

RESUMO DISSERTAÇÃO

Os tratamentos não térmicos são técnicas promissoras para o processamento de alimentos. O uso do ultrassom é um tratamento capaz de minimizar as alterações durante o processamento e armazenamento dos alimentos. A aplicação de ondas ultrassônicas em alimentos pode inativar as enzimas e microrganismos, assim como auxiliar na extração de componentes. O açaí é um fruto de apreciado valor nutricional e alta demanda comercial, porém perde facilmente algumas de suas propriedades originais devido às reações enzimáticas. Este estudo buscou avaliar e comparar as técnicas de termossonicação e o tratamento térmico convencional para inativação das enzimas peroxidase e polifenoloxidase e manutenção das características físico-químicas da polpa de açaí. Foram avaliadas, teor de umidade, pH, acidez titulável, lipídios antocianinas totais, compostos fenólicos açúcares redutores e atividade das enzimas peroxidase e polifenoloxidase em polpa de açaí tratada e não tratada com o ultrassom e tratamento térmico. Para a termossonicação foram utilizadas temperaturas de 20, 30, 40, 50, 60 °C por 10 minutos. Observou-se que a termossonicação e o tratamento térmico foram capazes de manter as características de cor, pH, teor de água, de lipídios, acidez titulável e antocianinas. Aplicando o tratamento com ultrassom a 20 °C na polpa de açaí obteve-se comportamento semelhante ao do tratamento térmico na atividade da enzima peroxidase. Enquanto no néctar, nenhum dos tratamentos apresentou diferença estatística quando comparado a amostra controle. Assim, observou-se que o tratamento com ultrassom é promissor desde que se reduzam fatores que podem interferir na eficiência da propagação das ondas ultrassônicas, como teor de sólidos solúveis e concentração dos componentes.