

Compostos Fenólicos Totais e Atividade Antioxidante da Quinoa (*Chenopodium quinoa Willd*) e do seu Extrato Hidrossolúvel

JUNIA CRISTINA BARBOSA (Autor), Jordânia Cristina Marins Mota (Co-Autor), Leonardo de Oliveira Penna (Co-Autor), Érica Granato Faria Neves (Orientador), Michelle Barbosa Lima (Co-Autor), Patrícia Aparecida Pimenta Pereira (Co-Orientador)

Os compostos fenólicos são fitoquímicos que apresentam grande interesse nutricional por contribuir para a saúde. O objetivo do trabalho foi quantificar os compostos fenólicos totais na quinoa e no seu extrato hidrossolúvel e avaliar a atividade antioxidante desses compostos pela captura do radical livre DPPH e ABTS. Para o preparo do extrato hidrossolúvel de quinoa os grãos foram macerados em temperatura de 50°C/24 horas na proporção de 1:2 (quinoa:água), posteriormente triturados e filtrados. Este procedimento foi realizado três vezes. Em seguida os filtrados foram misturados e submetidos a um tratamento térmico de 65°C por 30 minutos. Para a determinação dos compostos fenólicos totais pipetou-se 0,5 mL das amostras (grãos de quinoa e extrato hidrossolúvel), em seguida foram adicionados 2,5 mL do reagente de Folin-Ciocalteu 10% (v/v) e 2,0 mL da solução de carbonato de sódio 4% (p/v). Homogeneizou-se os tubos mantendo-os em repouso por 120 minutos, ao abrigo da luz, e a absorbância foi determinada a 750nm. A atividade antioxidante das amostras foi realizada pelos métodos de captura dos radicais DPPH e ABTS. Os compostos fenólicos totais encontrados na quinoa e no extrato foram 1.592 µg AGE/g quinoa e 698 µg AGE/mL de extrato respectivamente. A atividade antioxidante pelo método DPPH da quinoa e do extrato hidrossolúvel foi de 591,11 EC50 - g quinoa/g DPPH e 1,93 EC50 - L extrato/g DPPH respectivamente e a atividade antioxidante pelo método ABTS foi de 29,2 µmol de trolox/g de quinoa e 12,4 µmol de trolox/mL de extrato respectivamente. O grão de quinoa e o extrato hidrossolúvel são fontes de compostos fenólicos. O grão e o seu extrato exibiram ação antioxidante e se mostraram eficientes em sequestrar radicais livres.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto