

COMPOSTOS POLARES TOTAIS EM ÓLEO DE GIRASSOL ADICIONADO DE EXTRATO DE SÁLVIA (*Salvia officinalis* L.) SOB TERMOXIDAÇÃO

ARANHA, Caroline Pereira Moura¹ (CarolineAranha@ufgd.edu.br); **MARTINHAGO, Bruna**² (brunamartinhago@hotmail.com).

¹ Docente do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD - Dourados;

² Discente do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD – Dourados;

A oxidação lipídica é uma das principais causas de perda de valor nutritivo de alimentos. A indústria de alimentos utiliza antioxidante como forma de prolongar a vida de prateleira dos alimentos por meio da inibição dos danos oxidativos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de compostos polares totais em óleo de girassol termoxidado sem antioxidante e com antioxidante natural (extrato etanólico de sálvia). O extrato foi obtido com as folhas de sálvia desidratadas e trituradas (5 g) mantidas em agitação constante com álcool etílico (100 mL) à temperatura ambiente durante 30 minutos. O extrato etanólico de sálvia foi analisado quanto à capacidade antioxidante pelo método do radical livre DPPH[•] e teor de compostos fenólicos totais em equivalente de ácido gálico (EAG), determinado por espectrofotometria com reagente Folin-Ciocalteu. Foram submetidos à termoxidação os seguintes tratamentos: Controle (óleo de girassol isento de antioxidante) e Sálvia (óleo de girassol + extrato etanólico de sálvia na concentração de 3000 mg/kg). Estas amostras foram termoxidadas a 180°C em tempos de 0, 5, 10, 15 e 20 horas e analisadas quanto os teor de compostos polares totais, por meio do equipamento TESTO. O extrato de sálvia apresentou 54,53 mg de EAG/ g de extrato. O valor de EC₅₀ é definido como a concentração necessária para reduzir em 50% os radicais livres, sendo que menores valores de EC₅₀ estão associados com maior atividade antioxidante do extrato. O valor de EC₅₀ para o extrato etanólico de sálvia foi obtido por regressão linear com R² = 0,994. Os valores de atividade antioxidante máxima e de EC₅₀ do extrato etanólico de sálvia foram de 81,26% e 21,32 µg/mL, respectivamente. Após ensaio de termoxidação das amostras observou-se que o teor de compostos polares totais permaneceu dentro do limite estabelecido pela legislação de 25%, para o Controle e Sálvia durante 10 horas de aquecimento. Com aquecimento acima de 10 horas foi verificado um aumento no teor de composto polares totais nos dois tratamento, sendo que o tratamento com Sálvia apresentou maiores teores de polares que o Controle. Na análise de compostos polares totais o extrato de sálvia foi efetivo na proteção contra a formação destes compostos durante um período de aquecimento, a 180°C, de 10 horas. Pode-se concluir que do extrato de sálvia apresenta elevada atividade antioxidante sendo capaz de proteger o óleo de girassol contra os danos oxidativos durante um período de 10 horas a 180°C.

Palavra-chave: Antioxidante natural. DPPH[•]. Compostos fenólicos totais.