



ALIMENTAÇÃO HUMANA: APORTE NUTRICIONAL DA PALMA FORRAGEIRA (*Opuntia cochenillifera*) (L.) P. MILL

Autor Bento Venicio de Andrade

¹Instituto Federal da Paraíba (viniciusandradenet215@gmail.com)

RESUMO: A palma forrageira é considerada uma planta exótica, resistente à seca e muito comum em regiões do semiárido brasileiro. Diante disto, o objetivo foi realizar uma revisão bibliográfica dos estudos publicados nos últimos cinco anos para observar o potencial nutricional da palma forrageira e sua viabilidade para introdução na alimentação humana. As buscas foram realizadas nas bases de dados: Google acadêmico e *Scielo*. Os resultados obtidos foram que a palma forrageira possui boas reservas energéticas e nutrientes que pode ser utilizada em inúmeras receitas, entre essas, sobremesas refogados, sucos e cocadas, sendo assim, a palma apresenta-se como um alimento rico e nutritivo capaz de prevenir e curar várias doenças como a gastrite, a hipertrofia prostática, diabetes, entre outras. Foi feita uma visita a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), para conhecer as formas de cultivo da palma. Diante do que foi obtido nas pesquisas, a palma deve sim ser inserida na alimentação humana de forma complementar, tendo em vista que o seu teor proteico é relativamente baixo para substituir alguma refeição cotidiana.

Palavras-chave: Manejo; nutrição alternativa; combate à fome; cochonilha.

HUMAN FOOD: NUTRITIONAL SUPPLY OF FORAGE PALM (*Opuntia cochenillifera*) (L.) P. MILL

Autor Bento Venicio de Andrade

¹Instituto Federal da Paraíba (viniciusandradenet215@gmail.com)

ABSTRACT: The forage palm is considered an exotic plant, resistant to drought and very common in semiarid regions of Brazil. In view of this, the objective was to conduct a literature review of studies published in the last five years to observe the nutritional potential of the forage palm and its viability for introduction into human nutrition. The searches were carried out in the databases: Google Scholar and *Scielo*. The results obtained were that the forage palm has good energy reserves and nutrients that can be used in numerous recipes, including sauteed desserts, juices and sweet coconut candy, thus, the palm presents itself as a rich and nutritious food capable of preventing and curing various diseases such as gastritis, prostatic hypertrophy, diabetes, among others. A visit was made to the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE), to learn about the forms of palm cultivation.

In view of the data, the palm should be inserted in the human diet in a complementary way, considering that its protein content is relatively low to replace any daily meal.

Key-words: Management; alternative nutrition; fight hunger; mealybug



1. Introdução

A busca por uma vida saudável leva os indivíduos a procurarem novas formas de alimentação, tendo em vista sua funcionalidade, sustentabilidade e praticidade, nessa perspectiva, pode-se perceber em vários setores mudanças significativas, que vieram crescendo nas últimas décadas e levam ao indivíduo o retorno a alimentação funcional e natural (MARTINELLI, et al. 2019).

A praticidade em alimentos industrializados principalmente no mundo globalizado e acelerado de hoje faz com que a população busque por alimentos rápidos e pré-cozidos que dinamizem seu tempo de espera, por outro lado isso acarretará doenças futuras tais como: Diabetes, hipertensão, obesidade e colesterol. (GOMES, et al. 2017).

Diante do exposto, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), apresentam-se como uma forma extremamente saudável e nutritiva para suprir as necessidades alimentares humanas (DOS SANTOS, et al.2021).

Nesse sentido a palma forrageira (*Opuntia cochenillifera*) (L.) P. Mill. Cactácea originária da América Central mais especificamente do México, mas atualmente encontra-se presente em todos os continentes, possui algumas finalidades, dentre elas, sua utilização na alimentação de ruminantes (MARQUES, et al. 2017).

A palma forrageira destaca-se nesse por ser adaptada ao semiárido nordestino, pois, é muito resistente às secas e necessita de uma pluviosidade muito baixa para se desenvolver (SILVA et al. 2019). A palma resiste sem irrigação nos períodos críticos de seca, mantendo-se com boas reservas energéticas e vitamínicas (CAVALCANTE et al. 2017).

Ao longo dos anos, os investimentos governamentais no semiárido nordestino vinham sendo direcionados ao combate da seca. Essa ideologia começou a ser fragmentada quando se observou o aporte da agricultura familiar e o cultivo de plantas originárias das regiões semiáridas e resistentes às secas e que necessitam de baixo índice pluviométrico (LIMA et al. 2019), como é o caso do cultivo da palma forrageira.

Segundo De Jesus et al. (2020), a palma vem sendo utilizada no semiárido nordestino principalmente na pecuária, porém seu aporte produtivo e utilitário vai além, podendo ser introduzida na alimentação humana, como pela fabricação de doces, panquecas e empanados, melhorando assim a alimentação e a renda da população na fabricação de alimentos advindos da palma forrageira e comercializando entre as comunidades locais ou nos centros urbanos.

Diante do exposto, faz-se necessário estudos para buscar informações da palma forrageira que possam justificar uma possível introdução na dieta humana. Portanto, o objetivo do trabalho é avaliar as principais características nutricionais da palma como aporte nutricional na alimentação humana, por meio de revisões bibliográficas.

2. Materiais e Métodos

A referida pesquisa é uma revisão bibliográfica não sistemática, teve como propósito selecionar estudos sobre as informações nutricionais e como utilizar a palma forrageira na alimentação humana. Dessa forma, a revisão bibliográfica fundamentou-se na seleção das principais ideias sobre o tema, com predomínio de estudo qualitativo, tendo como base de



pesquisa, trabalhos publicados nos últimos cinco anos e que tiveram como local de pesquisa o nordeste brasileiro. Os trabalhos foram analisados no período de janeiro de 2023 até junho de 2023.

Os dados foram analisados a luz do referencial teórico e seguindo os seguintes tópicos: artigos científicos, dissertações, teses e livros disponíveis online. A inclusão e seleção se deram nos seguintes bancos de dados virtuais: Google acadêmico e Scielo. Após, foram excluídos os estudos publicados há mais de cinco anos ou pouco relevantes para o objetivo da revisão.

Para obtenção de mais conhecimento sobre o tema, foi realizada uma visita na Universidade Federal Rural de Pernambuco, campus Serra Talhada (UFRPE/UAST), em áreas cultivadas com a cactácea a fim de buscar informações sobre o cultivo e principais pragas que afetam os palmais na região semiárida e como lidar com este problema, já que se tem como fator determinante para o cultivo saber suas formas e como lidar com as pragas.

3. Resultados e Discussão

Segundo Costa et al. (2018), a palma é rica em minerais, principalmente em Cálcio (Ca), Potássio (K) e Magnésio (Mg). A cactácea é rica em Complexo B, Vitamina A e C e aminoácidos essenciais (SILVA et al. 2019). Na tabela 1 é possível verificar que a palma apresenta vantagens quanto ao seu aporte de ferro, vitamina A e cálcio quando comparada com algumas olerícolas.

Tabela 1 – Valor nutritivo da palma forrageira comparado com algumas olerícolas.

| Olerícolas | Vitamina A | Ferro | Cálcio |
|------------|------------|-------|--------|
| Palma | 220 | 2,8 | 200 |
| Tomate | 180 | 0,8 | 10 |
| Pimentão | 150 | 0,6 | 7 |
| Vagem | 120 | 1,3 | 55 |
| Quiabo | 90 | 0,6 | 60 |
| Chuchu | 20 | 0,5 | 7 |
| Couve-flor | 5 | 0,7 | 120 |

Fonte: Brasil et al. (2018).

Segundo Neves; Costa; Jezler (2020), por ter grande aporte nutricional a palma forrageira pode ser inserida na alimentação humana, sendo capaz de combater a fome e a desnutrição, podendo ser utilizada em diversas receitas, sejam elas em forma de refolgados ou sobremesas como pudim, doce e cocada, chegando a ser mais nutritiva que a banana, a couve e a beterraba, além de ser um produto mais econômico, sendo utilizada também como fins da medicina popular em forma de chás, maceração, banhos ou in natura. Na tabela 2 é possível acompanhar as vantagens da palma com relação aos fins medicinais.



Tabela 2 – Uso da palma forrageira para fins medicinais segundo alguns autores.

| Autor | Ano | Indicação |
|-------------------------------------|------------|--|
| NEVES; COSTA; JEZLER | 2020 | Infecções respiratórias, angina, asma, diabetes, disenteria, dor reumática, fígado, úlcera e vermes. |
| SANTOS et al | 2018 | Antidiarreico, diurético, anti-inflamatório |
| BRASIL et al | 2018 | Gastrite, aterosclerose, hipertrofia prostática. |
| SANTOS; SOUSA | 2022 | Propriedades cicatrizantes e antioxidantes. |

A palma pode auxiliar no bom funcionamento do fígado ajudando no metabolismo dos macronutrientes, armazenamento e ativação de vitaminas tais como: (vitaminas lipossolúveis e B12) e oligoelementos (zinco, ferro e cobre), formação e excreção da bile, conversão da amônia em ureia, síntese de proteínas plasmáticas, metabolização de esteroides, homeostasia do sódio e da água, entre outras (GOMES et al. 2019).

SILVA et al. (2020), diz que a introdução de alimentos advindos da palma em uma comunidade do sertão paraibano foi vista com bons olhos pela população tanto no viés gastronômico por apresentar fácil processo de preparação e os subprodutos serem agradáveis ao paladar, quanto pelo viés econômico já que tudo o que foi produzido pelos próprios moradores pode ser comercializado entre eles ou nos comércios circunvizinhos.

Segundo Da Silva Macedo et al. (2017). A palma possui grandes teores de pectina que é encontrada também em frutas cítricas, amido e que quando sintetizado é transformado em glicose, e aminoácidos que por sua vez serão metabolizados e transformados em proteínas.

De acordo com Neves; Costa; Jezler (2020), apesar da palma possuir grande aporte nutricional e ser importante na alimentação humana, sua utilização é limitada pelo preconceito e falta de conhecimento que a sociedade tem por referir-se a palma apenas como alimento animal, sendo que ela tem importância medicinal, econômica e social.

4. Conclusão

A palma forrageira destaca-se principalmente pela sua capacidade de adaptação ao sertão e por ser um alimento de múltiplas utilidades. Observando todas as informações coletadas, foi possível verificar que a palma forrageira é rica em cálcio, ferro, vitamina A, entre outros nutrientes essenciais ao bom funcionamento do corpo humano.



A prática de ingestão da palma possibilita a absorção de alguns nutrientes que possam estar deficitários na alimentação, deixando o indivíduo menos propício a problemas relacionados a carência nutricional.

Como demonstrado nesse estudo existem alimentos que são feitos advindos da palma que são saborosos e nutritivos como: cocada, doces, compotas, pudins, refogados, sucos e geleias mostrando assim a sua versatilidade frente às benesses de se usar a palma como planta alimentícia, porém, a mesma não está sendo muito utilizada pelo homem precisando fazer parte da mesa, principalmente das comunidades mais carentes como um suplemento alimentar valioso, podendo também agregar no aumento da geração de renda e na valorização da cultura local, basta apenas que a divulgação desse tipo de gastronomia seja mais ampliada em lugares de grande impacto social como por exemplo nas escolas através de cartilhas educativas, nas comunidades através das associações rurais e nos sindicatos dos agricultores através de banners e palestras como pessoas capacitadas para tal.

5. Literatura citada

BRASIL, Suane de Oliveira Souza et al. PALMA FORRAGEIRA: UMA OPORTUNIDADE SOCIOECONÔMICA PARA O SEMIÁRIDO BRASILEIRO. **Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa-Congrega Urcamp**, p. 1339-1353, 2018.

CAVALCANTE, Anderson Barbosa et al. Crescimento de palma forrageira em função da cura de segmentos dos cladódios. *Tecnologia & Ciência Agropecuária*, v. 11, n. 5, p. 15-20, 2017.

COSTA, Patrícia da Silva et al. Composição bromatológica de variedades de palma forrageira fertirrigadas com nitrogênio no Semiárido Brasileiro. 2018.

COUTINHO, Maria Janiele Ferreira. Acúmulo de fitomassa e composição químico-bromatológica da palma forrageira sob adubação mineral em sequeiro. 2014.

DA SILVA MACÊDO, Alberto Jefferson et al. Produção de silagem na forma de ração à base de palma: Revisão de Literatura. **REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria**, v. 18, n. 9, p. 1-11, 2017.

DA SILVA, Claudia Maria Estevão. A intolerância à lactose e as consequências na absorção do cálcio. **Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde**, v. 6, p. 29-35, 2017.

DE AZEVEDO JUNIOR, Manoel Simões et al. Produtividade e teor de nutrientes em palma forrageira irrigada com efluente de esgoto doméstico. *IRRIGA*, v. 24, n. 4, p. 830-842, 2019.

DE AZEVEDO SANTOS, Sebastiana Joelma et al. A PALMA FORRAGEIRA (*Opuntia* sp.) E O SEU POTENCIAL MEDICINAL PARA O SEMIÁRIDO.

DOS SANTOS, Maria de Fátima Rufino; DE SOUSA, Rita de Cássia Pompeu. Prospecção da Cultura da Palma Forrageira: Uma Planta Exótica Fonte de Conhecimento. **Revista Portuguesa Interdisciplinar**, v. 3, n. 01, p. 17-36, 2022.

FONSECA, Cristine 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, 2018



GOMES, Bianca Thais Lemos et al. Avaliação da função hepática: uma revisão bibliográfica. *Mostra Científica em Biomedicina*, v. 4, n. 1, 2019.

GOMES, Carolina Ventura; FRINHANI, Fernanda de Magalhães Dias. Alimentação saudável como direito humano à saúde: uma análise das normas regulamentadoras da produção de alimentos orgânicos. *Leopoldianum*, v. 43, n. 121, p. 22-22, 2017.

LIMA, Antônia Francisca; DE ASSIS SILVA, Edvânia Gomes; DE FREITAS IWATA, Bruna. Agriculturas e agricultura familiar no Brasil: uma revisão de literatura. *Retratos de Assentamentos*, v. 22, n. 1, p. 50-68, 2019.

MARTINELLI, Suellen Secchi; CAVALLI, Suzi Barletto. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. ***Ciência & Saúde Coletiva***, v. 24, p. 4251-4262, 2019.

NEVES, Marlene Batista; COSTA, Elaine Cotrim; JEZLER, Caroline Nery. Saberes populares sobre a utilização da palma forrageira (*Opuntia Mill.*) na comunidade Buracão dos Magalhães de Caetité, Bahia, Brasil. ***Revista Nordestina de Biologia***, v. 28, n. 1, p. 157-167, 2020.

SILVA, Elizângela Carlos da et al. A utilização da palma (*Nopalea*) como proposta de contextualização da aprendizagem na formação técnica em agropecuária no Cariri cearense. 2019.

SILVA, Érik Serafim da et al. Características da palma forrageira *Opuntia spp.* com potencial à resistência à cochonilha do carmim *Dactylopius opuntiae* (Cockerell)(Hemiptera: Dactylopiidae). ***Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade***, v. 7, n. 17, p. 1533-1541, 2020.

SILVA, Giuliane Karen Araújo et al. Aceitabilidade da palma miúda (*Nopalea cochenillifera*) em receita regional de cuscuz no Curimataú paraibano. ***Cadernos de Agroecologia***, v. 15, n. 2, 2020.

SILVA, Marcio Santos da et al. Caracterização físico-química de diferentes comprimentos de cladódios das palmas *Opuntia tuna* (L.) Mill. E *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck, sob níveis de biofertilizantes. 2019.

SOUZA, José Thyago Aires et al. Caracterização técnico-produtiva do sistema de cultivo de palma forrageira no Cariri paraibano. ***Revista de Agricultura Neotropical***, v. 6, n. 2, p. 64-71, 2019.