NOPALEA COCHENILLIFERA COMO MATRIZ DE SOBERANIA ALIMENTAR, NUTRIÇÃO E SUSTENTABILIDADE NO SEMIÁRIDO: UMA DISCUSSÃO TEÓRICA

NASCIMENTO, Adailton Da Silva
Graduando Em Gastronomia Da Universidade Federal Da Paraíba
Adaylton.163@Gmail.Com

RODRIGUES, Aldalécio da Silva
Graduando em Gastronomia da Universidade Federal da Paraíba
aldalecio.rodruigues@academico.ufpb.br

MEDEIROS, Edith Karolina da Silva
Graduanda em Gastronomia da Universidade Federal da Paraíba
edithkarolinad@gmail.com

CORREIA, Cristiane Bezerra Libório
Professora Adjunto do curso de Gastronomia da Universidade Federal da Paraíba
cristiane.liborio@academico.ufpb.br

BRAGA, Selma dos Passos
Professora do curso de Gastronomia da Universidade Federal da Paraíba
selmaufpb@yahoo.com.br

A discussão sobre a segurança alimentar no Brasil contemporâneo perpassa pela valorização da biodiversidade nativa e pelo resgate de espécies vegetais marginalizadas. Nesse cenário, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) emergem como uma estratégia política, social e nutricional indispensáveis. Sob a perspectiva de Santos (2023, p. 101), estas podem ser compreendidas como "plantas alimentícias não colonizadas", pois representam saberes ancestrais que resistem à hegemonia dos sistemas alimentares globais. Diferente das poucas culturas exóticas que dominam as prateleiras e nos desconectam do nosso território, PANCs como o ora-pro-nóbis ou a taioba vivem em harmonia com os biomas locais. Comer essas plantas é um ato de resistência que valoriza a agrobiodiversidade e devolve às pessoas o controle sobre sua própria comida.

De acordo com Valente Neto et al. (2022) e Bezerra e Brito (2020), a alimentação moderna é marcada por uma perigosa monotonia, baseada em poucas espécies globais, o que gera vulnerabilidade nutricional. O uso da Nopalea cochenillifera (palma doce ou miúda) como alimento humano é, portanto, um ato de resistência cultural e inteligência biológica. Embora historicamente relegada ao status de "forragem" para ruminantes, como apontam Silva e Sampaio (2015) ao criticar o desperdício do seu potencial produtivo, a palma doce revela-se uma matriz alimentar de qualidade

superior, capaz de oferecer nutrição funcional em cenários de escassez hídrica onde culturas convencionais pereceriam.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo defender o uso da palma doce (Nopalea cochenillifera) como uma PANC estratégica, discutindo seu potencial como fonte de alimentação nativa de alta qualidade nutricional e funcional. Para tanto, a metodologia adotada consiste em uma pesquisa qualitativa de discussão teórica, fundamentada na análise técnica e ideológica de documentos científicos que abordam desde a composição físico-química da planta até seu impacto socioeconômico e ambiental. A análise físico-química e bromatológica fornece o embasamento técnico necessário para sua transição do campo forrageiro para as mesas brasileiras. Dados de Silva et al. (2015) demonstram que a espécie possui uma densidade mineral e de matéria seca (12,02%) superior à palma gigante (Opuntia ficus-indica), destacando-se como uma reserva estratégica de água e minerais (cinzas de até 2,75% nos cladódios).

De acordo com os dados apresentados no IX CITAG (Nascimento et al., 2024), o fruto tem um elevado potencial hídrico e nutricional, apresentando um percentual de umidade superior a 90% tanto na polpa quanto na casca. Os dados demonstram que o fruto é rico em minerais, especialmente na casca, que detém um teor de cinzas de 1,54%, superando significativamente a polpa (0,41%). Além disso, a presença de lipídeos (até 2,96%) e carboidratos (5,77% na polpa), aliados a um pH estável próximo à neutralidade e baixa acidez, conferem ao fruto uma palatabilidade adequada para o consumo in natura e processamento industrial. Sob a ótica das PANCs, esses resultados validam a palma doce como uma matriz alimentar de qualidade, capaz de suprir carências nutricionais de forma sustentável no semiárido. Se a tendência atual de desperdício ignora as cascas, os dados laboratoriais encontrados nas análises de Nascimento (2025) provam que é justamente nesta parte do fruto que se encontra a maior proteção antioxidante, com concentrações de flavonoides atingindo 22,13 mg/100g na casca contra 8,36 mg/100g na polpa. Portanto, defender a palma como alimento de qualidade exige uma mudança de paradigma: o reconhecimento de que suas partes "não convencionais" são, na verdade, reservatórios de saúde.

Comparativamente, a literatura analisada estabelece uma distinção clara entre a produtividade bruta e a qualidade nutricional. Enquanto a espécie Opuntia é frequentemente associada a uma maior biomassa e teores de proteína e fibra bruta levemente superiores nos cladódios in natura (Silva et al., 2015), a Nopalea destaca-se pela sua suavidade e valor funcional. Oliveira et al. (2022) reforçam que o fruto da palma miúda possui uma coloração purpúrea intensa, fruto da presença de betalaínas, o que lhe confere um apelo sensorial e comercial robusto para o mercado de frutas exóticas e corantes naturais. Esta característica visual é um indicativo direto da presença de antioxidantes que combatem radicais livres, posicionando o fruto como um alimento preventivo contra doenças crônicas, conforme a ideologia de nutrição e fitoterapia defendida por Bezerra e Brito (2020).

A sustentabilidade é o pilar que sustenta a viabilidade econômica desta cactácea. O metabolismo CAM (Metabolismo Ácido das Crassuláceas), discutido por Silva e Sampaio (2015), confere à palma uma eficiência hídrica insuperável, permitindo a produção de alimento com gasto mínimo de água. Em um contexto de crise climática e avanço da desertificação, a Nopalea não é apenas uma opção, mas uma necessidade. Seu cultivo é ideal para a agricultura familiar, exigindo baixo aporte de insumos químicos e adaptando-se a solos pobres. Ao integrar a palma doce na alimentação humana, promove-se o equilíbrio dos ecossistemas agrícolas e a soberania alimentar das comunidades locais, transformando uma planta "rústica" em um produto de alto valor agregado, encontrando na palma um ingrediente versátil que une nutrição, cultura e responsabilidade ambiental.

Em síntese, o preconceito e o desconhecimento técnico são as maiores barreiras para a popularização da Nopalea cochenillifera. O termo "mato" ou "comida de bicho" é desmentido pelos dados laboratoriais que atestam altos níveis de pH estável, baixa acidez e riqueza em compostos bioativos. Os dados dos trabalhos referenciados mostram que a palma doce é uma ótima candidata para o consumo humano direto e para a industrialização de produtos devido à sua palatabilidade e riqueza em pigmentos protetores. O objetivo de consolidá-la como uma alimentação nativa e de qualidade é plenamente atingível, desde que haja a disseminação de informações científicas que validem seu uso integral. A palma doce pode contribuir para o futuro da alimentação sustentável: resiliente no campo, nutritiva no prato e estratégica para a economia de regiões áridas.

Esta integração de saberes que une a botânica, a química de alimentos, a agronomia e a gastronomia social mostra que a Nopalea cochenillifera é uma PANC de excelência. Sua defesa não se baseia em suposições, mas na realidade física de uma planta que oferece hidratação (91% de umidade no fruto), proteção mineral e potencial antioxidante em concentrações que superam muitos frutos convencionais. Valorizar a palma doce é valorizar o bioma brasileiro e garantir que a nutrição de qualidade seja acessível, sustentável e, acima de tudo, nativa.

Palavras-chave: PANC; Segurança alimentar; Semiárido.
Agradecimentos e apoios: Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

REFERÊNCIAS

BEZERRA, J. A.; BRITO, M. M. de. Potencial nutricional e antioxidantes das plantas alimentícias não convencionais (PANCs) e o uso na alimentação: revisão. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e369997159, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7159. Acesso em: 28 dez. 2025.

NASCIMENTO, A. S. et al. Caracterização físico-química do fruto da palma doce (*Nopalea cochenillifera*). In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO EM TECNOLOGIA AGROALIMENTAR, 9.,

2024, Bananeiras. **Anais**... Bananeiras: UFPB, 2024. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/ix-citag-congresso-de-inovacao-em-tecnologia-agroalimentar-477478/980299-CARACTERIZACAO-FISICO-QUIMICA-DO-FRUTO-DA-PALMA-DOCE-(NOPALEA-COCHENILLIFERA. Acesso em: 2 jan. 2026.

NASCIMENTO, A. S. et al. Palma doce (*Nopalea cochenillifera*): avaliação de flavonoides na casca e polpa do fruto. In: ENCONTRO NACIONAL DE GASTRONOMIA SOCIAL, 2025, [s. l.]. **Gastronomia social e sustentabilidade**. [s. l.: s. n.], Resumo expandido.

OLIVEIRA, L. D. P. de; CASTRICINI, A.; MARTINELI, M.; OLIVEIRA, P. M. de. Caracterização de frutos de diferentes espécies de palma forrageira. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 10, p. 68433–68446, out. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv8n10-223. Acesso em: 28 dez. 2025.

SANTOS, A. B. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora; PISEAGRAMA, 2023.

SILVA, A. P. G. da et al. Características físicas, químicas e bromatológicas de palma gigante (*Opuntia ficus-indica*) e miúda (*Nopalea cochenillifera*) oriundas do Estado da Paraíba. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 9, n. 2, p. 1810–1820, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.3895/rbta.v9n2.1616. Acesso em: 28 dez. 2025.

SILVA, R. R. da; SAMPAIO, E. V. de S. B. Palmas forrageiras *Opuntia ficus-indica* e *Nopalea cochenillifera*: sistemas de produção e usos. **Revista Geama**, Recife, v. 1, n. 1, p. 151–161, 2015.

VALENTE NETO, M. J. F.; ARAÚJO, N. K. B. de; FREITAS, F. M. N. de O. A importância da popularização das plantas alimentícias não convencionais como alternativa de alimento. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, e309111436343, 2022. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36343. Acesso em: 28 dez. 2025.