



OBTENÇÃO DE FARINHAS A PARTIR DE RESÍDUOS VEGETAIS E SEU POTENCIAL ANTIOXIDANTE

Gabriela Avello Crepaldi, Maria Lauren Arrojo Freitas, Pamela Haissa Oliveira Sampaio, Rayssa Ferreira Rosso, discentes de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé
Andressa Carolina Jacques, docente, Universidade Federal do Pampa

gabrielacrepaldi.aluno@unipampa.edu.br

Anualmente, são desperdiçados cerca de um quarto dos alimentos que são produzidos no mundo, e estima-se que esses alimentos que são descartados poderiam alimentar dois bilhões de pessoas. Cinquenta por cento das frutas e hortaliças são jogadas fora durante sua produção, muitas vezes inadequadamente, gerando grande quantidade de resíduos ao ar livre. Atualmente, as pesquisas que dão enfoque ao aproveitamento de resíduos, mostram que uma forma de diminuir esses danos ao meio ambiente, seria utilizá-los, como as cascas de vegetais por exemplo, como coprodutos, agregando valor nutricional aos alimentos e sendo fonte de compostos antioxidantes. A casca da batata é rica fonte de amido, proteínas e fibras, sendo que a casca representa 10% do tubérculo, a qual é descartada durante seu processamento doméstico. A casca também é vista como uma importante fonte de compostos fenólicos e possui elevada atividade antioxidante. A casca da banana é rica em fibras alimentares, proteínas, aminoácidos essenciais, ácidos graxos poli-insaturados, potássio e também possui compostos antioxidantes. Ela representa cerca de 30 % da massa total da fruta madura, sendo que anualmente no Brasil, são descartados mais de 1,2 milhões de cascas de banana, que na maioria das vezes, é feito de forma inadequada e por se tratar de vegetais amplamente consumidos e com uma grande geração de resíduos, o seu reaproveitamento e destinação consciente faz-se necessário a fim de diminuir o impacto ambiental. O uso de cascas não é amplamente difundido na indústria alimentícia, então essas cascas são normalmente destinadas à alimentação animal e adubo orgânico, porém, elas podem ser utilizadas na elaboração de farinhas e na elaboração de novos produtos, agregando valor comercial e nutricional a estes coprodutos. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o potencial antioxidante de farinhas obtidas através da casca de banana (*Musa sp.*) e casca de batata (*Solanum tuberosum*). As cascas de banana e batata foram higienizadas adequadamente e secas no equipamento doméstico Air Fryer por 30 minutos à 180°C, e logo após, foram submetidas à trituração em um liquidificador doméstico para obtenção das farinhas. A análise da capacidade antioxidante por DPPH seguiu metodologia oficial, onde a leitura da absorbância se deu através do espectrofotômetro a 517 nm e o resultado foi expresso em % de inibição. Para a farinha de casca de batata obteve-se resultado de 77,75 % de inibição $\pm 1,46$ e para a farinha de casca de banana o resultado foi de 89% de inibição $\pm 0,45$. Não foram encontrados na literatura resultados de atividade antioxidante compatíveis com a metodologia descrita no presente trabalho, entretanto, estudos mostraram que a atividade antioxidante de extrato obtido através da porção comestível da batata resultou em 89,29 % de inibição. Com relação a banana, um estudo relatou que a atividade antioxidante da polpa de diversas variedades ficou entre 28,72 % de inibição $\pm 0,73$ e 89,35 % de inibição $\pm 0,56$, sendo este último valor referente a variedade da banana ouro. Mesmo que os resultados tenham sido favoráveis possuindo alta capacidade antioxidante e tendo em vista que as cascas dos vegetais estudados passaram por tratamento térmico, o que normalmente causa a degradação dos compostos bioativos quando se utiliza altas temperaturas, faz-se necessário mais estudos sobre a atividade antioxidante de cascas de vegetais através do método de DPPH. Com isso, pode-se concluir através deste estudo que a elaboração de farinhas a partir de casca de batata e banana mostrou-se favorável por possuir elevado teor de antioxidantes e ser um ingrediente de baixo custo, podendo também ser utilizado na elaboração de novos produtos alimentícios, além de dar destino adequado a estes coprodutos e reduzir o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado dos mesmos.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Palavras-chave: Casca de Batata; Casca de Banana; Aproveitamento; Desperdício de Alimentos