

## ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE PILOTO PARA RECUPERAÇÃO DE SUBPRODUTOS DA INDÚSTRIA DE SUCO DE UVAS

Orientadora: NOGUEIRA, Maria Rita Chaves

Pesquisadoras: SOVRANI, Alessandra

PEROSA, Flavia

Curso: Engenharia Química

Área do conhecimento: Área das Ciências Exatas e Tecnológicas

As indústrias alimentícias brasileiras produzem muitos resíduos com alto valor agregado, trazendo benefícios para a indústria, o homem e o meio ambiente. Muitos frutos comestíveis são processados industrialmente, os quais possuem resíduos sólidos de alto valor agregado. Os resíduos sólidos da uva processada industrialmente e que possuem interesse econômico são o engaço, o bagaço, as sementes, o material filtrado dos líquidos e outros. As sementes podem ser utilizadas para a produção de óleo, o qual pode ser extraído a partir de métodos como prensagem a frio, extração supercrítica e extração via Soxhlet. O método mais antigo de extração de óleo consiste na aplicação da pressão ou na prensagem mecânica. Prensagem a frio é um método de extração de óleo que não envolve calor ou tratamento químico; é um método rápido, fácil e de baixo custo para a obtenção de óleos. A extração supercrítica trata-se de um processo limpo, no qual se coloca uma matriz vegetal sob alta pressão, utilizando como solvente os fluidos supercríticos. É um processo que possui várias vantagens do ponto de vista do meio ambiente e da saúde humana porque não deixa resíduos de substâncias tóxicas nos produtos ou na matriz vegetal original. A extração via Soxhlet é bastante utilizada em análises vegetais, o processo consiste no tratamento sucessivo da amostra imersa em um solvente, graças à sifonagem e subsequente condensação do solvente aquecido. A principal vantagem dessa técnica é ser um método contínuo, que não requer muita manipulação e é muito efetivo em termos de rendimento de extração. Os diferentes processos de extração influenciam fortemente no rendimento e na composição dos óleos essenciais, e a definição do método adequado depende de vários fatores, como a concentração de óleo essencial, o local onde ele se encontra na semente e a condição em que a planta é processada. Os diversos tipos de extração apresentam vantagens particulares: a extração por prensagem se destaca pelo baixo custo; a extração por Soxhlet consegue extrair mais facilmente o óleo, porém, deixa resíduos do solvente; e a extração supercrítica tem a vantagem de extrair o óleo, o qual, ao final do processo, é retirado totalmente da amostra.

Palavras-chave: Extração. Semente de uva. Resíduos.

maria.nogueira@unoesc.edu.br

alessandrasovrani@hotmail.com

flaviaperosa@yahoo.com.br