

**DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DOS COMPOSTOS
FENÓLICOS TOTAIS DE EXTRATOS DO ESTIGMA DO MILHO (ZEA MAYS L.)**

Bruna Martinhago (brunamartinhago@hotmail.com)

Caroline Pereira Moura Aranha (carolinearanha@ufgd.edu.br)

Atualmente, pesquisas têm demonstrado que os compostos fenólicos são fitoquímicos que apresentam grande interesse nutricional por contribuir para a saúde humana, devido à capacidade anticarcinogênica e antimutagênica. O interesse por antioxidantes tem grande importância pelo fato dos antioxidantes sintéticos, aditivos utilizados pela indústria de alimentos para inibir a oxidação lipídica, serem prejudiciais à saúde. Neste sentido, surgem pesquisas voltadas para a busca de compostos naturais que apresentem esta propriedade funcional, com o intuito de substituir ou reduzir o uso dos antioxidantes sintéticos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antioxidante e os compostos fenólicos totais de extrato alcoólico, hidroalcoólico e aquoso do estigma do milho. Os estigmas de milho foram coletados na cidade de Dourados, lavadas e secas a temperatura ambiente por 48 h. O extrato foi obtido com o estigma de milho desidratado e triturado (10 g) mantidas em agitação constante com diferentes solventes: álcool etílico (100 mL), água destilada (100 mL) e álcool etílico (50 mL), água destilada (50 mL) à temperatura ambiente durante 30 minutos. Os diferentes extratos foram filtrados e rotoevaporados a 60°C. Os extratos do estigma do milho foram analisados quanto à sua atividade antioxidante pelo método do radical livre DPPH• e teor de compostos fenólicos totais, por espectrofotometria, com reagente Folin-Ciocalteu. A atividade antioxidante dos extratos alcoólico, hidroalcoólico e aquoso do estigma do milho foram de 67,82%, 72,80% e 67,24%, respectivamente. A quantidade de extrato necessária para diminuir a concentração inicial de DPPH• em 50% (EC50) foi de 37,08 g extrato/g DPPH• para o extrato etanólico, de 33,08 g extrato/g DPPH• para o extrato hidroalcoólico e de 36,08 g extrato/g DPPH• para o extrato aquoso. Os extratos alcoólico e aquoso de estigma de milho apresentaram valor de 7,67 mg EAG/100 g de extrato e o extrato hidroalcoólico valor de 13,67 mg EAG/100 g de extrato. Com o valores obtidos verificou que a utilização de água:etanol para extração de compostos do estigma de milho foi mais eficiente, pois foi o que obteve maior valor, podendo ser utilizado como antioxidante natural.

Palavras-chave: Potencial antioxidante, Antioxidante natural, Resíduos agroindustriais.