

# PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DA BERTALHA E APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

**Daiana Júnia de Paula Antunes<sup>1</sup>; Eliane Maurício Furtado Martins<sup>1</sup>; Nataly de Almeida Costa<sup>1</sup>; Isabela Campelo de Queiroz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos (PPGCTA/DCTA), IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba

Contato/email: [daianajunia@live.com](mailto:daianajunia@live.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20100795>



***Bertalha como ingrediente funcional em alimentos, com propriedades tecnológicas aplicáveis a panificados, emulsões e formulações nutricionais.***

## INTRODUÇÃO

As mudanças nos hábitos alimentares contemporâneos, têm favorecido a busca por alimentos saudáveis. Paralelamente, observa-se o crescente interesse pelas hortaliças não convencionais, como taioba, ora-pro-nóbis e serralha, que representam alternativas importantes para diversificação alimentar e fortalecimento da agricultura familiar, especialmente entre populações de baixa renda. Contudo, o consumo dessas espécies ainda é limitado, sobretudo em razão da escassez de informações sobre seu valor nutricional e formas de preparo (Almeida; Corrêa, 2012). As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são frequentemente encontradas em ambientes urbanos e rurais e, apesar de seu fácil cultivo e ampla disponibilidade, muitas vezes são subutilizadas e consideradas ervas daninhas (Bezerra; Brito, 2020). Adicionalmente, partes não convencionais amplamente consumidas também se inserem na categoria das PANCs (Sartori *et al.*, 2020).

Do ponto de vista nutricional, as PANCs apresentam elevado potencial, sendo fontes de vitaminas, minerais, fibras, proteínas e compostos antioxidantes, contribuindo para a promoção da saúde e podendo auxiliar na redução de quadros de insegurança alimentar e desnutrição (Santos *et al.*, 2020). Nesse contexto, a bertalha (*Basella alba L.*) destaca-se como uma espécie promissora para aplicação na tecnologia de alimentos, em virtude de seu perfil nutricional e potencial funcional.

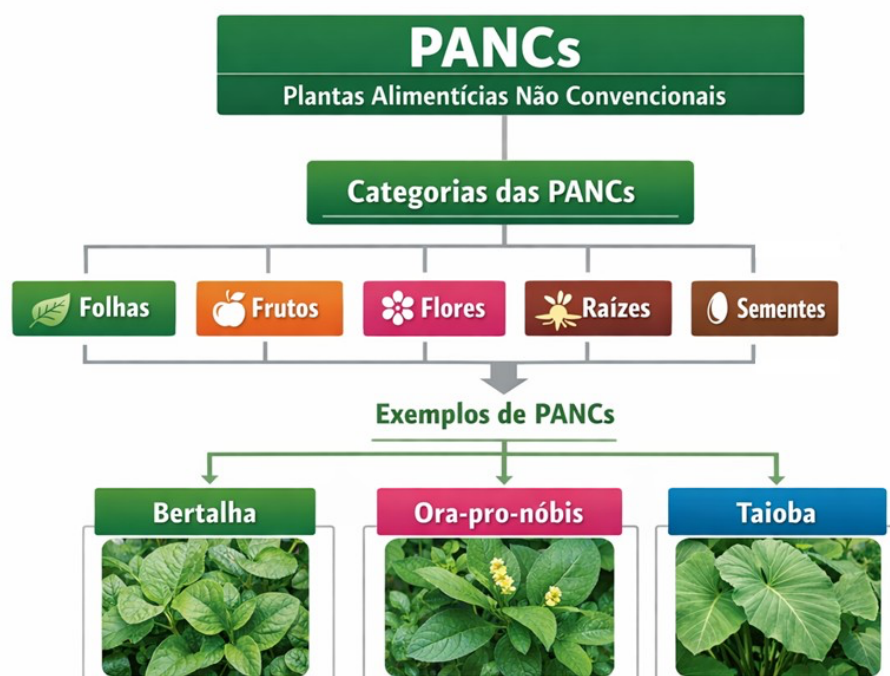
Portanto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão técnica sobre o desenvolvimento de alimentos funcionais enriquecidos com bortalha, abordando seu potencial nutricional e suas aplicações tecnológicas na indústria de alimentos.

## DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

### Potencial das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) na alimentação

As PANCs incluem espécies nativas ou exóticas, cujas partes comestíveis como folhas, flores, frutos, caules, sementes e raízes, tem potencial para consumo (Figura 1) e vantagens socioeconômicas e ambientais, como baixo custo, facilidade de cultivo e alta adaptabilidade. Apresentam muitos nutrientes e compostos bioativos e sua composição reforça seu potencial como alimento associado à prevenção de doenças crônicas.

**Figura 1 – Classificação das PANCs de acordo com as partes comestíveis.**



Fonte: Autoria própria

A bortalha ainda é subexplorada em sistemas alimentares atuais, apesar de possuir rico perfil nutricional, micronutrientes essenciais, além de fibras alimentares, ácidos fenólicos, carotenoides e antocianinas, que contribuem para seu elevado potencial antioxidante, frequentemente superior ao de hortaliças folhosas convencionais. Essa PANC possui ação antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, hepatoprotetora, antidiabética e hipocolesterolêmica, além de efeitos antiproliferativos. Apesar desses benefícios, a literatura ainda se concentra em estudos fitoquímicos e ensaios *in vitro*, com lacunas quanto à validação clínica e à padronização de sua composição, considerando variações entre cultivares, partes da planta e condições de cultivo.

## Aplicações Tecnológicas da Bertalha

A bertalha destaca-se pelo seu potencial de aplicação tecnológica associado ao seu valor nutricional (Quadro 1).

**Quadro 1 – Propriedades tecnológicas da bertalha e aplicações na indústria de alimentos.**

Propriedades	Fundamento tecnológico	Aplicação
<b>Retenção de água</b>	Presença de fibras e mucilagem	Produtos panificados
<b>Espessamento</b>	Polissacarídeos	Molhos, sobremesas
<b>Estabilização</b>	Interação com água	Emulsões
<b>Melhoria nutricional</b>	Compostos bioativos	Alimentos funcionais

Fonte: Adaptado de Marcondes e Ribeiro (2025).

O aproveitamento integral da bertalha se mostra estratégico para a redução de desperdícios e agregação de valor nutricional a produtos alimentícios. Entre as aplicações mais investigadas, destaca-se o uso da farinha, cuja incorporação em produtos processados tem demonstrado viabilidade tecnológica, melhoria do perfil nutricional e aceitabilidade sensorial. Esses resultados indicam seu potencial como ingrediente funcional em alimentos.

Entretanto, os estudos ainda são incipientes, sobretudo quanto à caracterização de propriedades tecnológicas específicas e à sua aplicação em escala industrial. Assim, a ampliação de pesquisas nessa área é fundamental para consolidar a bertalha como ingrediente funcional e viabilizar sua inserção no mercado de alimentos (Quadro 2).

**Quadro 2 – Lacunas científicas e perspectivas para uso da bertalha**

Área	Lacuna identificada	Perspectiva
<b>Estudos clínicos</b>	Escassez de ensaios em humanos	Validação funcional
<b>Padronização</b>	Variação entre cultivares	Controle de qualidade
<b>Escala industrial</b>	Poucos estudos aplicados	Desenvolvimento tecnológico
<b>Aceitação sensorial</b>	Dados limitados	Testes com consumidores

Fonte: Adaptado de Marcondes e Ribeiro (2025).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A bertalha apresenta elevado potencial para aplicação no desenvolvimento de alimentos funcionais, destacando-se por sua composição nutricional e propriedades antioxidantes benéficas à saúde. No contexto das PANCs, sua utilização contribui para a diversificação alimentar, sustentabilidade e valorização da biodiversidade. Do ponto de vista tecnológico, evidencia-se a viabilidade de aplicação, especialmente na forma de farinha, com impacto positivo no valor nutricional e na aceitação sensorial dos produtos elaborados. Entretanto, ainda são necessários estudos mais aprofundados quanto às

propriedades tecnológicas específicas, padronização e aplicação em escala industrial, a fim de consolidar seu uso na indústria de alimentos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. F.; CORRÊA, A. D. Utilização de cactáceas do gênero *Pereskia* na alimentação humana em um município de Minas Gerais. **Ciência Rural**, v. 42, p. 751-756, 2012. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0103-84782012000400029>

BEZERRA, J. A.; BRITO, M. M. Potencial nutricional e antioxidantes das Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) e o uso na alimentação: Revisão. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7159>.

MARCONDES, Y. C.; RIBEIRO, A. F. Influência da mucilagem de anredera cordifolia na espalhabilidade e capacidade de retenção de água de emulsões cosméticas. **Saúde. Com-Ciência** ISSN: 2594-5890, v. 1, p. 2-15, 2025. Disponível em:

<https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/saudeeconsciencia/article/view/2541>

SANTOS, V. S.; PREVIERO, C. A.; SANTOS, L.; NUNES, D. M.; OLIVEIRA, S. B.; SOUSA, A. M. R. Plantas Alimentícias Não Convencionais nativas, espontâneas e cultivadas no Terraquarium do CEULP/ULBRA. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, p. 1-5, 2020. ISSN 2236-7934. Disponível em:

<https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4360>.

SARTORI, V. C.; THEODORO, H.; MINELLO, L. V.; PANSERA, M. R.; BASSO, A.; SCUR, L. **Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC: resgatando a soberania alimentar e nutricional**. Caxias do Sul, RS: Educs, p. 118, 2020. ISBN 978-85-7061-992-1. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://editoracriacao.com.br/wp-content/uploads/2024/02/plantas-alimenticias- nao-convencionaisf.pdf>.