, né?! Diminuiu porque hoje tá mais difícil de encontrar. Porque... Muitas construções e tal... E aterramento de áreas, né?! Então, muita dificuldade de encontrar! Eu, por exemplo, aqui na... Aqui onde eu moro, Novo Campeche aqui, tu mal entrava na mata aqui e já ia logo encontrando! Agora hoje tens que andar, procurar... Tá difícil hoje em dia, realmente!

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Agora eu tenho 64 anos, quando eu tinha meus 8, 10 anos era de abundância aquilo... Era de abundância, aquilo era de muita coisa, meu Deus! É como eu te falei, o homem vai acabando com tudo.

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

Ah, diminuiu tudo, querida! Não tem... Eu acho que se tem, é alguma perdida lá... Algum pé perdido dentro das dunas, mas aqui assim na campina, onde tinha bastante mesmo, a gente não viu mais não.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Aqui não tem mais. Ah, acabou né... a exploração de...Acabou tudo, os matos que tinha.

(Informante 6: homem, 64 anos - 03/2021)

Diminuiu, diminuiu. Acho que as pessoas tão entretidas com outras coisas, né?! Olha, pegar essas gerações novas e falar em camarinha assim, ninguém conhece. Pode acreditar. [...] Então cada vez mais tá ficando mais raro e vai caindo num, eu creio, total desconhecimento das pessoas, né?!

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Diferentemente de outros frutos nativos, como os citados “araçá” e “maracujá-das-dunas”, verifica-se no discurso dos comunitários do Campeche que a camarinha é um fruto muito menos conhecido, consumido e procurado, apresentando uma área de ocorrência específica e cada vez menor, em função da urbanização.

4.2.6 Conhecimento da fruta por familiares: ascendentes e descendentes

Com base nas entrevistas realizadas, foi relatado que os descendentes dos informantes (como filhos e netos) desconhecem em sua maioria a camarinha, evidenciando ser uma fruta ausente no arcabouço conceitual e empírico das últimas gerações.

Esse fato está ligado intrinsecamente com uma experiência de vivência, que se perdeu ao longo do tempo, com a mudança nos ecossistemas da região e a modificação do próprio estilo de vida das gerações mais recentes. Poucos informantes (2), no entanto, afirmaram ter passado esse conhecimento adiante, e que seus filhos conseguem, até hoje, identificar a fruta, apesar de o consumo não ser frequente.

Não. Filhos... Eu tenho duas filhas, se colocar a camarinha pra elas e um mato elas não vão saber dizer o que que é um, o que que é o outro.

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

Olha, isso, os meus sobrinhos... eu não tenho filhos, né?! E coisa e tal, mas os meus sobrinhos não conhecem. Não conhecem mesmo! Eu creio que até as minhas irmãs, a maioria delas, não conhecem a camarinha.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01//2021)

[Os seus familiares mais novos, seus filhos... Não sei se o senhor tem netos, eles conhecem a camarinha?] *Não, não. [O senhor nunca chegou a comentar com eles?] É uma boa pergunta! Não, não! Porque é outra geração. Eles conhecem, lá no meu sítio, eles conhecem o araçá, tucum... A goiaba, mamão... Né?! Banana... A camarinha, olha, é uma bela de uma pergunta sua... Que incentiva a eu mostrar pra minha neta. [Ah, é legal, né?! Passar adiante!]. Legal, legal, legal! Mil! Mil! E vou dizer pra ti, há mais de 30 anos que talvez ninguém conhece esse nome “camarinha”.*

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

Olha, a minha filha... Ela tá com 23 anos... Eu moro aqui bem perto da praia: desde pequeninha, eu já mostrei pra ela e toda vez que ela vê, ela já vai pegar, né?! [...] Passei a tradição pra ela! Aliás, eu procuro até assim... Algumas crianças daqui no bairro aqui, eu procuro mostrar pra elas... Às vezes apanho, dou “pras” crianças que tão perto! Às vezes, eles ficam ressentidos, assim: “Vou comer isso aí...? Isso aí não é pimenta?” E eu: “Não, não! Isso é camarinha!” Depois eles dizem “Ai que gostoso, que gostoso!”.

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

[Os seus familiares mais novos... filhos... Eles conhecem a fruta?] Olha, eles conhecem! Quando eles nasceram ainda tinha pouca coisa, mas às vezes a gente ia pra praia, porque a gente vai sempre a pé, né?! Porque fica pertinho aqui, [...] então eu só desço aqui a rua [...] e “tô” na Lagoa Pequena, já “tô” na praia! E às vezes a gente ia, a gente passava por ali, às vezes entrava em um pedaço, às vezes procurava e ainda achava, eles comiam mesmo, eles conhecem! [E a senhora que mostrou pra eles e apresentou assim...?] Sim, sim!

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Quanto às gerações passadas (pais e avós) e familiares mais antigos, a grande maioria afirma que possuíam conhecimento sobre a fruta, até porque, em alguns casos, foram esses familiares que apresentaram e introduziram a fruta aos informantes. Outro fator relevante para o conhecimento dessa geração se dá pelo fato de que na época em questão, a fruta ocorria com maior abundância na região.

[...] Sim, meu pai, minha avó, minha mãe... Minha vó também que já faleceu... Conheciam. Eles que me contaram. Na época deles tinha mais ainda, né?!]

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

[Os seus familiares mais antigos... O teu pai conhecia então, a camarinha? Seus avós...?] Ah, sim! [...] É que o povo lá, antes de mim, lá em 1930, 1940, comia muita fruta do mato porque não existia essas guloseimas que existe hoje, entendeu?! [...]. Meus pais, meus avós... Ó, sim! Conheciam, né?! Pelo amor de Deus, meu Deus... Nós íamos lá no mato, exclusivamente, só pela camarinha! Nós íamos procurar a camarinha! [...] Caçar a camarinha!

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

[Mas os seus familiares mais antigos, os seus pais, os seus avós... eles conheciam a fruta?] Conheciam porque, a gente também... como não sabia o nome, por exemplo, a minha mãe conhecia muito... Porque a minha mãe era mais daquela região lá, ela conhecia, falava de camarinha, que comiam sempre camarinha quando iam lavar roupas né, porque lavava a roupa antigamente era em fonte, porque onde tinha lugar era em fonte. E em volta dessas fontes, geralmente tinha camarinha.

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

[E os teus familiares mais antigos, teus pais, teus avós então eles conheciam a camarinha, né?! Que apresentaram pro senhor] Ah, pô! Isso aí... Na época deles era em abundância, né?! Tinha muita camarinha!

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Em síntese, observa-se que a fruta era um conhecimento de vivência em décadas passadas, conhecimento esse que está se perdendo exponencialmente, especialmente com o processo de urbanização, centralização de produção de alimentos e sua industrialização. Essa perda geracional de conhecimento sobre os ecossistemas locais e suas espécies é descrita por Miller (2005). Segundo ele, o empobrecimento biológico é agravado pela sociedade através da síndrome de “mudança de base”, conhecido como “amnésia geracional ambiental”. A ideia aqui é que o ambiente encontrado durante a infância torna-se linha de base para mensurar a degradação ambiental mais tarde na vida. Como cada vez mais pessoas estão residindo em áreas urbanizadas (projeção de 60% da população mundial para 2030), o resultado é um contínuo retrocesso das expectativas em relação à função da qualidade ambiental das áreas naturais mais próximas das casas das pessoas e dos locais de trabalho.

4.2.7 Lembrança do momento da vida que consumia a fruta

Todos os informantes relataram que a camarinha lembrava a época da infância, um tempo de conexão maior com a natureza e de maior liberdade. No entanto, a maioria afirmou que a época em questão era de escassez em relação aos recursos alimentícios e o consumo das frutas nativas, como a camarinha, por vezes justificou-se pela necessidade de saciar a fome.

Infância, amigos, a época boa do Campeche... Época do Campeche nativo: os matos, os passarinhos... Os bichos que tinha... A dificuldade também. Remete a dificuldade da época, de fome, das faltas das coisas que a gente tem hoje, né? Remete o Campeche que era bom de se viver. A liberdade que a gente tinha... que não volta nunca mais. Segurança que tinha no Campeche... A época que a gente saía com os amigos pra buscar fruta... E por aí... Remete coisa boa. E isso aí entristece, né?! Porque a gente não vive mais isso.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01//2021)

Olha, lembro da camarinha, lembro de um tempo cruel que a gente acabou passando, porque a gente teria que estudar e não era por estudar, era porque a gente tinha que deslocar num trajeto bastante longo. [...] Foi um tempo terrível, né?! Mas é uma lembrança faz um amadurecimento muito bom, porque a gente teve que sacrificar. [...] Pra tudo traz uma lembrança que é árdua mas que foi muito importante pro nosso amadurecimento e conhecimento, de informação e valorização das coisas que a gente acaba tendo hoje.

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

Ah, quando eu vejo uma camarinha hoje eu me lembro da minha infância! Da minha época, né?! De criança. [...] Ia pra escola com camarinha, e às vezes até dava, assim, pros amiguinhos na aula, né?! Então, tem uma recordação, assim, muito gostosa e maravilhosa mesmo. [...] É porque na época realmente era mais dificultoso, assim, a alimentação, né?! Então ela era uma subsistência, porque era muita pobreza aqui na região aqui, e tanto o araçá como a camarinha, já servia de alimento “pras” famílias! Muita gente aqui comia! Apesar da camarinha ser assim pequeninha, tinha que comer bastante, né?! Mas muita, muita fome matou, como diz o ditado!

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Ah, nos meus... dos 8 até uns 15, 16 anos que aí... Quando eu ia pra praia com meus irmãos, que eles eram pequenos e eu era mais velha então... Aí quando chegava final de semana eu carregava tudo pra praia! Nós passávamos o dia todo na praia. [...] Só eu e os meus irmãos... Então, a gente comia, a gente saía, procurava e quando via já passava, já procurava e já achava.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Recordar é viver! [A tua infância, assim...?] Sim! Recordar é viver! Lógico! O guri pequeno hoje não dá pra... ele não conhece disso, ele não conhece [...] da peteca, nem jogar tazo! É só no telefone celular... Né?! [E o senhor lembra naquela época, assim, de essa escassez de comida e daí procurar as frutas do mato pra se saciar, assim?] Claro, pô! Claro! Saía no mato pra caçar e comia essas frutas todas... Claro! Nada disso aí faz mal pro homem, nada, nada.

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

Em síntese, observa-se que dentre as gerações mais antigas viventes, a camarinha é considerada uma fruta da infância: de um período em que a dependência dos recursos naturais locais era mais intensa ou mesmo indispensável à sobrevivência. Dentro desse contexto, infere-se que muito do uso da biodiversidade brasileira como recurso alimentar (quando não indígena), nos mais diferentes territórios, iniciou-se numa época de falta de recursos e de fome, atrelada à busca de saciedade.

Os entrevistados também descrevem que o consumo de camarinha ocorria numa época de maior integração e vivência com os ecossistemas locais.

4.2.8 Época de frutificação

Apesar de um informante ter relatado a ocorrência da fruta no outono, todos os demais afirmaram encontrar a fruta mais na época de verão, corroborando com o que é encontrado na literatura. De acordo com Lorenzi *et al.* (2015), os frutos da camarinha amadurecem quase o ano todo, mas principalmente durante o verão.

Em visita de campo complementar, realizada na região do Norte da Ilha de Santa Catarina em meados de março de 2021, foram encontradas plantas de *G. brasiliensis* em diferentes estágios: sem frutas, apenas com flores, plantas com flores e frutas verdes e

plantas carregadas de frutas maduras – constatando a época de frutificação da espécie atrelada ao período do verão.

Já nas entrevistas, houve ligação da época da camarinha com a de outros frutos nativos que frutificam na mesma época, como o caso do araçá (*Psidium cattleianum*) e da gabiroba (*Campomanesia* sp.).

Era coisa mais típica da região, as frutas da região, cada época tem uma fruta... A camarinha é mês de janeiro! Mês de janeiro, fevereiro.... É a época da camarinha.

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

Então, essas frutinhas que a gente... As nossas andanças pelo mato era o ano inteiro, mas eu lembro... eu relaciono quando a gente comia essa frutinha camarinha, eu creio que seja uma fruta de verão. Pra janeiro, fevereiro, março... É uma época quente, isso que eu te asseguro. Uma fruta de dezembro, novembro pra frente, assim... Porque ela dava junto com, é, com butiá, aliás, com o ticum, que a gente tinha no mato também, junto com o araçá, nessa mesma época aí... nona... entendeu? Então era uma fruta mais de verão assim, mais de calor. Não era uma fruta de inverno não.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Olha... Geralmente, é mais na parte da primavera pro verão, aqui. [...] No inverno quase não dá. Dá mais assim na primavera pro verão. [...] Então, às vezes tu vai comer araçá, aproveita já come a camarinha! Que são duas frutas, assim, quase da mesma época, né?!

(Informante 4: homem, 63 anos - 02/2021)

Era na época do verão que dava. Que nem o araçá, né?! Que tem o araçá, que tem uma porção aqui nas campinas, aqui na Lagoinha Pequena, por aqui ainda tem. Tem a gabiroba, que nós comemos... [...] É, aí a gente comia... Era época de... E a camarinha também dava. Só que a camarinha era assim, agora, eu quase não vejo... Porque tinha o gado, as pessoas amarram os gados e aí eles vão amassando, né?! E antigamente não, tinha bastante. Tinha muito mesmo.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Esse período é tipo assim, a gente passava nesses locais e eu lembro, mais ou menos, que era entre assim, antecedendo o inverno. Era tipo outono mesmo que elas estavam mais presentes. Então, nesse período de outono. [...] Era um período... Como os araçás também, eles davam num período de final de fevereiro, março, até abril – eles davam nesse período. Outras frutinhas, tipo... uma outra que eu não citei, era a [...] gabiroba. A gabiroba também dava e dava no período mais de verão.

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

Conforme o etnoconhecimento levantado, existe um consenso da época de frutificação da camarinha, entre os meses de janeiro e abril, atrelada à época de outras frutas nativas da região também consumidas nesse período. O conhecimento sobre essas

informações evidenciam o maior contato com a natureza no passado e a existência, na época, da diversificação da alimentação através do consumo de espécies locais.

4.2.9 Locais de ocorrência da planta na Ilha de Santa Catarina

A camarinha (*G. brasiliensis*) possui locais variados de ocorrência em Florianópolis (SC), caracterizados pelo ecossistema de restinga. É possível citar alguns desses locais com base em estudos de levantamento botânico no município, como nas Dunas da Lagoa da Conceição (BESEN, 2017), na restinga da Praia do Campeche (GANDOLFO; HANAZAKI, 2011) e em trechos de restinga arbórea no Parque Estadual do Rio Vermelho – leste da Ilha de Santa Catarina (DALTRINI NETO, 2009).

Falkenberg (1999), ao descrever a composição florística da vegetação de restinga do Estado de Santa Catarina, descreve a ocorrência de *G. brasiliensis* tanto na restinga arbustiva como subarbustiva. O autor cita a espécie na restinga subarbustiva presente na vegetação de dunas internas e planícies após a praia, localizadas mais distante do mar – após a faixa de praia e a duna frontal, sendo uma área que recebe pouca ou nenhuma influência da salinidade marinha. A espécie também pode ser encontrada na restinga arbustiva – que apresenta áreas mais bem drenadas, principalmente em dunas e depressões associadas, bem como cordões, planícies e terraços arenosos.

Nesse contexto, não é de se esperar encontrar a camarinha muito próxima da praia, mas mais para o interior – como descrito pelos informantes, identificando a região da Lagoa Pequena e parte do Rio Tavares. Talvez isso tenha restringido o conhecimento da espécie para aqueles que utilizavam esse território menos acessível – especialmente moradores de longa permanência. E é exatamente nessa área da planície costeira que a ocupação urbana mais se acentuou nos últimos anos.

Então, naquela região da Lagoa Pequena, era a região, única região que a gente encontrava essas camarinhas [no Campeche], era ali... Em outras, por exemplo, seria um pouco mais afastada da praia, que seriam áreas assim, tipo no meio de campinas, [...] com planícies alagadas, mais na parte seca. Porque ali onde que surgiu o Novo Campeche, era a região que tinha muita camarinha ali e aí foi devastada pelos prédios que nasceram ali né...

(Informante 1: homem, 57 anos - 12/2020)

A camarinha, era nos lugares beira de brejo, no mato, lugar onde ficava próximo de lugares alagados. Entendeu? Então era nessa região assim, de restinga, mas lugares mais alagados, ela não ficava literalmente dentro d'água. [...] Volta e meia eu passo nesses lugares e identifico a camarinha ainda. Mas assim, ó, uma coisa assim que é até chocante, né?! Entristece... mas devido ao desmatamento, o crescimento do Campeche, os lugares que

eram mais comuns de se encontrar a camarinha, os lugares que eu lembro, hoje já tem casa em cima.

(Informante 2: homem, 53 anos - 01/2021)

Na Ilha aí era nos lugares alagados, nos matos que a gente andava... Brejo, tinha. [...] Só em terreno alagado. No mato.

(Informante 6: homem, 64 anos - 03/2021)

É raro encontrar porque a ação do homem que destrói tudo, né?! Mas lá no terreno do meu pai [no Campeche], tem 80 mil metros quadrados, é de mato... Lá existe camarinha, existe camarinha como demais frutas, entendeu?! [...] Tá muito em extinção essa fruta.

(Informante 3: homem, 64 anos - 01/2021)

Essa planta ela não dá no morro, ela dá na beira da praia. Entendes?! É mais na orla marítima. E nos morros aqui, nos morros eu nunca vi camarinha. É geralmente nessa área baixa aqui da praia. [...] E outra coisa, a camarinha, também assim ó: tu vai procurar a camarinha, tu encontra araçá... É vice-versa, o araçá tem muito aqui também! Dá, dá perto uma da outra! Até passarinho também, tem passarinho que come também... Que come camarinha, araçá... Já serve de alimento também pros animais!

(Informante 4: homem, 63 anos - 01/2021)

Nessa região aí entre as dunas, né?! E aqui o... Naquele intervalo que tinha onde é o Novo Campeche ali, nessas coisas ali, né?! Nas dunas, por ali, assim... Pra cá.

(Informante 5: mulher, 67 anos - 02/2021)

Apesar das populações de camarinha possuírem boa adaptação se adaptarem muito bem a ambientes semi-perturbados, com condições climáticas e edáficas adversas (BESEN, 2017), essa plasticidade de adaptação não consegue transpor a degradação radical e definitiva dos ecossistemas ocasionada pela urbanização. Como descrito, a camarinha ocorre nas regiões de restinga mais interiores, exatamente local de maior especulação imobiliária das planícies costeiras de todo o país.

Esse avanço da urbanização na parte litorânea das cidades ameaça os ecossistemas da região, considerados como prioridade de conservação, uma vez que envolvem uma composição amplamente diversa e complexa, caracterizando uma zona de transição entre o ambiente marinho e terrestre (SBF/MMA, 2002). Falkenberg (1999) indica ainda a fragilidade desse ecossistema, classificando-o como uma das formas de vegetação mais devastada e comprometida do sul e sudeste brasileiros.

4.3 Análise do potencial da camarinha como fruta vermelha

Conforme os critérios considerados, os frutos podem ser classificados de diversas formas – com base na morfologia, nas condições edafoclimáticas da região de cultivo, dentre outros. A classificação “pequenas frutas” ou “frutas vermelhas”, por exemplo, não está baseada em definições botânicas, mas são termos utilizados no contexto popular para designar frutas com cor arroxeada ou avermelhada, de pequenas dimensões. Entretanto, esses dois conceitos são distintos – apesar de descritos como sinônimos por alguns autores (BARBIERI; VIZZOTTO, 2012).

Barbieri e Vizzotto (2012), com base na literatura, tecem uma discussão a respeito, numa tentativa de melhor definir os termos: pequenos frutos geralmente são bagas, pequenas e delicadas, oriundas de regiões mais frias, como o Norte da Europa, Portugal ou a América do Norte. São adstringentes, quando consumidos imaturos e ricos em vitaminas A e C, além de flavonoides. Geralmente esses frutos caracterizam-se também por possuir um curto tempo de vida pós-colheita. Frutas como morango, framboesa, mirtilo e amora são todas coletivamente conhecidas como frutas vermelhas ou pequenas frutas. Apesar do fato de algumas frutas apresentarem coloração avermelhada pela presença de antocianinas, e também dimensões reduzidas, os dois termos, porém, não são sinônimos.

Não há um consenso técnico preciso sobre quais são as dimensões que uma fruta deve ter para ser considerada pequena, o que dificulta um pouco essa classificação. É importante ressaltar que nem todas as pequenas frutas são, ao mesmo tempo, frutas vermelhas e que tanto as pequenas frutas como as frutas vermelhas são ricas em substâncias com características antioxidantes, cuja ação pode proteger as células do corpo humano dos danos causados por radicais livres (BARBIERI; VIZZOTTO, 2012).

Por apresentar cerca de 240 mg de antocianinas a cada 100g de fruto (BRAMORSKI, 2011), e possuir características como a cor avermelhada, tamanho reduzido e local de ocorrência com clima subtropical ou temperado, como na Região Sul do país, a camarinha pode ser considerada uma fruta vermelha.

Realizando uma análise química de frutos vermelhos, considerando apenas o teor de antocianinas – pigmentos que conferem a coloração roxa-avermelhada (ROCHA; REED, 2014), pode-se destacar a camarinha, com teores superiores a “frutas-vermelhas” populares como morango, mirtilo, groselha e framboesa - conforme apresentado no quadro 1.

Os frutos da *G. brasiliensis* também apresentaram conteúdos elevados de compostos fenólicos (492,9 mg/ 100g), que juntamente com seu elevado teor de antocianinas, contribuíram para a sua alta atividade antioxidante (BRAMORSKI, 2011).

Para meios comparativos, através da análise do extrato hidroalcoólico de uvas, Vedana e colaboradores (2008) observaram a presença de polifenóis com 559,8 mg de catequinas/100g de fruta. No extrato de jabuticaba, por exemplo, a presença de polifenóis foi indicada por valores como 636,2 mg de ácido gálico/100g (SILVA *et al.*, 2010). Ainda como comparativo, a pitanga roxa madura apresentou teor de flavonóides totais de 14 mg de quercetina/100 g de polpa (LIMA; MELO; LIMA, 2002).

Dentro do contexto, além dos aspectos morfológicos e organolépticos, com base também no teor de antocianinas e fenóis – e seu efeito antioxidante advindos disso, a camarinha pode ser sim amplamente definida e difundida como uma “fruta vermelha” brasileira.

Quadro 1. Teor de antocianinas em algumas frutas caracterizadas como frutas vermelhas

Fruta (espécie)	Teor de antocianinas (mg/g)
Camarinha (<i>Gaylussacia brasiliensis</i>)	2,4 mg/g (BRAMORSKI, 2011)
Mirtilo (<i>Vaccinium corymbosum</i>)	0,52 – 2,35* mg/g (SOUTINHO <i>et al.</i> , 2013; PRIOR <i>et al.</i> , 1998)
Morango (<i>Fragaria vesca</i> L.)	0,19 – 0,24 mg/g (MORAES <i>et al.</i> , 2008)
Framboesa (<i>Rubus Idaeus</i>)	0,10 – 0,40* mg/g (SOUTINHO <i>et al.</i> , 2013)
Groselha (Não especificado)	0,02 – 0,19* mg/g (SOUTINHO <i>et al.</i> , 2013)
Uva (<i>Vitis vinifera</i>)	0,05 – 1,9 mg/g (ABE <i>et al.</i> , 2007; VEDANA <i>et al.</i> , 2008)
Acerola (<i>Malpighia sp</i> L.)	0,15 – 0,5 mg/g (LIMA <i>et al.</i> , 2000)
Jabuticaba (<i>Plinia</i> spp.)	0,5 mg/g (SILVA <i>et al.</i> , 2010)
Juçara** (<i>Euterpe edulis</i>)	2,5 mg/g (BORGES <i>et al.</i> , 2011 <i>apud</i> SILVA <i>et al.</i> , 2013)
Açaí (<i>Euterpe oleracea</i>)	2,6 mg/g (BOBBIO <i>et al.</i> , 2000)

Pitanga-roxa (<i>Eugenia uniflora</i>)	0,16* mg/g (LIMA <i>et al.</i> , 2002)
Amora-silvestre (<i>Morus nigra L.</i>)	2,7 mg/g (HASSIMOTTO <i>et al.</i> , 2008; HASSIMOTTO; GENOVESE; LAJOLO, 2006; TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2015) <i>apud</i> Costa (2017).
Grumixama (<i>Eugenia brasiliensis</i>)	0,03 - 0,15 mg/g (HASSIMOTTO <i>et al.</i> , 2008; HASSIMOTTO; GENOVESE; LAJOLO, 2006; TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2015) <i>apud</i> Costa (2017).

*frutos ao final da maturação.

** com base na polpa congelada. Demais concentrações com base em extrações da polpa fresca.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos autores citados.

Em termos de composição geral, conforme Bramorski (2011), a camarinha apresenta concentrações interessantes de nutrientes, com uma umidade de 81%, lipídios (0,62%), proteínas (0,56%), carboidratos (10,74%), fibras alimentares (6,53%) e cinzas (0,25%). Em relação a sua composição mineral, K, Mg, Ca e Fe foram os que apresentaram as maiores concentrações. A fração lipídica caracterizou-se pelo alto conteúdo de ácidos graxos insaturados (78,70%), com predominância dos ácidos graxos polinsaturados (62,2%).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, conforme a pesquisa realizada, a espécie nativa brasileira *Gaylussacia brasiliensis*, de nome popular "camarinha", constitui-se em uma fruta atualmente desconhecida pela população brasileira, mas com grande potencial nutricional e comercial, especialmente como uma fruta vermelha nacional. Nas comunidades tradicionais locais que residem próximas à área de ocorrência da espécie, como a região estudada do Distrito do Campeche, o conhecimento sobre a fruta está presente nas gerações mais antigas que utilizavam e dependiam dos recursos naturais dos ecossistemas locais, perdendo-se gradativamente ao longo do tempo.

Destaca-se, dessa forma, a necessidade da valorização da espécie através do incentivo de seu cultivo, não só extrativo, com a seleção e melhoramento de variedades para plantio que sejam mais produtivas e saborosas, visando uma melhor produtividade e incremento de demanda. Além disso, destaca-se a importância da realização de mais pesquisas e estudos sobre o processo de manejo da fruta, levantando os principais desafios relacionados a sua produção no campo, como eventual dificuldade de propagação, visando a necessidade de projetos em parceria com os setores de áreas específicas, como a das ciências agrárias.

Por ser uma espécie pouco estudada, verifica-se a necessidade de mais pesquisas sobre a fruta, não apenas em termos agronômicos, mas especialmente na área da gastronomia – através da valorização e promoção de seus aspectos nutricionais relevantes, como propriedades antioxidantes, equiparando-se às frutas vermelhas estrangeiras tão populares e amplamente comercializadas internacionalmente.

REFERÊNCIAS

- ABE, L. T. *et al.* Compostos fenólicos e capacidade antioxidante de cultivares de uvas *Vitis labrusca L.* e *Vitis vinifera L.* **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 27, n. 2, p. 394-400, 2007.
- ALBAGLI, S. Interesse global no saber local: geopolítica da biodiversidade. Palestra apresentada no Seminário Saber Local/ Interesse Global: propriedade intelectual, biodiversidade e conhecimento tradicional na Amazônia, 2003. p. 17-20.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas de pesquisa em etnobotânica.** Livro Rápido, Recife: NUPEEA, 2004.189 p.
- ALEXANDRE, D.; CUNHA, R. L.; HUBINGER, M. D. Conservação do açaí pela tecnologia de obstáculos. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 24, n. 1, p. 114-119, 2004.
- ALHO, C. J. R. Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. *Estud. av.*, São Paulo, v. 26, n. 74, 2012.
- ALMEIDA, A. F. N. **Fungos micorrízicos arbusculares em *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meissner em área de restinga.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Florianópolis, 2019.
- ALTIERI, M. A. Agroecologia, Agricultura Camponesa e Soberania Alimentar. **Revista NERA**, n. 16, p. 22-32, 2010.
- ANDRADES, T. O.; GANIMI, R. N. Revolução verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**, v. 21, p. 43-56, 2007.
- ANTONIO, M. A. **Atividade antitumoral, isolamento e identificação dos princípios ativos da *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn. (Ericaceae).** 2004. 144p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP.
- ANTUNES, L. E. C. Pequenas frutas: estratégias para o desenvolvimento. In: **Embrapa Clima Temperado-Artigo em anais de congresso (ALICE).** In: Encontro nacional sobre fruticultura de clima temperado, 13., 2013, Fraiburgo. Anais. Caçador: Epagri, 2013.
- ARAÚJO, F. P. de; FARIAS, Y. E. F.; OLIVEIRA, P. E. Biologia floral e visitantes de *Gaylussacia brasiliensis* (Spr.) Meissner (Ericaceae) - uma espécie com anteras poricidas polinizada por beija-flores. **Acta Bot. Bras.**, v. 25, n.2, p.387-394, 2011.
- BARBIERI, R. L. VIZZOTTO, M. Pequenas frutas ou frutas vermelhas. **Informe Agropecuário**, v. 33, n. 268, p.7-10, 2012.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BESEN, K. **Autoecologia de *Gaylussacia brasiliensis* (ERICACEAE), em restinga da Ilha de Santa Catarina, Sul do Brasil.** Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Florianópolis, 2017.

BEZERRA, A. S. *et al.* Composição nutricional e atividade antioxidante de plantas alimentícias não convencionais da região sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Alimentação**, v. 2, n. 3, 2017.

BOBBIO, F. O. *et al.* Identificação e quantificação das antocianinas do fruto do açazeiro (*Euterpe oleracea*) Mart. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 20, n. 3, p. 388-390, 2000.

BRAMORSKI, A. ***Gaylussacia brasiliensis* (Spreng) Meisn. (Ericaceae): Caracterização química e atividade biológica do fruto *in vitro* e *in vivo*.** Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos, Florianópolis, 2011.

BRAMORSKI, A. *et al.* Chemical composition and antioxidant activity of *Gaylussacia brasiliensis* (camarinha) grown in Brazil. **Food Research International**, v. 44, n. 7, p. 2134-2138, 2011.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006:** cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acesso em 26 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. **Alimentos regionais brasileiros.** 2 ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 484 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plantas para o futuro.** Disponível em <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-e-promocao-do-uso-dadiversidade-genetica/plantas-para-o-futuro>>. Acesso em: 12 dez. 2020.

BUENO, S. M. *et al.* Avaliação da qualidade de polpas de frutas congeladas. **Rev. Instituto Adolfo Lutz**, v. 61, n. 2, p. 121-126, 2002.

BURITY, V. *et al.* **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional.** Brasília: Abrandh, 2010.

CARDOSO, A. L. *et al.* An Update on the Biological Activities of *Euterpe edulis* (Juçara). **Planta Med.** 2018; v. 84, p. 487–499, 2018.

CERISOLA, C. M. *et al.* **Consumo de frutos de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) por vertebrados no Parque Estadual Alberto Löfgren, São Paulo, Sudeste do Brasil.** **IF Sér. Reg.**, n. 31, p. 167-171, 2007.

CIPRIANO, P. A. **Antocianinas de açai (*Euterpe oleracea* Mart.) e casca de jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba*) na formulação de bebidas isotônicas.** Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, 2011.

CORADIN, L.; CAMILLO, J. Introdução. In: VIEIRA, R. F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. (ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro - Região Centro-Oeste.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2016.

CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro - Região Sul.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

COSTA, G. R. **Efeito de extratos ricos em antocianinas ou elagitaninos de amora silvestre (*Morus nigra* L.), amora preta (*Rubus spp*), e grumixama (*Eugenia brasiliensis* Lam) no crescimento e na expressão de genes e miRNAs de diferentes linhagens de células humanas de câncer de mama.** Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, 2017.

DALTRINI NETO, C. **Composição florística de três trechos de restinga arbórea contaminada por *Pinus sp.*, no Parque Estadual do Rio Vermelho, Florianópolis, SC.** Trabalho de Conclusão de Curso, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

EMBRAPA. 2º Simpósio Nacional do Morango e 1º Encontro de Pequenas Frutas e Frutas Nativas do Mercosul - Palestras, 1., 2004.

FALKENBERG, D. B. Aspectos da flora e da vegetação secundária da restinga de Santa Catarina, Sul do Brasil. **Insula**, n.28, p.1-30, 1999.

FAVARO, M. M. A. **Extração, estabilidade e quantificação de antocianinas de frutas típicas brasileiras para aplicação industrial como corantes,** Dissertação (Mestrado em Química), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

FONSECA, C. *et al.* A importância das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) para a sustentabilidade dos sistemas de produção de base ecológica. **Cadernos de Agroecologia**, v.13, n.1, 2017.

FRANÇA, F.C.O. *et al.* Mudanças dos Hábitos Alimentares Provocados pela Industrialização e o Impacto sobre a Saúde do Brasileiro. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia.** Centro de Estudos do Recôncavo, UEFS. p 1-7, 2014.

GANDOLFO, E.; HANAZAKI, N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botanica Brasilica**, v. 25, n. 1, p. 168-177, 2011.

GIULIETTI, A. M. *et al.* Biodiversidade e conservação das plantas no Brasil. **Megadiversidade** 1(1), 2005.

HICKENBICK, C.; SCHEMES, E F. **Registro da Pesca Artesanal da Tainha no Campeche como Patrimônio Cultural de Santa Catarina, 2019.** Florianópolis: Tipotil Gráfica e Editora LTDA, 2020.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE FLORIANÓPOLIS (IPUF). Localização do Distrito do Campeche. **Plano Diretor de Florianópolis**, 2009. Disponível em: <http://www.planodiretorfloripa.sc.gov.br/arquivos_pdf/campeche.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC). **Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso de Especialização em Cultura e Sociobiodiversidade na Gastronomia.** Florianópolis: CTE/IFSC, 2019.

JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO (JBRJ). ***Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn.** Flora do Brasil, 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB7483>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

JUSTEN, J. G. K. *et al.* Uso de plantas nativas alimentícias de Santa Catarina. **Revista Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v.26, n.2, p.92-96, jul. 2013.

.KAHKONEN, M. P. *et al.* Berry anthocyanins isolation, identification and antioxidant activities. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, 2003, 83(14), p. 1403-1411.

KINUPP, V. F. Plantas alimentícias não-convencionais (PANCs): uma riqueza negligenciada. *In: Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC – Manaus*, 2009.

KORTE, A. *et al.* Composição florística e estrutura das restingas em Santa Catarina. *In: VIBRANS, A. C. et al. (eds.). Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina*. Vol. IV, Floresta Ombrófila Densa. Blumenau: Edifurb, 2013. p. 284-309.

KROLOW, A. C. Beneficiamento de frutas vermelhas. **Informe Agropecuário**, v. 33, n. 268, p.96-103, 2012.

LEMOS, J. da S. *et al.* Inibição da alfa-glicosidase, compostos fenólicos totais e antocianinas em pequenas frutas vermelhas. *In: Embrapa Clima Temperado-Artigo em anais de congresso (ALICE)*. *In: Encontro sobre pequenas frutas e frutas nativas do Mercosul*, 7., 2016, Pelotas. Palestras e resumos. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2016. 459 p., 2016.

LIMA, C. P. *et al.* Conteúdo polifenólico e atividade antioxidante dos frutos da palmeira Juçara (*Euterpe edulis* Martius). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 14, n. 2, p. 321-326, 2012.

LIMA, V. L. A. G. de; MÉLO, E. de A.; LIMA, D. E. Fenólicos e carotenóides totais em pitanga. **Scientia Agricola**, v. 59, n. 3, p. 447-450, 2002.

LIMA, V. L. A. G. de; *et al.* Flavonóides em seleções de acerola (*Malpighia* sp l.). 1- Teor de antocianinas e flavonóis totais. **Cienc. Rural**, v. 30, n. 6, p. 1063-1068, 2000.

LORENZI, H. J. *et al.* **Frutas no Brasil: nativas e exóticas (de consumo in natura)**. Instituto Plantarum, São Paulo. 704p, 2015.

LUTEYN, J. L. Diversity, adaptation, and endemism in neotropical Ericaceae: biogeographical patterns in the Vaccinieae. **The Botanical Review**, v. 68, n. 1, p. 55-87, 2002.

LUTEYN, J. L. *et al.* ERICACEAE Part II the superior-ovaryed genera (Monotropeoideae, Pyroloideae, Rhododendroideae and Vaccinioideae pp). **Flora neotropica monograph**, v. 66, 1995.

MATIAS, A. C. G. **Valorização da biodiversidade brasileira através da gastronomia: uso sustentável de espécies nativas com vistas a ampliação da segurança alimentar e preservação do patrimônio cultural (Projeto Biodiversity for food and Nutrition/FAO)**. Relatório, São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2018. Disponível em: <<http://168.197.92.160/handle/10899/19877>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MATOS, A. K. V. Revolução verde, biotecnologia e tecnologias alternativas. **Cadernos da FUCAMP**, v. 10, n. 12, p. 1-17, 2011.

MEIRELLES, L. Soberania Alimentar, agroecologia e mercados locais. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 1, p. 11-14, 2004.

MENDONÇA, R. de D. *et al.* Monotonia no consumo de frutas e hortaliças e características do ambiente alimentar. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 63, 2019.

MILLER, J. R. Biodiversity conservation and the extinction of experience. **Trends in Ecology and Evolution**, v. 20, n. 8, p.430-434, 2005.

MITTERMEIER, R.A.; GIL, P.R.; MITTERMEIER, C.G. **Megadiversidad: los países biológicamente más ricos del mundo**. 1 ed. México: Cementos Mexicanos, 1997.

MITTERMEIER, R. A. *et al.* Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 14-21, 2005.

MORAES, I. *et al.* Características físicas e químicas de morango processado minimamente e conservado sob refrigeração e atmosfera controlada. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 28, n. 2, p. 274-281, 2008.

OLIVEIRA, C. J. F.; CABREIRA, P. P. Sistemas agroflorestais: potencial econômico da biodiversidade vegetal a partir do conhecimento tradicional ou local. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 7, n. 1, p. 37, 2012.

PEIXOTO, A. L.; MORIM, M. P. Coleções botânicas: documentação da biodiversidade brasileira. **Ciência e Cultura**, v. 55, n. 3, p. 21-24, 2003.

PORTINHO, J. A. *et al.* Efeitos benéficos do açaí. **International Journal of Nutrology**, v. 5, n. 01, p. 015-020, 2012.

PRIOR, R. L. *et al.* Antioxidant capacity as influenced by total phenolic and anthocyanin content, maturity, and variety of *Vaccinium* species. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 46, p.2686-2693, 1998.

PROENÇA, R. P. da C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 43-47, 2010.

ROCHA, D. S.; REED, E. Pigmentos Naturais em Alimentos e sua Importância para a Saúde. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 41, n. 1, p. 76-85, 2014. Acesso em: 17 jan. 2021.

ROYAL BOTANIC GARDEN. *Gaylussacia Kunth*. Disponível em: <<http://www.plantsoftheworldonline.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:328311-2>>. Acesso em: 05 mar. 2021.

ROMÃO, G. O.; KINOSHITA, L. S. Novidades taxonômicas em Ericaceae para o Brasil: uma nova espécie para *Gaylussacia* e uma combinação nova para *Gaultheria*. **Rodriguésia**, v. 61, n. 1, p. 51-55, 2010.

RUFINO, M. S. M. **Propriedades funcionais de frutas tropicais brasileiras não tradicionais**. Tese (Doutorado em Agronomia), Universidade Federal Rural do Semi-Árido, 2008.

SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (SBF/MMA). **Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002.

SILVA, G. J. F. da *et al.* Formulação e estabilidade de corantes de antocianinas extraídas das cascas de jaboticaba (*Myrciaria ssp.*) Formulation and stability of anthocyanins's colorants formulated with peels jaboticaba (*Myrciaria ssp.*). **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 21, n. 3, p. 429-436, 2010.

SILVA, P. P. M. *et al.* Physical, chemical, and lipid composition of juçara (*Euterpe edulis* Mart.) pulp. **Braz J Food Nutr**, v. 24, n. 1, p. 7-13, 2013.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA (SiBBr). *Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn.: Camarinha, 2021. Disponível em: <<https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/331844#names>>. Acesso em: 05 mar. 2021.

SOUTINHO, S. *et al.* Evolução dos compostos fenólicos e da capacidade antioxidante durante a maturação de frutos vermelhos (framboesa, groselha e mirtilo) de produção biológica. In: **VII Congresso Ibérico de Agroingeniería y Ciencias Hortícolas**. 2013.

SOUSA, M. B. *et al.* Mirtilo: Qualidade Pós-Colheita. **Programa PO AGRO DE&D**, v. 556, n. 8, 2007.

TAKIKAWA, A. Y. **Cinética de degradação térmica de antocianinas e seu impacto na cor e na capacidade antioxidante in vitro em frutas vermelhas**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014.

TAVARES, S. D. R. *et al.* Importância das frutas vermelhas na prevenção de doenças. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 7, n. 4, 2014.

TEIXEIRA, M. *et al.* *Rubus sellowii* Cham. & Schlitdl.(Rosaceae) fruit nutritional potential characterization. **Brazilian Journal of Biology**, v. 79, n. 3, p. 510-515, 2019.

TONGCO, M. D. C. Purposive sampling as a tool for informant selection. **Ethnobotany Research & Applications**, v. 5, p.147-158, 2007.

VEDANA, M. I. S. *et al.* Efeito do processamento na atividade antioxidante de uva. **Alim. Nutr.**, v. 19, n. 2, p. 159-165, 2008.

VEIGA, R.F.A.; QUEIRÓZ, M.A. (Eds.) 2015. Recursos Fitogenéticos: a base da agricultura sustentável no Brasil.

VILLA, F.; PINTO, Lígia A. S. A produção de frutas vermelhas associadas ao turismo rural e à gastronomia. **Arquivos Brasileiros de Alimentação**, p. 21-29, 2015.

VIEIRA, D. J. V. **Análise da procedência e da sazonalidade da" salada de frutas" catarinense: Um estudo de caso na Central de Abastecimento do Estado de Santa Catarina - CEASA/SC (Unidade São José)**. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Federal de Santa Catarina, 2017.