



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

Diva Da Silva Gomes

Teor de ferro de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)

RIO DE JANEIRO
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

Diva Da Silva Gomes

Teor de ferro de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Escola de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharelado em Nutrição.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Lúcia Gomes Rodrigues

RIO DE JANEIRO

2023

Diva da Silva Gomes

Teor de ferro de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Escola Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial para obtenção do título Bacharelado em Nutrição.

Data da aprovação: ___ / ___ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Dr(a). Lúcia Gomes Rodrigues

Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro
Orientador(a)

Prof(a). Dr(a). Karina dos Santos

Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro

Prof(a). Dr(a). Gabriella Pinto Belfort Araújo

Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro

RESUMO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) podem desempenhar um papel crucial na diversificação da dieta da população brasileira e são potenciais fontes de nutrientes, incluindo o ferro. Esta revisão sistemática foi conduzida seguindo o fluxograma PRISMA 2020. Foi realizada uma busca abrangente na literatura para identificar estudos que examinaram o teor de ferro em nove espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), incluindo Almeirão Roxo (*Lactuca canadensis*), Azedinha (*Rumex acetosa*), Beldroega (*Portulaca oleracea*), Bertalha (*Basella alba* e *Basella rubra*), João-Gomes (*Stachys byzantina*), Serralha (*Sonchus oleraceus*), Ora-Pro-Nóbis (*Pereskia aculeata*), Peixinho (*Stachys byzantina*) e Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*). A busca foi realizada nas bases de dados Pubmed, Embase, Web Of Science e Scopus, abrangendo todos os estudos publicados até a data da busca, em 02 de junho de 2023. Observou-se grande variabilidade nos teores de ferro entre as espécies nos estudos analisados. Os maiores teores de ferro encontrados em base seca foram 127,124 mg/100g para a Serralha, 91,92 mg/100g para a Beldroega e 90,8 mg/100g para a Bertalha. Os menores em base seca foram 0,185 mg/100g para a Serralha, 0,295 mg/100g para a Beldroega e 0,527 mg/100g para a Bertalha. Os maiores teores de ferro encontrados em base úmida foram 45,5 mg/100g e 33,12 mg/100g para a Beldroega, e 30,22 mg/100g para a Azedinha. Os menores teores de ferro encontrados em base úmida foram 0,98 mg/100g para o Almeirão Roxo, 1,17 mg/100g para a Ora-Pró-Nóbis e a 1,33 p mg/100g para a Taioba. Alguns valores foram considerados atípicos, especialmente em base seca, indicando uma dispersão significativa dos dados. Além disso, fatores antinutricionais, como fitatos e oxalato foram identificados em algumas PANC, o que pode influenciar a absorção do ferro pelo organismo. Apesar das limitações e da necessidade de mais estudos, as PANC mostram-se promissoras como fontes de ferro na alimentação humana. No entanto, é fundamental padronizar os métodos de análise, identificar corretamente as variedades estudadas e descrever detalhadamente as condições de cultivo para obter resultados mais confiáveis e comparáveis. Seu consumo pode contribuir para a diversificação da dieta e a melhoria da segurança alimentar, beneficiando populações com deficiências nutricionais. Pesquisas futuras devem focar na biodisponibilidade do ferro nessas plantas e no desenvolvimento de estratégias eficientes de cultivo e aproveitamento.

Palavras-chave: Plantas alimentícias não convencionais, PANC, ferro

ABSTRACT

Neglected and underutilized species (NUS) can play a crucial role in diversifying the diet of the Brazilian population and are potential sources of nutrients, including iron. This systematic review was conducted following the PRISMA 2020 flowchart. A comprehensive literature search was performed to identify studies that examined the iron content in nine species of Neglected and underutilized species (NUS) including Almeirão Roxo (*Lactuca canadensis*), Azedinha (*Rumex acetosa*), Beldroega (*Portulaca oleracea*), Bertalha (*Basella alba e Basella rubra*), João-Gomes (*Stachys byzantina*), Serralha (*Sonchus oleraceus*), Ora-Pro-Nóbis (*Pereskia aculeata*), Peixinho (*Stachys byzantina*) and Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*). The search was conducted in the PubMed, Embase, Web Of Science, and Scopus databases, covering all studies published until the search date on June 2, 2023. Significant variability in iron levels among the species was observed in the analyzed studies. The highest iron contents found on a dry basis were 127.124 mg/100g for Serralha, 91.92 mg/100g for Beldroega, and 90.8 mg/100g for Bertalha. The lowest on a dry basis were 0.185 mg/100g for Serralha, 0.295 mg/100g for Beldroega, and 0.527 mg/100g for Bertalha. The highest iron contents found on a wet basis were 45.5 mg/100g and 33.12 mg/100g for Beldroega, and 30.22 mg/100g for Azedinha. The lowest iron contents found on a wet basis were 0.98 mg/100g for Almeirão Roxo, 1.17 mg/100g for Ora-Pró-Nóbis, and 1.33 mg/100g for Taioba. Some values were considered outliers, especially on a dry basis, indicating significant data dispersion. Additionally, antinutritional factors such as phytates and oxalates were identified in some NUS, which may influence iron absorption by the body. Despite the limitations and the need for more studies, NUS show promise as sources of iron in human nutrition. However, it is essential to standardize analysis methods, accurately identify studied varieties, and provide detailed cultivation conditions to obtain more reliable and comparable results. Their consumption can contribute to diversifying the diet and improving food security, benefiting populations with nutritional deficiencies. Future research should focus on the iron bioavailability in these plants and the development of efficient cultivation and utilization strategies.

Keywords: Neglected and underutilized species, NUS, iron.