



BENEFÍCIOS QUANTO A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE RESÍDUOS DE BANANA, BATATA E CENOURA NA FORMA DE FARINHAS

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

rayssarosso.aluno@unipampa.edu.br

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a banana é a segunda fruta mais consumida no mundo, com cerca de 11,4 kg/hab/ano, perdendo apenas para a laranja. A casca da banana é rica em antioxidantes, minerais, como o potássio e o cálcio, fibras solúveis, ômega-3 e ômega-6, além de possuir compostos bioativos como flavonoides, taninos, terpenos e alcalóides e ser baixa em calorias. Todos esses atributos ajudam a fortalecer os ossos, prevenir câibras musculares, melhorar o funcionamento do intestino, favorecer a diminuição do colesterol, evitar o aumento de açúcar no sangue e diminuir o risco de doenças cardíacas. A batata por sua vez, de acordo com a Associação Brasileira da Batata, é o quarto alimento mais consumido no mundo, ficando atrás apenas do arroz, trigo e milho. A mesma possui diversas propriedades nutricionais, como: é rica em fibra alimentar, carboidratos, vitaminas, potássio, cálcio, ferro, magnésio e zinco. Além disso, o alto nível de carboidratos na batata mantém bons níveis de glicose no sangue, dando energia para o bom funcionamento dos neurônios; seu consumo regular previne a perda óssea; por ser rica em antioxidantes como flavonóides, carotenóides e ácidos fenólicos, previne o câncer; ajuda na saúde da pele e melhora a qualidade do sono. A casca da batata pode conter mais vitamina C que a laranja, além de concentrar fibras e potássio, importantes para digestão e o metabolismo. Já a casca da cenoura, é fonte importante de betacaroteno, um antioxidante que pode ser convertido em vitamina A e combate radicais livres. Além disso, a cenoura é uma excelente fonte de potássio, fibras e antioxidantes, os quais promovem a saúde visual, evitam o envelhecimento precoce, melhoram o sistema imunológico e previnem o câncer. Dessa forma, utilizar as cascas da banana, da batata e da cenoura é uma forma de evitar o desperdício de alimentos, visto que aproximadamente 41 mil toneladas de comida são jogadas no lixo, diariamente, no Brasil. As cascas dos alimentos citados podem ser utilizadas na forma de farinhas, chás, em vitaminas ou até mesmo no preparo de bolos e sobremesas. O objetivo

do presente trabalho foi verificar o teor de antioxidantes antes e depois do processo de secagem das cascas dos alimentos mencionados. Para a obtenção das farinhas das cascas dos resíduos, primeiramente foi realizada a higienização por 15 minutos com solução à 200 ppm de água clorada. Posteriormente, foram secas em fritadeira do tipo airfryer, por 40 minutos a 180°C, sendo logo após, trituradas em liquidificador convencional por 3 minutos. Os resíduos foram avaliados *in natura* e após a secagem quanto a sua capacidade antioxidante através da porcentagem de inibição utilizando o DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil), com leitura em espectrofotômetro a 517 nm. As análises foram feitas em triplicata e os resultados obtidos foram: média de inibição da casca de banana seca e *in natura*, respectivamente: 89,84 e 82,89%, média de inibição da casca de batata seca e *in natura*, respectivamente: 77,75 e 30,44% e média de inibição da casca de cenoura seca e *in natura*: 29,17 e 70,19%. Com os resultados obtidos, pode-se concluir que o potencial antioxidante das cascas de banana e batata secas, na forma de farinhas, são maiores que as *in natura*. Porém, o mesmo não se repete para a farinha da casca de cenoura, que apresentou índice de inibição menor após a secagem. Com isso, comprova-se que é de grande benefício a utilização das farinhas da casca de banana e batata, tendo as mesmas apresentado uma alta atividade de sequestro de radicais livres, podendo ser usadas como ingredientes enriquecedores de bolos, biscoitos, chás e vitaminas, além de reduzir o descarte de resíduo orgânico, contribuindo com a redução do impacto ambiental.

Agradecimentos: agradeço às instituições que fomentam o trabalho e incentivam a educação: UNIPAMPA e PRO-IC.

Palavras-chave: propriedades nutricionais; desperdício de alimentos; secagem.