



EXTRAÇÃO DO ÓLEO DA SEMENTE DA UVA (*Vitis vinifera*): MÉTODOS, RENDIMENTO E APLICABILIDADE

Wellyson Journey dos Santos Silva¹, Magno de Lima Silva², Jordana Sobreira de Lima³, Regina Célia Gomes Garcia⁴

Resumo: O óleo da semente de uva (*Vitis vinifera*), rico em compostos fenólicos e ácido linoleico, possui potencial para uso em alimentos e cosméticos. Objetivou-se analisar e sintetizar seus benefícios e aplicações. A pesquisa sistemática (Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar) sobre óleo de semente de uva, analisou 7 artigos recentes sobre sua composição, extração e aplicações. Houve limitação pela falta de especificação da variedade da uva (*Vitis vinifera*), restringindo a comparação da composição química dos óleos. A prensagem mecânica a frio é o método ideal para obter óleo de semente de uva de alta qualidade. Embora o rendimento seja menor, o óleo é mais puro, seguro para consumo e mantém a concentração máxima de antioxidantes. É o método preferido para produção de óleos de grau alimentício e cosmético. Um estudo avaliou a extração de óleo de semente de uva Bordô por soxhlet, utilizando álcool etílico e isopropílico como solventes alternativos, alinhados à Química Verde, em substituição ao n-hexano. Ambas as substâncias se mostraram viáveis e promissoras para a indústria devido à menor toxicidade, com as melhores condições de extração sendo: para o álcool etílico, 60°C e 14h (rendimento de 18%); e para o álcool isopropílico, 80°C e 6h (rendimento de 17%). Considerada uma "tecnologia verde", a extração com fluido supercrítico utiliza dióxido de carbono (CO₂) em estado supercrítico como solvente, possui alta capacidade de penetração e dissolução, o que permite extrair o óleo de forma eficiente. A principal vantagem é que o CO₂ é completamente removido do produto, resultando em um óleo sem resíduos de solvente. Além disso, a extração em temperaturas mais baixas preserva os compostos termolábeis, como os polifenóis. O óleo de semente de uva é rico em ácido linoleico, um ácido graxo essencial, que ajuda a reduzir o colesterol e o risco de doenças cardíacas. Seus compostos fenólicos e vitamina E protegem contra o estresse oxidativo, que

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, email: wellney1046@gmail.com

² Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, email: magnolima9@gmail.com

³ Centro Universitário UNIGRANDE, email: jordanasobreira626@gmail.com

⁴ Faculdade de Tecnologia do Cariri – FATEC CARIRI, email: reginacggn@yahoo.com.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVENBRO de 2025

Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"



causa aterosclerose. Em cosméticos, o óleo de semente de uva (rico em ácido linoleico e antioxidantes) fortalece a barreira de hidratação, protegendo contra danos e estimulando o colágeno. Um creme anti-idade demonstrou seu uso, aproveitando os polifenóis do extrato da semente para combater radicais livres, hidratar e promover a esfoliação. Óleos extraídos por prensagem a frio e CO₂ supercrítico agregam valor aos resíduos, promovendo a sustentabilidade. Eles oferecem benefícios à saúde, como redução de colesterol e proteção antienvhecimento da pele.

Palavras-chave: Ácido Linoleico. Química Verde. Benefícios Cardiovasculares.