

COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS E CLOROFILAS TOTAIS DE AZEITE DE OLIVA PRODUZIDO NA REGIÃO DA SERRA DO SUDESTE DO RS

Maria Lauren Deferrari Arrojo Freitas, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Rudinei Josué de Vargas Borba, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Tarcisio Barcellos Cardoso, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Miriane Lucas Azevedo, docente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

e-mail autor- mariafreitas.aluno@unipampa.edu.br

O fruto conhecido como azeitona, tem um alto teor de óleo e a partir dele é obtido o precioso azeite de oliva. A colheita desse fruto é dependente da região que se encontra e escalona-se de outubro a março, destacando-se que na região da Serra do Sudeste do RS a colheita ocorre geralmente nos meses de fevereiro e março. A qualidade do óleo extraído é determinada pelas características de cultivo e do solo, pelas condições climáticas, pelas técnicas de colheita e pelo processo de prensagem, ademais, a colheita também determina o aroma do azeite extraído. Podemos encontrar na composição do azeite uma quantidade considerável de clorofilas, carotenóides, compostos fenólicos e tocoferóis (vitamina E), antioxidantes naturais que contribuem para melhorar a qualidade de vida dos consumidores. Os cuidados para se obter um bom azeite iniciam-se na colheita dos frutos. O grau de maturação das azeitonas possui um caráter definitivo na qualidade final do azeite, afetando diretamente a quantidade de cloroplastos (compostos de cor), teor de ácidos graxos livres, fenóis e compostos aromáticos. Com isso, o objetivo do presente trabalho foi determinar os compostos fenólicos totais e o teor de clorofila total presente no azeite de oliva produzido na região da serra do sudeste do RS. Foi utilizado azeite de oliva extraído de azeitonas colhidas em 2021 no município de Piratini/RS, que foi armazenado em garrafas âmbar em temperatura ambiente ($20 \pm 2^\circ\text{C}$) até o momento das análises. Para avaliação dos compostos fenólicos totais foi utilizada metodologia proposta por Singleton e Rossi (1965), empregando-se o método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu a 765 nm, através de uma curva padrão de ácido gálico (0 a 500 mg.L^{-1}), e o resultado foi expresso em mg de equivalente ácido gálico equivalente por 100g de amostra. Para quantificar o conteúdo de pigmentos cloroplásticos foi utilizado o protocolo IUPAC (1995), através da leitura direta da amostra de azeite nos comprimentos de onda de 630 nm, 670 nm e 710 nm, e o resultado foi expresso em mg de feofitina por kg de azeite. Após as análises foram obtidos os seguintes resultados: compostos fenólicos totais iguais à $25,106 \text{ mg EAG.100g}^{-1}$, e o teor de clorofilas totais foi de $17,5930 \text{ mg feofitina.kg}^{-1}$ de azeite. A partir dos resultados obtidos, percebemos que os compostos fenólicos são constituintes menores em azeitonas, e segundo alguns autores compreendem 1-3% do peso da polpa fresca, e no azeite, devido aos métodos de extração há uma quebra enzimática destes compostos, a exemplo da oleuropeína. Ainda assim, a classe dos constituintes fenólicos influencia a qualidade nutricional e sensorial dos azeites, contribuindo

com amargor, adstringência e pungência. Além disso, os compostos fenólicos presentes nos azeites previnem a oxidação lipídica, participando do potencial antioxidante dos compostos fitoquímicos, tornando o produto mais estável e com maior vida útil. Estudos relatam que os azeites monovarietais obtidos no sul do Brasil apresentaram teores de pigmentação variando de acordo com a cultivar e ano de colheita, com teor de clorofila entre 0,1 e 7,2 mg.kg⁻¹, resultados estes inferiores ao encontrado neste estudo, provavelmente por causa da localização e/ou condição de produção. As clorofilas apresentam atividade anticarcinogênica devido ao seu potencial antioxidante, no entanto, na presença de luz as clorofilas podem atuar como pró-oxidantes, por isso seu alto teor em azeite, juntamente com condições de armazenamento inadequadas, podem reduzir sua vida útil. Assim, podemos inferir que este azeite apresenta um conteúdo de compostos fenólicos que contribuem em suas características sensoriais e no seu potencial antioxidante, além de conter considerável conteúdo de clorofilas, que também contribuem para seu potencial antioxidante, porém exigem cuidados no seu armazenamento.

Agradecimentos: UNIPAMPA, CNPq e PDA.

Palavras-chaves: Azeite de oliva sulbrasileiro, Compostos bioativos, Pigmentos cloroplásticos