

Avaliação da bioacessibilidade *in vitro* de ferro em farinha da planta alimentícia não convencional ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*)

Adriana Paiva de Oliveira^{1*}, Ana Paula de Oliveira Pinheiro², Ana Flávia Lopes Siqueira³, Isabela Mendes Pacheco Narita⁴, Elaine Pilati da Silva⁵
^{1,2,3,4,5} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) -
Campus Cuiabá- Bela Vista, Cuiabá/MT

*Docente/pesquisador – adriana.oliveira@blv.ifmt.edu.br

A ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*) é uma planta alimentícia não convencional (PANC) popularmente conhecida como “carne de pobre” devido seu elevado teor de proteínas, ferro, cálcio e vitaminas, evidenciando sua importância para a alimentação humana. A deficiência de ferro, incluindo a sua forma mais rigorosa, a anemia, é a carência nutricional mais comum no planeta, sendo mais predominante em grupos populacionais que têm elevadas necessidades de ferro como crianças. A bioacessibilidade de minerais é definida como a fração de um determinado mineral que é liberada de um alimento no trato intestinal durante a digestão e que pode tornar-se disponível para absorção pelo organismo. Frente ao exposto, o objetivo deste trabalho foi a avaliação da bioacessibilidade *in vitro* de ferro em farinhas das folhas da planta não alimentícia ora-pro-nobis. Para isso, folhas de duas diferentes plantas de ora-pro-nobis foram coletadas na cidade Cuiabá-MT e feita a identificação botânica. Em seguida, foi feita a secagem em estufa e pulverização em moinho analítico para elaboração das farinhas. O procedimento de preparo de amostras para a determinação do teor total de ferro foi a decomposição por via úmida e para o ensaio de bioacessibilidade *in vitro* foi utilizado o protocolo *INFOGEST* que consistiu de três etapas: digestão salivar, estomacal e intestinal. A quantificação do analito foi feita por espectrometria de absorção atômica em chama e todos os experimentos foram feitos em triplicata e acompanhados de um branco analítico. As concentrações totais de ferro (média ± desvio padrão) nas amostras foram: amostra A: 5,35 ± 0,65 mg Fe/100 g e amostra B: 5,59 ± 0,47 mg Fe/100 g. As concentrações bioacessíveis de ferro (média ± desvio padrão) foram: amostra A: 0,35 ± 0,01 mg Fe/100 g e amostra B: 0,57 ± 0,01 mg Fe/100 g. Desta forma, a porcentagem média bioacessível para a amostra A foi de 6,5% e da amostra B 10,2%. Os resultados obtidos indicam que a farinha de ora-pro-nobis pode ser uma fonte vegetal de ferro total, apresentando uma porcentagem de bioacessibilidade acima de 6,0%. Neste contexto, o uso da farinha de ora-pro-nobis no enriquecimento de produtos alimentícios como, por exemplo, os produtos de panificação, pode ser uma alternativa tecnológica para a aplicação desta planta alimentícia não convencional na alimentação humana e também para auxiliar na diminuição da carência nutricional de ferro de grupos vulneráveis, como as crianças.

Palavras-chave: Qualidade de alimentos, PANC, minerais, digestão *in vitro*, valor nutricional, biodisponibilidade.

Agradecimentos: IFMT (Editais nº 001/2020/DPG/PROPES/IFMT e nº 51/2020 PROPES IFMT)