FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS-FEF
FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDOPOLIS

JÓICELINE MACEDO

JULIANA BARBOSA POZZOBOM

RAFAELA DA CRUZ

BENEFÍCIOS DA *PERESKIA ACULEATA*: ORA-PRO-NÓBIS

Fernandópolis

2021

JÓICELINE MACEDO
JULIANA BARBOZA POZZOBOM
RAFAELA DA CRUZ

BENEFÍCIOS DA *PERESKIA ACULEATA*: ORA-PRO-NÓBIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Fundação Educacional de Fernandópolis, como requisito parcial para obtenção do tÍtulo de Bacharel em Nutrição.
Orientadora: Profº Fabiana. P. Santos.

Fernandópolis
2021

RESUMO

A *Pereskia Aculeata,* também popularmente conhecida como ora-pro-nóbis ou carne de pobre, pode ser muito benéfica a saúde por inúmeros motivos de sua composição, além disso ela é uma hortaliça de baixo custo e seu cultivo normalmente é doméstico. Devido ao seu fácil cultivo, pode ser uma alternativa natural e saudável para incluir na nossa alimentação e complementar e suprir as necessidades nutricionais de macro e micronutrientes do nosso corpo, contribuindo com a saúde e qualidade de vida das pessoas. O presente trabalho, tem como objetivo avaliar como a *Pereskia Aculeata* pode ser benéfica a saúde, e mostrar suas propriedades, facilidade de cultivo, sendo ainda uma hortaliça não convencional com potencial de consumo na agricultura familiar de baixa renda podendo ainda ser um enriquecedor proteico para os consumidores da planta sendo conhecida como bife verde. Para realizar este estudo foi utilizado o método de revisão da literatura elaborado através de uma seleção metódica da literatura científica voltada para os benefícios dessa planta. Os autores destacam que essa planta pode ajudar no tratamento e na prevenção de várias doenças, além de auxiliar na necessidade nutricional de indivíduos. Conclui-se que desta forma, a óra-pro-nóbis tornasse uma ótima e saudável alternativa para incluir na dieta da população, para suprir as necessidades de proteínas, minerais, vitaminas, e auxiliando à uma vida saudável.

Palavras-chave: *PERESKIA ACULEATA,* ORA-PRO-NOBIS, CARNE DE POBRE, BIFE VERDE.

ABSTRACT

PERESKIA ACULEATA, also popularly known as ora-pro-nobis or poor meat, green steak can be very beneficial to health for many reasons of its composition, in addition it is a low-cost vegetable and its cultivation is usually domestic, due to to its easy cultivation, and can be a natural and healthy alternative to include in our food and complement and meet the nutritional needs of macro and micronutrients in our body, contributing to people's health and quality of life. The present work, aims through an integrative literature review, will evaluate how this plant can be beneficial to health, in addition to its composition and property, ease of cultivation, and is still an unconventional vegetable with potential for consumption in low-income family farming income can also be a protein enricher for consumers of the plant. To carry out this study, the literature review method elaborated through a methodical selection of the scientific literature focused on the benefits of this plant was used. The authors emphasize that this plant can help in the treatment of diseases, prevent various diseases and assist in the nutritional needs of individuals. It is concluded that in this way, Ora-pro-nobis would become a great and healthy alternative to include in the population's diet, to meet the needs of proteins, minerals, vitamins, to help fight diseases and lead a healthy life.

Keywords: PERESKIA ACULEATA, ORA-PRO-NOBIS, POOR MEAT, GREEN STEAK.

INTRODUCÃO

As PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais) são plantas pouco conhecidas e difíceis de serem encontradas no mercado, restrita à determinadas localidades ou regiões, que não são muito cultivadas, mas que apresentam um grande potencial alimentício e muitos benefícios (FARIA, 2019; CATUNDA, 2019; OLIVEIRA, 2019). A *Pereskia aculeata*, que possui como sinônimos “ora-pro-nóbis” e “carne de pobre”, é conhecida como uma planta de quintal com alto teor proteico e é largamente utilizada por populações urbanas ou rurais, já que é capaz de enriquecer a alimentação sem possuir um alto custo (SOUZA et al., 2009). A *Pereskia aculeata* pertence ao reino *Plantae*, classe *Magnoliopsida*, ordem *Caryophyllales* e família *Cactaceae* (KINUPP; BARROS, 2008).

A ora-pro-nobis (OPN) é uma planta perene, com características de trepadeira, mas pode crescer sem a presença de anteparo, com folhas suculentas lanceoladas. Possui flores, frutos e as folhas frescas ou desidratadas podem ser utilizadas em preparações alimentícias exercendo grande influência na alimentação e na cultura de populações tradicionais (BRASIL, 2010). Essa PANC detêm de muitas vitaminas como vitamina A, vitamina B9 e vitamina C, também é rica em cálcio, magnésio, triptofano, zinco, fibras e alto teor proteico. Além disso é uma hortaliça de baixo custo e seu cultivo normalmente é doméstico, devido ao seu fácil cultivo, baixo custo e alto valor proteico essa hortaliça é popularmente conhecida como bife verde ou carne de pobre, podendo ser uma alternativa natural e saudável para incluir na nossa alimentação, complementar e suprir as necessidades nutricionais de macro e micronutrientes do nosso corpo, contribuindo com a saúde e qualidade de vida das pessoas (ALVES, 2019; SANTOS, 2019; FELICIANO, 2019; FERREIRA, 2019 BESSA, 2018; EUNICE,2019; RIBEIRO, 2019).

As folhas de *Pereskia Aculeata* são utilizadas na culinária tradicional de algumas regiões do país. Além do uso culinário, as folhas são detentoras de compostos químicos ativos de ação farmacológica, possuindo propriedades medicinais cicatrizantes e anti-inflamatórias (DUARTE; HAYASHI, 2005; ROSA).

A necessidade de apresentar os benefícios das PANCS, neste estudo específico, da ora-pro-nóbis (Figura 1), é de extrema importância no contexto da sociedade brasileira, devido à grande quantidade de vitaminas com poder antioxidante que este alimento contém. O presente trabalho tem como objetivo, através de uma revisão bibliográfica integrativa avaliar como esta planta pode ser benéfica a saúde, e mostrar sua composição nutricional e propriedade, sua facilidade de cultivo, sendo ainda uma hortaliça não convencional com potencial de consumo na agricultura familiar de baixa renda podendo ainda ser um enriquecedor proteico para os consumidores da planta.

Figura 1 – Plata Ora-pro-nóbis

Fonte: Verônica Laino, 2020.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um artigo de revisão bibliográfica integrativa desenvolvido a partir da seleção sistemática da literatura científica voltada para os benefícios da Panc, Ora-pro-nóbis, para atender aos objetivos propostos na pesquisa, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, as seguintes etapas foram cumpridas: identificação do tema do trabalho, definição da questão da pesquisa, delineamento de desenvolvimento, estabelecimento dos critérios de inclusão, entre os meses de janeiro a outubro de 2021 incluindo a pesquisa artigos encontrados em português, inglês, artigos na íntegra que retratassem a temática referente aos benefícios da panc ora-pro-nóbis na alimentação. Houve a coleta e seleção de dados, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A coleta de dados foi realizada sobre bases de artigos e livros publicados nos últimos anos, com base as plataformas como GOOGLE ACADEMICO, PUBMED, SCIELO, SANAR NOTE NUTRIÇÃO os artigos selecionados publicados entre os anos de 2005 a 2021. Foram utilizados para busca dos artigos as seguintes palavras-chave e suas combinações na língua portuguesa “ora-pro-nóbis”, “benefícios da ora-pro-nóbis”, “panc, ora-pro-nóbis”.

Após a escolha dos artigos de acordo com o sistema de inclusão anteriormente definidos, foram selecionados 17 artigos. A partir dessa base delimitada, foram seguidos os seguintes passos: leitura exploratória; leitura seletiva e escolha do material que se adaptam aos objetivos e tema deste estudo; leitura analítica e análise dos textos, finalizando com a realização de leitura interpretativa e redação. O corpus

do estudo elaborado a partir da leitura citada acima agrupou os temas mais abordados nos artigos.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Ora-pro-nóbis, também conhecida como "carne verde" apesar de ser uma planta de fácil cultivo, e benefícios comprovados à saúde, vem sendo conhecido em várias regiões do Brasil. Essa planta permite riquezas nutricionais oferece minerais como manganês, magnésio, ferro, cálcio, além de vitamina C e fibras Rica em vitaminas A, B, C, proteína (até 25% da matéria seca) (SOUZA, 2010).

As folhas do Ora-pro-nóbis, frescas ou secas, são saborosas e podem ajudar a curar anemias, justamente pela sua quantidade de proteína e ferro, a anemia muitas vezes é causada pela deficiência de minerais, o que acaba gerando diminuição na concentração da hemoglobina ou produção de hemácias. Além disso as folhas da Ora-pro-nóbis ajudam também na prevenção de uma série de doenças, até mesmo alguns tipos de câncer, isso por esteroides β-sitosterol e estigmasterol. Estes fitosteróis e seus derivados exercem efeitos protetores contra algumas doenças crônicas, como então o câncer, inibe o crescimento de células cancerígenas e reduz o tamanho dos tumores e a incidência de câncer de cólon, mama e próstata induzidos por agentes carcinógenos específicos. Além disso, esses esteroides, principalmente o β-sitosterol, inibem a proliferação celular e induzem a apoptose em linhagem de células de câncer de fígado, próstata, mama e de cólon, assim a Ora-pro-nóbis pode ser coadjuvante no tratamento e prevenção de canceres.

Devido a presença de mucilagem nas folhas, a planta auxilia no bom funcionamento intestinal e no aumento da imunidade, suas folhas frescas ou secas e moídas, elas são usadas em diferentes receitas, especialmente em sopas, omeletes, tortas, refogados, saladas, misturadas com farinha para enriquecer massas e pães em geral, garantindo um sabor especial e maior riqueza nutricional.

No Brasil, existem quatro tipos de Ora-pro-nóbis, a conhecida pela maioria com as flores brancas, até a mais diferentes, como a Ora-pro-nóbis dourada, laranja e rosa, importante ressaltar que todos os tipos de Ora-pro-nóbis possuem espinhos, o que é confirmado por seu nome cientifico aculeata, que quer dizer “planta com espinhos” (KINUPP, V; LORENZI, H. 2014).

A recomendação diária de proteína de acordo com a OMS; 2003 é de 10% a 15% VET, de acordo com a DRIs; 2019 a sua recomendação é de 10% a 35% VET, e seguindo a SBC; 2017 sua recomendação é de 15% VET (PEREZ, 2019), segundo o engenheiro- agrônomo Nuno Rodrigo Madeira o teor proteico da planta sempre foi o mais alardeado. “Ele pode concentrar de 17 a 32% de proteína em matéria seca”. O nutrólogo Edson Credidio, e as nutricionistas Lívia D’ Avila e Neiva Souza refere que o apelido carne de pobre que é dado a Ora-pro-nóbis se deve a quantidade de proteína que contém em suas folhas. A cada 100g tem mais ou menos 20 g de proteína esse valor corresponde, por exemplo, a uma dose de *whey protein* ou a três ovos (CREDIDO, 2020).

A *Pereskia aculeata,* pode ser vista como forma de suplementação, devido sua rica quantidade proteica, nesse contexto de suplementos a ANVISA destaca preocupações e alerta que o mercado de suplementos alimentares é formado por produtos com diferentes níveis de risco, pois os documentos que regem esse segmento é fragmentado e existem lacunas regulatórias. Uso de suplementos naturais elaborados por meio dos alimentos pode ser uma alternativa saudável para contribuir com a qualidade de vida das pessoas, esse suplemento benéfico pode ser cultivada de forma simples, em vasos ou no solo, não exigindo de quem cultiva, técnicas de difícil manuseio e assim ser utilizada como suplemento nutricional e ainda enriquecer vários alimentos (BRASIL, 2010).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nas abordagens conceituais sobre a planta ora-pro-nóbis, é possível notar semelhanças nas reflexões dos autores que se debruçam sobre esse tema. A maior parte dos autores que se dedicam em estudar concordam que essa planta pode ser muito benéfica a saúde, além da proteína do ora-pro-nobis, também apresenta alto valor biológico, o que está diretamente relacionado a composição de seus aminoácidos. *P. aculeata* possui aminoácidos essenciais acima do necessário para o consumo humano, recomendado os *Food and Agriculturation* (DUARTE, 2005).

Em um estudo realizado por Santana e colaboradores relataram a presença de vários elementos nutricionais, incluindo o ácido fólico (vitamina B9). A vitamina B9 promove a saúde dos cabelos e da pele, além de ser essencial na síntese de DNA. Alem disso a planta fornece nutrientes para garantir a manutenção dos sistemas imunológico, circulatório e nervoso. Em uma pesquisa recente diz que por enquanto, não há estudos que indiquem contradições da ora-pro-nóbis, mas assim como

qualquer outra planta, ela pode provocar alergias ou sintomas adversos em pessoas com sensibilidade, um dos seus efeitos colaterais é se a planta for consumida em excesso pode causar diarreia e gases, assim como qualquer outro alimento não deve ter consumo em excesso (SANTANA, 2018).

Outro aspecto positivo das folhas da ora-pra-nóbis são os baixos níveis de lipídeos com exceção um valor encontrado por Santana; (2018), que foi de 10,23%, os teores de lipídeos encontrados nos estudos não tiveram grandes variações e não ultrapassaram 5,23%. Segundo Vargas, da Rocha e Teixeira (2017), a ausência de grandes variações nos resultados da fração lipídica se deve por não sofrer influência da sazonalidade. Estes baixos valores permitem que as folhas possam ser utilizadas em dietas hipocalóricas ou com restrição de gordura (RODRIGUES; 2015).

Outro estudo realizado com folhas de ora-pró-nobis por Nicolas (2017) sobre a eficácia da planta em processos inflamatórios e cicatrização e feridas, corfirmou a potencialidade curativa da planta ele então desenvolveu um produto que melhora inflamações da pele e cuida, por consequência, da parte psicológica. “A inflamação é um distúrbio caracterizado pela presença de rubor, calor, edema, dor e perda de função do tecido ou órgão atingido. Além desses sintomas, as lesões causadas pela inflamação da pele são, muitas vezes, acompanhadas de prurido e aspecto desagradável, o que contribui para a diminuição da autoestima”, explica ele. O produto realizado por Nicolas foi denominado INFLAVIT, foi comprovado que o mesmo apresenta atividades anti-inflamatória e cicatrizante, com grande potencialidade para ser utilizado no tratamento de diferentes tipos de dermatites e na cicatrização de feridas de pele. O produto apresenta ainda, segundo ele, capacidade de auxiliar na hidratação da pele e na prevenção ao envelhecimento (CASTRO, 2017).

Houve também um estudo desta planta para diabéticos, realizado por Carolina Lovadino, engenheira agrônoma e estudante do 7º semestre de Nutrição na Unimep (Universidade Metodista de Piracicaba), a mesma realizou um molho pesto de ora-pro-nobis, a agronoma diz em seu estudo que em linhas gerais, o consumo de carboidratos associado às fibras faz com que seja digerido mais lentamente, evitando picos de glicemia no sangue. Além disso, o consumo regular de fibras faz com que o indivíduo sinta-se saciado por mais tempo”. (Louvadino; 2020).

Em um outro estudo foi observado que, em 22 quintais (1,44% dos domicílios da cidade), hávia a presença da Pereskia grandifolia, em três quintais (0,20% dos domicílios da cidade) havia a Pereskia aculeata e, em um domicílio (0,07%), havia estes dois tipos de Pereskia. Turra (2007) relatou que a Pereskia é um dos gêneros menos evoluídos, com cerca de 25 espécies de cactos folheares, distribuídos nas regiões entre o Brasil e o México, entretanto, na cidade de São Gonçalo do Abaeté (MG), apenas duas espécies foram encontradas. Quando questionados sobre a presença de nutrientes na ora-pro-nobis, 16,67% disseram que a planta não os

possuía. Os demais relataram que a planta era rica em nutrientes, mas somente 41,67% sabiam conceituar nutrientes e alguns citaram que esta planta era rica em vitaminas, ferro, cálcio e proteínas (KNUPP & BARROS; 2008) destacaram o elevado teor de minerais destas hortaliças e sua importância na alimentação diária. Foi relatado por 20,83% das famílias que o consumo da planta não ocorria por todos os membros.

Uma análise química segundo Ornellas (2006) das folhas frescas de ora-pro-nobis, foi encontrado 4,87% de proteína em 100 gramas. Em hortaliças convencionais, (Ornellas; 2006) relata que o valor nutricional varia de acordo com a parte da planta, mas no geral apresenta-se de 1 a 3% de proteínas.

CONSIDERAÇOES FINAIS

Com base na pesquisa desenvolvida, nas leituras de muitos artigos, pode-se concluir que a pesquisa ampliou o conhecimento a respeito das PANCS e forneceu informações importantes para entender a relevância da planta Ora-Pro-Nóbis, tanto para os autores quanto para futuros leitores deste trabalho, como alunos do curso da área de alimentos e interessados na temática, nesse estudo foi possível observar que a folha desta planta alimentícia não convencional pode enriquecer e agregar muito na saúde e qualidade de vida das pessoas, devido a ao seu alto valor proteico e a presença de vitaminas e minerais, além de ter baixo custo e fácil cultivo.

Constatou-se que as folhas do Ora-pro-nóbis, podem ajudar no tratamento de patologias como anemia devido sua quantidade de proteína e ferro. Além disso auxilia também na prevenção de uma série de doenças, até mesmo alguns tipos de câncer. Devido a presença de mucilagem nas folhas, a planta auxilia também no bom funcionamento intestinal e no aumento da imunidade. E existem estudos realizados com folhas de ora-pró-nobis sobre sua eficácia em auxiliar em processos inflamatórios e cicatrização e feridas.

Embora por mais que há estudos que indiquem contradições da ora-pro-nóbis, mas assim como qualquer outra planta, ela pode provocar alergias ou sintomas adversos em pessoas com sensibilidade, um dos seus efeitos colaterais é se a planta for consumida em excesso pode causar diarreia e gases, assim como qualquer outro alimento não deve ter consumo exagerado. Por isso é necessário a realização de mais estudos para obter informações sobre esses possíveis malefícios da planta.

Dessa forma, a ora-pro-nóbis tornasse uma ótima e saudável alternativa para incluir na alimentação da população, para suprir as necessidades de proteínas, minerais, vitaminas, para auxiliar no combate de doenças e uma vida saudável.

REFERÊNCIAS

FARIA, S.; CATUNDA, K.; OLIVEIRA, L. M.; . ANALISE QUIMICA DE FOLHAS DE ORA-PRO-NOBIS (PERESKIA ACULEATA). Revista saber Cientifico, 2019. Disponível em: http://periodicos.saolucas.edu.br Acesso em 08/09/2021

SOUZA, M. R. M.; CORREA, E. J. A.; GUIMARÃES, G.; PEREIRA, P. R. G. O potencial do ora-pro-nobis na diversificação da produção agrícola familiar. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 4, n. 2, p. 3550-3554, 2010. Disponível em: http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/9145 Acesso em 10/09/2021

Kinupp, V. F. e Barros, I. B. I. B. de Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. Food Science and Technology [online]. 2008, v. 28, n. 4, pp. 846-857. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cta/a/YVFJFF7hsmZKq9BQFcQ5Yyy/abstract/?lang=pt# Acesso em: 10/09/2021

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Manual de hortaliças não convencionais. Brasília, 2010. 92 p. Disponível em: http://www.abcsem.com.br/docs/manual_hortalicas_web.pdf Acesso em: 10/09/2021

ALVES, L. S.; FELICIANO, Y. T. K. F.; BESSA, M. E. O USO DE PANC NA GASTRONOMIA: produção de linguiça de ora-pro-nóbis, Juiz de Fora. Disponível em: https://docplayer.com.br Acesso em: 08/09/2021

DUARTE, M. R.; HAYASHI, S. S. Estudo anatômico de folha e caule de Pereskia aculeata Mill. (Cactaceae). Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 15, n. 2, p. 103-109, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbfar/a/nCr3BQVCrqgqW6TxsKP7t3Q/?format=html# Acesso em: 10/09/2021

ALMEIDA-FILHO, J., CAMBRAIA, J. (1974). Estudo do valor nutritivo do “ora-pro-nobis” (Pereskia aculeata Mill). apud Silva, L. W. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199740/TCC%20LARISSA%20WAINSTEIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 10/09/2021

SOBRINHO, S. S. et al. Emulsified cooked sausages enriched with flour from ora-pro-nobis leaves (Pereskia aculeata Miller). International Food Research Journal, v. 22, n. 1, p. 318– 323, 2015. . Disponível em: http://www.ifrj.upm.edu.my/22%20(01)%202015/(46).pdf Acesso em: 10/09/2021

BRASIL, ILSI. FUNÇÕES PLENAMENTE RECONHECIDAS DE NUTRIENTES - PROTEÍNA. 2012. Disponível em: https://nutritotal.com.br/pro/wp-content/uploads/sites/3/2014/04/Fun%C3%A7%C3%B5es_proteina.pdf

Acesso em: 10/09/2021

MAHAN, LK; RAYMOND, JL. Krause Alimentos, Nutrição & Dietoterapia. 14° Edição. São Paulo, Editora Roca, 2018. 1160p. . Disponível em: https://eu-ireland-custom-media-prod.s3-eu-west-1.amazonaws.com/Brasil/Downloads/02-10/esample%20-%20Mahan-min.pdf Acesso em: 10/09/2021

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Suplementos alimentares: documentos bases para discussão regulatória. 2017. Disponível em:< http://portal.anvisa.gov.br/documents/3845226/0/ Documento+Base.pdf/8a931dd3-6de7-4bd7-8546-23e91f73f331>. Acesso em: 10/09/2021

SANTANA, C.S.; KWIAKOWSKI, A.; QUEIROS, A.M.; SILVA, M.A.´; MINAS, R.S. Desenvolvimento de Suplemento Alimentar Utilizando Ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata). Cadernos de Agroecologia. v.13, n.2, 2018. Disponível em: http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/2318 Acesso em: 10/09/2021

Kinupp, V; Lorenzi, H. 2014. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil – Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Matos de Comer – Ora-pro-nobis: Todos os tipos disponivel em: https://revistas.unicentro.br. Acesso em 27/09/2021.

Perez, Gabriela. Sanar Note Nutrição/ Gabriela Perez,- 1. ed – Salvador: Editora Sanar, 2019. 210 p.: il.; 13x9 cm. ISBN 978-85-5462-206-0. 1 GUIA 2. NUTRIÇÃO 3. PRÁTICO 4. RESUMIDO 5. RESUMO I. TITULO II. ASSUNTO III. AUTORA.

Credidio, Edson. Livro alimentos funcionais na Nutróloga Médica. (Editora Ottoni), 2020.

RODRIGUES, S. et al. Caracterização química e nutricional da farinha de ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Mill.). p. 1–14, 2015.

Nícolas de Castro Campos Pinto defendeu a tese de doutorado no dia 22 de fevereiro 2017 na UFJF. Disponivel em

Caroline Nouvadino. Orá-pro-nobis dona de varios atributos By **edicao jp** 9 de fevereiro de 2020; Disponivel em:

TURRA, A.F. et al. Avaliação das propriedades antioxidantes e susceptibilidade antimicrobiana de Pereskia grandifolia Haworth (Cactaceae). Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar, v.11, n.1, p.9-14, 2007. Disponível em: . Acesso em: 30/10/2021.

KINUPP, V.F.; BARROS, I.B.I. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v.28, n.4, p.846-857, 2008. Disponível em: . Acesso em: 30/10/2021. doi: 10.1590/S0101-20612008000400013.

ORNELLAS LH. Técnica dietética: seleção e preparo dos alimentos. Atheneu, 2006.

BRASIL, Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA –UNICAMP- 4, ed. rev. e ampl., Campinas: NEPA UNICAMP, 2011.Disponível em: <http://www.nepa.unicamp.br/taco/contar/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf?arquivo=taco_4_versao_ampliada_e_revisada.pdf> Acesso em 31/10/2021.

ABREU, ES; SPINELLI, MGN; Seleção e preparo de alimentos: gastronomia e nutrição.São
Paulo: Metha; 2014.

KINUPP VF, LORENZI H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Alimentos regionais brasileiros/ Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição.
1. ed. –Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/alimentos_regionais_brasileiros.pdf>
Acesso em 31/10/2021.