Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.*)*: características, evidências de saúde e potencial uso como suplemento alimentar

Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.): characteristics, health evidence, and potential use as a dietary supplements

Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.): características, evidencias para la salud y uso potencial como suplemento alimenticio

Mariana Paiva Mendes[1,2], Erika Bertolazzo[1,3], Isabela Lessnau de Figueiredo Neves[1,3], Vitória Augusta Moreira Andrion Juk[1,3], Carlos Eduardo Rocha Garcia[1,2,3].

RESUMO

Objetivo: Revisar características e aplicações da Ora-Pró-Nobis (OPN) (*Pereskia aculeata* Mill.*)*, destacando-se evidências de promoção de saúde relacionadas a seu consumo, além de esclarecer o cenário regulatório vigente. **Revisão bibliográfica:** A OPN é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) de fácil cultivo e elevado valor nutricional, devido às elevadas concentrações de proteínas, fibras, vitaminas (A, C e B9) e minerais (cálcio, ferro, magnésio, manganês e zinco). Evidências pré-clínicas e clínicas associam seu consumo à potenciais benefícios à saúde, incluindo atividades antiobesidade, antioxidante, anti-inflamatória, analgésica e moduladora da funcionalidade intestinal. Adicionalmente, investigações apontam potencialização da longevidade, efeitos neuroprotetores e melhora de parâmetros metabólicos. O uso tradicional da OPN na culinária e medicina popular é amplo. Contudo, até o momento (Dez/2025), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária veta seu uso como ingrediente em suplementos alimentares, restringindo o consumo somente às formas alimentares tradicionais. **Considerações finais:** A rusticidade e amplas aplicações tornam a produção de OPN uma alternativa capaz de agregar valor aos pequenos produtores. No entanto, maiores estudos, sobretudo ensaios clínicos, devem ser desenvolvidos a fim de investigar a segurança e potenciais benefícios à saúde, racionalizando os benefícios associados ao consumo de OPN.

Palavras-chave: Alimento, Complementos alimentares, Plantas não convencionais, Proteína nutracêuticos.

ABSTRACT

Objective: To review the characteristics and applications of Ora-Pro-Nóbis (OPN) (*Pereskia aculeata* Mill.), highlighting evidence of health promotion related to its consumption, as well as clarifying the current regulatory scenario. **Literature review:** OPN is an Non-Conventional Food Plant (PANC) that is easy to cultivate and has high nutritional value due to its high concentrations of proteins, fibers, vitamins (A, C, and B9), and minerals (calcium, iron, magnesium, manganese, and zinc). Preclinical and clinical evidence associates its consumption with potential health benefits, including anti-obesity, antioxidant, anti-inflammatory, analgesic, and intestinal modulatory activities. Additionally, investigations indicate an enhancement of longevity, neuroprotective effects, and improvements in metabolic parameters. The

[1] Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba – PR.
[2] Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Curitiba – PR.
[3] Programa de Educação Tutorial (PET Farmácia), Curitiba – PR.

SUBMETIDO EM: 12/2025 | **ACEITO EM: 1/2026** | **PUBLICADO EM: 2/2026**

traditional use of OPN in culinary practices and folk medicine is extensive. However, as of this date (Dec/2025), the Brazilian Health Regulatory Agency (Anvisa) prohibits its use as an ingredient in dietary supplements, restricting its consumption solely to traditional food forms. **Final considerations:** The hardiness and broad applications make OPN production a viable alternative capable of adding value for small-scale farmers. However, further studies, especially clinical trials, must be conducted to investigate its safety and potential health benefits, thereby rationalizing the benefits associated with OPN consumption.

Keywords: Food, Dietary supplements, Unconventional plants, Protein, Nutraceuticals.

RESUMEN

Objetivo: Revisar las características y aplicaciones de la Ora-Pro-Nóbis (OPN) (*Pereskia aculeata* Mill.), destacando las evidencias de promoción de la salud relacionadas con su consumo y aclarando el escenario regulatorio vigente. **Revisión bibliográfica:** La OPN es una Planta Alimenticia No Convencional (PANC) de fácil cultivo y elevado valor nutricional por sus concentraciones de proteínas, fibras, vitaminas (A, C y B9) y minerales (calcio, hierro, magnesio, manganeso y zinc). Evidencias preclínicas y clínicas asocian su consumo con potenciales beneficios para la salud, incluyendo actividades antiobesidad, antioxidantes, antiinflamatorias, analgésicas y moduladoras de la funcionalidad intestinal. Además, investigaciones señalan potencialización de la longevidad, efectos neuroprotectores y mejora de los parámetros metabólicos. El uso tradicional de la OPN en gastronomía y medicina popular es amplio. Sin embargo, hasta la fecha (Dic/2025), la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (Anvisa) veta su uso en suplementos alimenticios, restringiendo su consumo a las formas alimentarias tradicionales. **Consideraciones finales:** La rusticidad y las amplias aplicaciones de la OPN la convierten en una alternativa de valor para pequeños productores. No obstante, se requieren más estudios, sobre todo ensayos clínicos, que investiguen su seguridad y potenciales beneficios para la salud, racionalizando así los beneficios asociados al consumo de OPN.

Palabras clave: Alimentos, Suplementos alimenticios, Plantas no convencionales, Proteína, Nutracéuticos.

INTRODUÇÃO

O interesse crescente em alimentação saudável, sustentável e diversificada impulsiona a busca por alternativas alimentares. Nesse contexto, emerge o consumo de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), espécies vegetais comestíveis que não estão integradas aos hábitos alimentares da população ou à cadeia produtiva estabelecida. Espécies deste grupo se desenvolvem espontaneamente em diferentes ambientes, como quintais ou terrenos urbanos, sendo por vezes confundidas com ervas daninhas (BRASIL, 2019).

As PANCs desempenham um importante papel na ampliação do acesso à alimentação de qualidade, especialmente no contexto de agricultura familiar. Um estudo realizado na comunidade rural de São José da Figueira (MG) registrou o consumo de 56 espécies classificadas como PANCs na alimentação cotidiana, a maioria cultivada em roças e quintais. Esses dados evidenciam a facilidade de obtenção dessas espécies, bem como a contribuição para diversidade da dieta, qualidade nutricional e redução da dependência de alimentos adquiridos em mercados convencionais (TULER AC, et al., 2019).

A Ora-Pro-Nóbis (OPN), espécie perene da família *Cactaceae* empregada como hortaliça folhosa não convencional, insere-se nesse cenário. A espécie destaca-se pela rusticidade, incluindo resistência à seca, fácil propagação, crescimento rápido e adaptação a diferentes condições de luminosidade (SOUZA MRM, 2013). Trata-se de uma alternativa alimentar funcional, com expressivo potencial nutricional e culinário, representando uma fonte proteica, vitamínica e mineral acessível e alinhada aos princípios da alimentação sustentável. Assim, a produção de OPN torna-se uma alternativa para agregar valor, sobretudo para pequenos produtores (PANAIN AL, et al., 2021).

Paralelamente à valorização das PANCs, nota-se avanço nas pesquisas relacionadas à OPN. Levantamento na base de dados PubMed, utilizando o descritor "*Pereskia aculeata*", demonstra crescimento consistente no número de publicações envolvendo a espécie, aumentando de dois estudos em 2015 para quatorze em 2025. Esse aumento não se restringe ao volume de publicações, mas também à diversidade de enfoques, abrangendo caracterização nutricional, identificação de compostos bioativos e avaliação de potenciais efeitos funcionais (PUBMED, 2025).

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo revisar as características e aplicações da OPN (*Pereskia aculeata* Mill.*)*, destacando aspectos culturais, botânicos, geográficos e evidências de promoção de saúde relacionada a seu uso. Adicionalmente, busca-se esclarecer o cenário regulatório vigente, evidenciando a importância de estudos caracterizadores da segurança e eficácia em aplicações que excedem ao uso culinário tradicional.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Aspectos gerais

A *Pereskia aculeata* Mill., espécie nativa da América Tropical, distribui-se do México à América do Sul. Em território nacional, é encontrada predominantemente nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, desenvolvendo-se em ecossistemas associados à Mata Atlântica, como restingas, matas de brejo e de planalto, agrestes e formações rochosas (SARTORI V, et al., 2020).

Em países como Cuba, Venezuela e México, é conhecida popularmente como "ramo de noiva", "Guamacho" e "Bugambilia blanca", respectivamente. Popularmente, também é conhecida por denominações regionais, como groselha-da-américa, lobrobô, rosa-madeira, jumbeba, groselha de barbados, guaiapá e trepadeira limão (SANTOS IC, et al., 2012).

No Brasil, o nome "Ora-Pro-Nóbis" (OPN) parte da expressão latina que significa "rogai por nós". Postula-se que sua etimologia se origina de práticas religiosas do período colonial, particularmente em vilarejos mineiros, onde sua resistência estrutural e espinhosa qualificaram seu uso como cerca viva ao redor de igrejas. À época, a colheita de suas folhas, usadas na alimentação, era proibida pelos padres. Assim, fiéis aguardavam o momento das ladainhas, quando o sacerdote entoava "*Ora pro nóbis*", para discretamente colher as folhas destinadas a refeições (CORDEIRO SZ, 2020).

A OPN constitui elemento de destaque histórico, cultural e botânico. A classificação como PANC reforça sua importância no patrimônio cultural brasileiro, consolidando seu potencial como alternativa alimentar, nutricional e sustentável. A planta possui múltiplas aplicações, sendo valorizada na alimentação humana e animal, além de potenciais aplicações medicinais (SARTORI V, et al., 2020). Dentre estas, estão atividades anti-inflamatórias, antioxidantes e antimicrobianas. A planta pode ser utilizada como matéria-prima na produção de complementos alimentares, ou como emoliente, devido ao elevado valor nutricional, sobretudo nas folhas ricas em proteínas e mucilagens (SILVA NFN, et al., 2023).

Além disso, a OPN destaca-se por sua ampla versatilidade culinária, podendo ser consumidas cruas ou cozidas, como guarnição em tradicionais pratos brasileiros. As folhas, disponíveis o ano todo, de sabor agradável e fácil preparo, são amplamente inseridas na culinária típica de regiões brasileiras, como Minas Gerais, sendo incorporadas em doces, saladas, sopas, omeletes, pães, bolos e massas. A percepção sensorial da mucilagem pode ser minimizada ao refogá-las, combinando-as, por exemplo, pratos cárneos. Por sua vez, brotos jovens, sem espinhos, são igualmente aptos ao consumo cru, refogados ou moídos. Botões florais, contendo néctar adocicado e pólen, são comestíveis crus ou levemente refogados, integrando saladas e pratos salteados. Os frutos alaranjados, ácidos e ricos em vitamina C também são empregados, dessa vez em sucos, geleias e licores (SANTOS IC, et al., 2012).

Características botânicas

A *Pereskia aculeata* Mill.*,* rara espécie representante da família *Cactaceae* possuidora de folhas verdadeiras, pertence à ordem *Caryophyllales*, classe *Magnoliopsida*, caracterizada como angiosperma

eudicotiledônea (CRUZ AFP, et al., 2020). Possui característica trepadora, aspecto semi-lenhoso e crescimento vigoroso, alcançando até 10 metros de comprimento quando suportada. Contudo, em cultivo isolado e sem apoio, assume porte arbustivo, de ramos eretos e ramificação irregular (SOUZA MRM, 2013).

Os caules e ramos da OPN são densamente espinhosos, caracterizados pela presença de acúleos agrupados nos ramos mais velhos. Os espinhos de ramos jovens são curtos, curvados e estruturalmente semelhantes aos de roseiras. Durante o amadurecimento, formam-se tufos de espinhos longos, finos e rígidos, análogos a agulhas. Esta característica justifica o epíteto específico “aculeata”, derivado do latim *aculêus*, remetendo à “espinhento” ou “em forma de agulha” (CORDEIRO SZ, 2020).

As folhas de OPN são lisas, simétricas, apresentando textura coriácea e brilhante, coloração verde-escura e espinhos axilares. O formato varia de elíptico à lanceolado (aproximadamente 7 centímetros por 3 centímetros de largura). Possuem nervação hipódroma, nervura central nitidamente visível, ápice agudo-acuminado, base aguda e margem inteira (DUARTE MR e HAYASHI SS, 2005).

As flores da espécie possuem coloração variável do branco ao creme com centro alaranjado, perfumadas, pequenas, ricas em néctar e pólen, atraindo vasta diversidade de polinizadores, especialmente abelhas. Organizam-se em inflorescências axilares ou terminais do tipo panícula, altamente ramificadas, formando agrupamentos de até 70 flores. Apesar da abundância e atratividade, a floração é efêmera, cada flor dura apenas um dia, ocorrendo em períodos específicos, durante o verão e o outono (CORDEIRO SZ, 2020).

A frutificação intensa é composta por frutos tipo baga globosa, inicialmente verdes e tornando-se alaranjados ou amarelos durante amadurecimento, apresentando formato redondo, oval ou piriformes, com diâmetro de 1 a 2 centímetros (HORTO-DIDÁTICO, 2020).

Características de cultivo

A OPN destaca-se pelo fácil cultivo e adaptação às condições climáticas, demonstrando preferência por climas tropicais e subtropicais, além de reduzida sensibilidade às pragas e doenças, tornando-a uma opção viável para diferentes contextos produtivos (CRUZ AFP, et al., 2020). Devido ao manejo simples e alta produtividade, a OPN consolida-se como uma cultura promissora para sistemas de produção agroecológicos, contribuindo para a segurança alimentar e a sustentabilidade (CALLEGARI CR e MATOS FILHO AM, 2017).

A propagação da OPN é realizada por estaquia caulinar, método acessível e preservador das características genéticas da planta-matriz. A espécie se desenvolve melhor entre 25ºC e 30ºC, enquanto climas amenos podem levar a planta ao estado de quiescência, sem produção de folhas (PANAIN AL, et al., 2021). A luminosidade é outro fator determinante ao sucesso do cultivo, apresentando maior taxa de sobrevivência sob sol pleno, embora se ajuste a diferentes níveis de sombreamento (SANTOS CC, et al., 2023).

A colheita pode ser realizada pela retirada direta das folhas, extraindo-as pelo pecíolo, ou pela remoção de ramos seguida de desfolha manual. No momento da colheita, as folhas devem possuir comprimento mínimo de 7 centímetros, enquanto os ramos devem ultrapassar 80 centímetros. O intervalo entre o plantio e primeira colheita varia de 60 a 120 dias para folhas e, de 90 a 120 dias, para ramos (PANAIN AL, et al., 2021).

Composição química e valor nutricional

A OPN é reconhecida pelo elevado valor nutricional, justificando seu crescente uso na alimentação humana e animal, emergindo como promissora alternativa ao enriquecimento de dietas. Suas folhas apresentam teores expressivos de proteínas, aminoácidos essenciais como a lisina, fibras, minerais (cálcio, fósforo, magnésio, ferro, cobre) e vitaminas (A, C e B9). Além disso, o elevado teor de mucilagem presente nessas folhas é uma característica a ser explorada e capaz de agregar valor à espécie. A extração da mucilagem é tecnicamente viável, possibilitando o uso como espessante e estabilizante em produtos alimentícios e farmacêuticos (LIMA JUNIOR FA, et al., 2013).

Proteínas

A OPN possui elevado teor proteico. Sua composição é investigada desde 1974, identificando concentrações variáveis de 17 à 28% de proteínas de alta biodisponibilidade, além de possuir perfil rico em aminoácidos essenciais. Dentre estes, destacam-se a lisina (5g/100g de proteína da OPN), um aminoácido vital para crescimento e imunidade, encontrado em concentrações superiores a outros vegetais como milho e espinafre. Destaca-se também o conteúdo de triptofano, (5g/100g proteína da OPN) (TAKEITI CY, et al., 2009). Análises da biomassa vegetal (folhas, caules e frutos) revelam teores proteicos distintos: 27,79% nas folhas, 13,04% nos caules e 14,53% nos frutos, em base seca. Embora apresentem farta composição proteica, o consumo de OPN deve ser balanceado com outras fontes proteicas, como milho e arroz, para compensar a limitação de aminoácidos como a metionina (BOTREL N, et al., 2019).

Fibras

A OPN destaca-se como fonte significativa de fibras, aproximadamente entre 7 e 9g/100g (TAKEITI CY, et al., 2009). As fibras, polissacarídeos não digeríveis, são essenciais à saúde digestiva e metabólica, regulando o trânsito intestinal, modulando glicemia e colesterolemia e reduzindo o risco de doenças crônicas. No cólon, resistem à digestão enzimática e são fermentadas pela microbiota, gerando ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), butirato (energia para colonócitos e regulador epigenético), acetato e propionato (COZZOLINO SMF, 2015).

Vitaminas

A OPN é notável fonte das vitaminas A (43,21 a 185,8 mg/100g), C (4,2-24,07 mg/100g) e B9 (aprox. 19 mg/100g), além de carotenoides (TAKEITI CY, et al., 2009). Estas vitaminas conferem à planta potente ação antioxidante, suportando proteção celular, imunidade, visão e prevenção de doenças crônicas (ALMEIDA MEF, et al., 2016). A vitamina A, crucial para funções visuais e diferenciação celular, tem absorção lipídio-dependente e é transportada para tecidos após armazenamento hepático. A vitamina C possui alta biodisponibilidade e é um forte agente redutor. Ela reage com os radicais livres formados a partir das reações metabólicas orgânicas e assim exerce atividade antioxidante. A vitamina B9 (folato) é vital à biossíntese de ácidos nucleicos e metilação, sendo ativada no fígado após absorção, prevenindo distúrbios neurológicos e hematológicos (COZZOLINO SMF, 2015).

Minerais

A OPN destaca-se por seu perfil mineral robusto, fornecendo concentrações significativas de elementos essenciais. Estudos relatam que o conteúdo médio de cinzas, em base seca, nas folhas pode variar de 16% à 21%, evidenciando elevada concentração de constituintes minerais (GONÇALVES JPZ, et al., 2014). As folhas são ricas em cálcio, contendo de 1.346 à 3.800 mg/100g de OPN (TAKEITI CY, et al., 2009). Esse elemento é fundamental à estrutura óssea e sinalização celular, cuja homeostase é regulada por interações intestinais, renais e hormonais (COZZOLINO SMF, 2015). Por sua vez, o ferro pode ser encontrado nas concentrações de 14,2 à 28,12 mg/100g de planta (TAKEITI CY, et al., 2009), sendo indispensável ao transporte de oxigênio e metabolismo energético, além de ser um adjuvante potencial na profilaxia da anemia ferropriva (PIŞKIN E, et al., 2022).

O magnésio é outro mineral com destacada concentração, variável de aproximadamente 586 à 1.900 mg/100g de OPN (TAKEITI CY, et al., 2009). Atuando como principal cátion intracelular, é crucial às funções enzimáticas e ao transporte de íons. Sua homeostase é estritamente controlada pela absorção intestinal, reabsorção renal e interação com a vitamina D (COZZOLINO SMF, 2015).

Adicionalmente, a OPN é fonte de outros elementos vitais, como o manganês (43,48 a 46,40 mg/100g OPN) e o zinco (7,30 e 26,7 mg/100g OPN) (TAKEITI CY, et al., 2009). O manganês atua como cofator essencial da metaloenzima antioxidante Mn-SOD, ao passo que o zinco é fundamental para a atividade de centenas de enzimas, estruturação de proteínas e a regulação de diversos processos biológicos, incluindo o metabolismo ósseo e a função imune (COZZOLINO SMF, 2015).

A absorção e biodisponibilidade desses minerais são processos complexos, influenciados por interações dietéticas, como interações com fitatos, oxalatos e competição entre cátions divalentes. Esses processos são regulados por mecanismos homeostáticos, envolvendo transportadores específicos e modulação hormonal. Outros minerais, como fósforo, potássio, enxofre e cobre também estão presentes na OPN. Dessa forma, a composição mineral da *Pereskia aculeata* Mill. valida seu papel como alimento funcional promissor na manutenção da homeostase metabólica e na prevenção de deficiências nutricionais em populações vulneráveis (PIŞKIN E, et al., 2022).

Evidências de saúde

A administração de farinha de folhas de *Pereskia grandifolia* Haw. (variedade da OPN), incorporada à dieta em concentrações de 5% e 10%, gerou desfechos anti-obesidade positivos em estudo pré-clínico de 4 semanas, utilizando ratos Wistar machos que tornaram-se obesos via dieta hipercalórica de 10 semanas. A dose maior (10%) promoveu perda de peso corporal e diminuição dos índices de obesidade (IMC e Índice de Lee) significativamente superiores à dose menor (5%). Também, notável redução da gordura hepática, confirmada por análise histopatológica, ocorreu em ambos os grupos suplementados. Entretanto, neste parâmetro específico, não houve diferença estatística significativa entre as duas concentrações (ALMEIDA MEF, et al., 2016).

Efeitos metabólicos promovidos pela OPN também foram objeto de investigação pré-clínica em estudo com duração de 8 semanas. Ratos machos (*Rattus norvegicus*), linhagem Wistar, obesos, induzidos por 8 semanas de dieta hipercalórica composta por glutamato monossódico e sacarose, receberam sucos (1 mL/dia, duas vezes por semana) de diferentes espécies de *Pereskia* para avaliar seus impactos fisiológicos. A administração do suco de *Pereskia grandifolia* Haw. ocasionou redução significativa no consumo alimentar, sugerindo maior saciedade e resultando em menor ganho de peso total. Em contrapartida, o suco de *Pereskia aculeata* Mill. apresentou efeito adverso, aumentando significativamente a massa de gordura visceral, mesmo sem alteração no peso total dos animais (BRASIL DCM, et al., 2020).

Outra propriedade investigada é a atividade anti-inflamatória da *P. aculeata* Mill. Efeitos terapêuticos de um extrato de éter de petróleo de OPN foram explorados em modelo de artrite induzida em ratas Sprague-Dawley, gerando resultados favoráveis. A aplicação de doses (6 mg/kg, 32 mg/kg ou 64 mg/kg) durante 10 dias promoveu melhoria acentuada na condição inflamatória. Fato demonstrado por indicadores clínicos (redução do edema da pata e do índice do baço), bioquímicos (diminuição dos níveis séricos de mediadores pró-inflamatórios TNF-α, IL-6 e Prostaglandina E2) e estruturais (melhora da erosão óssea em raios-X, menor dano articular e infiltração inflamatória na histopatologia) (CHEN Y, et al., 2022).

Em outro modelo experimental, um estudo pré-clínico *in vivo* utilizando *Drosophila melanogaster* (espécie de mosca) suplementada com farinha de OPN (5%, 10% ou 20%) por 7 dias foi conduzido. Após a intervenção, observou-se potencialização da longevidade e das defesas antioxidantes. Indicadores revelaram aumento significativo na expectativa de vida do grupo suplementado com 10% de OPN, bem como a redução de biomarcadores de estresse oxidativo (espécies reativas de oxigênio e peroxidação lipídica) e incremento de antioxidantes endógenos (tióis não proteicos). Adicionalmente, a farinha modulou o sistema nervoso, diminuindo a atividade da acetilcolinesterase e elevando a atividade locomotora, sem indícios de toxicidade (SANTOS AM, et al., 2024).

Reforçando o potencial anti-inflamatório, uma pesquisa pré-clínica em modelos de artrite reumatoide demonstrou resultados positivos 6 horas após a indução inflamatória. Em ratos Sprague-Dawley com inflamação induzida por carragenina, o extrato da planta inteira (5g de droga bruta/kg) manifestou forte atividade anti-inflamatória, visível na redução do edema da pata e supressão da expressão e atividade da COX-2. A investigação identificou 75 compostos fitoquímicos, tendo o cinarosídeo como principal bioativo, o qual apresentou ligação direta e eficaz à COX-2 (TIAN S, et al., 2025).

No âmbito da dor e inflamação, um estudo pré-clínico demonstrou potencial anti-inflamatório e analgésico do extrato etanólico a 75% elaborado a partir da planta inteira. Em ratos com artrite induzida (doses de 2,5, 5 e 10 g/kg por 7 dias), houve diminuição do inchaço das patas e dos níveis séricos de TNF-

α e IL-6. Em camundongos (doses de 5, 10 e 20 g/kg por 3 dias), observou-se efeito analgésico. A nível celular, o extrato suprimiu a produção de NO, IL-6 e PGE2, com evidências moleculares indicando o envolvimento da regulação da via P38/MK2/TTP em seu mecanismo de ação (XU F, et al., 2023). O potencial antinociceptivo do extrato de *Pereskia aculeata* Mill. foi investigado em camundongos Swiss. No teste de contorção induzida por ácido acético, a dose de 100 mg/kg do extrato hidrometanólico de OPN reduziu as contorções em 78%, demonstrando efeito dose-dependente. No teste da formalina, o qual consiste em avaliar a resposta à dor ao injetar a substância no animal, doses de 200 e 300 mg/kg do mesmo extrato inibiram o estímulo doloroso em 64% e 41%, respectivamente, demonstrando atividade antinociceptiva nas fases 1 e 2 (PINTO NCC, et al., 2015).

Além de investigações pré-clínicas, pesquisas clínicas também apontam benefícios. Um ensaio clínico randomizado de 14 semanas envolvendo 24 homens (20 a 50 anos e IMC entre 25-35 kg/m², indicando sobrepeso), avaliou os efeitos do consumo diário de biscoito contendo farinha de OPN. A intervenção resultou em benefícios à saúde intestinal, reduzindo estatisticamente os ruídos estomacais e a flatulência (VIEIRA CR, et al., 2019). De forma complementar, em estudo prospectivo, randomizado e duplo-cego de 6 semanas, o consumo diário de bebida contendo 10 g de farinha de OPN por 24 mulheres (20 a 60 anos, com percentual de gordura corporal superior a 25%, sem comorbidades ou uso de suplementos e laxantes/probióticos), resultou em desfecho favorável. Houve redução significativa no peso, circunferência da cintura e percentual de gordura. Também, verificou-se aumento da saciedade, melhora da consistência das fezes e diminuição da eructação e da constipação (VIEIRA CR, et al., 2020).

Em complementação às evidências pré-clínicas e clínicas, a *Pereskia aculeata* Mill. é reconhecida na medicina tradicional por diversas propriedades terapêuticas. Sua mucilagem é empregada no manejo de condições inflamatórias e na regeneração tecidual em queimaduras. Adicionalmente, seu alto teor de ferro associa a planta ao tratamento da anemia ferropriva. Além disso, seu consumo regular visa prevenir disfunções intestinais, incluindo leve efeito laxante (SARTORI V, et al., 2020). A presença de lisina contribui à modulação imunológica, sugerindo potencial eficácia na profilaxia e alívio do herpes (GONÇALVES JPZ, et al., 2014).

Aspectos legais

A base normativa que rege os suplementos alimentares no Brasil é a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 243, de 26 de julho de 2018, a qual estabelece os requisitos sanitários relativos à composição, segurança, qualidade e comercialização desses produtos (BRASIL, 2018a). A RDC 243/2018 é complementada por instruções normativas como a IN nº 28, de 26 de julho de 2018, a qual dispõe sobre listas positivas de constituintes autorizados em suplementos, incluindo espécies vegetais, substâncias bioativas e enzimas (BRASIL, 2018b). Em abril de 2025, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), por meio da Resolução nº 1.282, de 2 de abril de 2025, determinou a proibição da utilização da planta *Pereskia aculeata* Mill. em suplementos alimentares comercializados no Brasil (BRASIL, 2025a).

Na oportunidade, a Anvisa justificou que para autorizar um ingrediente como suplemento alimentar, é necessária uma avaliação de segurança e eficácia. Assim, as empresas interessadas em comercializar o produto devem comprovar, de forma científica, se trata-se de uma fonte de algum nutriente ou substância de relevância para o corpo humano. Ademais, suplementos alimentares não são medicamentos e, por isso, não podem alegar efeitos terapêuticos como tratamento, prevenção ou cura de doenças. No entanto, a proibição não afeta o consumo ou comercialização da planta fresca, utilizada de forma tradicional e cotidiana em diversas regiões do país (BRASIL, 2025b).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A OPN apresenta resultados promissores quanto à eventuais benefícios associados ao seu uso, ultrapassando o consumo como alimento tradicional. No entanto, estudos complementares devem ser fomentados, sobretudo ensaios clínicos consistentes, destinados a avaliar a segurança e eficácia do consumo. Nesse contexto, a investigação científica constitui uma exigência fundamental capaz de

racionalizar as alegações de saúde relacionadas ao seu uso, permitindo promover sua industrialização e agregar valor, sobretudo, às pequenas propriedades rurais.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA MEF, et al. Improvement of physiological parameters of rats subjected to hypercaloric diet, with the use of Pereskia grandifolia leaf flour. Obesity Research & Clinical Practice, 2016; 10: 701-709.
2. BOTREL N, et al. Estudo comparativo da composição proteica e do perfil de aminoácidos em cinco clones de ora-pro-nóbis. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 2019; 20p. ISSN 1677-2229.
3. BRASIL DCM, et al. Juice from leaves of cacti of the genus Pereskia: effect on the physiological parameters of Wistar rats. Ciência Animal Brasileira, 2020; 21: e-58061.
4. BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Hortaliças PANC atraem a atenção de agricultores que querem diversificar produção de alimentos. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/hortalicas-pancs-atraem-a-atencao-de-agricultores-que-querem-diversificar-producao-de-alimentos. Acessado em: 18 de novembro de 2025.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anvisa proíbe suplementos alimentares com ora-pro-nóbis. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/anvisa-proibe-suplementos-alimentares-com-ora-pro-nobis. Acessado em: 13 de junho de 2025.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 28, de 26 de julho de 2018. 2018. Disponível em: https://anvisalegis.datalegis.net/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num_ato=00000028&sgl_tipo=INM&sgl_orgao=DC/ANVISA/MS&vlr_ano=2018&seq_ato=000&cod_modulo=310&cod_menu=9434. Acessado em: 13 de junho de 2025.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 243, de 26 de julho de 2018. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0243_26_07_2018.pdf. Acessado em: 13 de junho de 2025.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RE nº 1282, de 2 de abril de 2025. 2025. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-re-n-1.282-de-2-de-abril-de-2025-621892300. Acessado em: 13 de junho de 2025.
9. CALLEGARI CR, MATOS FILHO AM. Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANCs. Florianópolis: Epagri; 2017; 53p.
10. CHEN Y, et al. Effects of Pereskia aculeata petroleum ether extract on complete Freund's adjuvant-induced rheumatoid arthritis in rats and its potential molecular mechanisms. Frontiers in Pharmacology, 2022; 13: 869810.
11. CORDEIRO SZ. Pereskia aculeata Mill. 2020. Disponível em: https://www.unirio.br/ccbs/ibio/herbariohuni/pereskia-aculeata-mill. Acessado em: 5 de junho de 2025.
12. COZZOLINO SMF. Biodisponibilidade de nutrientes. 5. ed. Barueri: Manole; 2015; 640p.
13. CRUZ AFP, et al. Plantas alimentícias não convencionais: utilização das folhas de ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Mill., Cactaceae) no consumo humano. Visão Acadêmica, 2020; 21(3): 19-33.
14. DUARTE MR, HAYASHI SS. Estudo anatômico de folha e caule de Pereskia aculeata Mill. (Cactaceae). Revista Brasileira de Farmacognosia, 2005; 15(2): 103-109.
15. GONÇALVES JPZ, et al. Quantificação de proteínas e análise de cinzas encontradas nas folhas e caule da ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Miller). Blucher Chemical Engineering Proceedings, 2014; 3127-3132.
16. HORTO DIDÁTICO DE PLANTAS MEDICINAIS DO HU/CCS. Ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Mill.). 2020. Disponível em: https://hortodidatico.ufsc.br/ora-pro-nobis/. Acessado em: 20 de novembro de 2025.
17. LIMA JUNIOR FA, et al. Response surface methodology for optimization of mucilage extraction process from Pereskia aculeata Miller. Food Hydrocolloids, 2013; 33(1): 38-47.

18. PANAIN AL, et al. Aspectos da produção e da pós-colheita de ora-pro-nóbis. Seropédica: UFRRJ; 2021; 120p.
19. PINTO NCC, et al. Pereskia aculeata: a plant food with antinociceptive activity. Pharmaceutical Biology, 2015; 53(12): 1780-1785.
20. PIŞKIN E, et al. Iron absorption: factors, limitations, and improvement methods. ACS Omega, 2022; 7(24): 20441-20456.
21. PUBMED. 2025. Bethesda: National Center for Biotechnology Information. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/. Acesso em: 10 dez. 2025.
22. SANTOS AM, et al. Ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata) supplementation promotes increased longevity associated with improved antioxidant status in Drosophila melanogaster. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 2024; 96(4): e20240125.
23. SANTOS CC, et al. How cutting types and shading levels influence the vegetative propagation of Pereskia aculeata. Brazilian Journal of Biology, 2023; 83: e270735.
24. SANTOS IC, et al. Ora-pro-nóbis: da cerca à mesa. Circular Técnica nº 177. Belo Horizonte: EPAMIG; 2012; 34p.
25. SARTORI V, et al. Plantas Alimentícias Não Convencionais. Caxias do Sul: EDUCS; 2020; 240p.
26. SILVA NFN, et al. Pereskia aculeata Miller as a novel food source: a review. Foods, 2023; 12(11): 2092.
27. SOUZA MRM. Ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Mill.) como alternativa promissora para produção de proteína: densidade de plantio e adubação nitrogenada. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Viçosa. Viçosa; 2013; 87p.
28. TAKEITI CY, et al. Nutritive evaluation of a non-conventional leafy vegetable (Pereskia aculeata Miller). International Journal of Food Science and Nutrition, 2009; 60(Suppl 1): 148-160.
29. TULER AC, et al. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. Rodriguésia, 2019; 70: e01142018.
30. TIAN S, et al. Phytochemical profile of Pereskia aculeata Miller and its bioactive constituents for treating rheumatoid arthritis inflammation via COX-2 inhibition. Journal of Functional Foods, 2025; 127: 106771.
31. VIEIRA CR, et al. A beverage containing ora-pro-nóbis flour improves intestinal health, weight and body composition: a double-blind randomized prospective study. Nutrition, 2020; 78: 110869.
32. VIEIRA CR, et al. Effect of Pereskia aculeata Mill. in vitro and in overweight humans: a randomized controlled trial. Journal of Food Biochemistry, 2019; 43(7): e12903.
33. XU F, et al. Ethanolic extract of Pereskia aculeata induces anti-inflammatory responses through P38/MK2/TTP-mediated signaling pathway. Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences, 2023; 36(2): 447-456.