



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Influência do processo de ultrassom durante a extração de antocianinas presentes no bagaço da produção de suco de jaboticaba
Autor	CAMILA FARIAS
Orientador	LIGIA DAMASCENO FERREIRA MARCZAK

Este trabalho tem como objetivo estudar a cinética de extração de antocianinas do bagaço de jabuticaba, sendo essa pesquisa parte do projeto “Aproveitamento de Resíduos das Indústrias de Alimentos” (PNPD/CAPES). O aproveitamento de subprodutos das indústrias de processamento de vegetais destaca-se por seu reconhecido valor nutricional e como fonte de compostos bioativos. O bagaço da jabuticaba é o principal subproduto gerado no processamento de suco integral da fruta e corresponde a 40 % do total da fruta processada. Atualmente, este bagaço não sofre nenhum processo de reaproveitamento industrial, sendo destinado para alimentação animal ou adubo. Além disso, a casca de jabuticaba apresenta elevada quantidade de antocianinas. Antocianinas são flavonoides reconhecidos como compostos funcionais capazes de agregar valor à qualidade alimentar de vegetais e alimentos industrializados que podem conter esses pigmentos naturalmente ou adicionados na forma de corantes naturais. Diferentes técnicas de extração podem ser utilizadas para extrair antocianinas em subprodutos industriais. A tecnologia de ultrassom é considerada um processo emergente que pode melhorar a penetração do solvente no tecido celular. Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a extração de antocianinas sem e com o emprego de ultrassom com diferentes amplitudes e solventes. Até o momento, experimentos utilizando etanol acidificado como solvente e com e sem o uso da sonda de ultrassom (20 KHz) com 40 % e 80 % de amplitude, durante 60 minutos, com agitação e temperatura controladas, foram comparados com a extração exaustiva. Estes experimentos foram realizados em duplicata e amostras foram retiradas a cada 5 minutos até o tempo final de 60 minutos de extração. Em cada experimento utilizou-se 10 g de bagaço de jabuticaba e 100 mL de solvente, sendo que todos os resultados foram expressos em base seca. A quantificação de antocianinas monoméricas foi realizada pelo método espectrofotométrico de pH diferencial. Os resultados obtidos mostraram que, em 30 minutos de extração utilizando a sonda com 80 % de amplitude, foi possível extrair 68 % do total de antocianinas presente no bagaço da fruta; neste mesmo intervalo de tempo, com 40 % de amplitude, extraiu-se 54 % do total de antocianinas. E sem o uso da sonda foi extraído 51 %. Todos esses resultados foram obtidos comparados com a extração exaustiva (18,8 mg/g expresso em cianidina-3-glicosídeo). No tempo de 60 minutos obteve-se uma maior extração do composto de interesse: com 80 % de amplitude obteve-se uma extração de 87 % de antocianinas, com 40 % de amplitude extraiu-se 85 % e sem o uso da sonda foi extraído 78 % do total de antocianinas presentes no bagaço da fruta. Experimentos para verificar a eficiência da sonda de ultrassom durante a extração de antocianinas com diferentes solventes ainda estão em andamento.