

Resumo Dissertação

A cor de um produto exerce influência na sua aceitação, e para intensificar ou conferir cor aos produtos são adicionados corantes, naturais ou artificiais. As antocianinas são pigmentos naturais encontrados amplamente em flores e frutos, e além de coloração atrativa, possuem potencial benéfico à saúde, devido à sua ação antioxidante, anticarcinogênica e antiviral. O jussara (*Euterpe edulis* Martius), fruto da palmeira jussara, é uma fonte substancial de antocianinas, porém ainda é pouco explorado. A extração de antocianinas pode ser realizada de diversas formas as quais podem diferir em termos de rendimento. Assim, o estudo do processo de extração é fundamental para se determinar as condições ótimas de forma a maximizar o rendimento da extração e minimizar as perdas. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a polpa de jussara e otimizar o processo de extração de antocianinas e compostos fenólicos, maximizando sua atividade antioxidante. Para tal, avaliou-se o tipo e a concentração de solvente, a razão solução:polpa, bem como a temperatura e a potência ultrassônica. Inicialmente foi realizada a caracterização físico-química do fruto, e o mesmo teve o seu teor de antocianinas, compostos fenólicos e atividade antioxidante dosados. A otimização de extração de antocianinas foi estudada em delineamentos compostos centrais rotacionais avaliando o efeito do tipo e concentração de solvente e da razão solução:polpa. Posteriormente foi estudado o efeito do ultrassom na extração de bioativos e atividade antioxidante. Foi observado que a polpa de jussara é rica em bioativos e atividade antioxidante, sendo a cianidina 3-rutinosídeo a antocianina majoritária ($0,61 \text{ mg.g}^{-1}$). Além disso, verificou-se que o jussara é um fruto rico em lipídios (3,33%), pouco ácido (0,19%), apresentando pH de 5,06 e atividade antioxidante de $16,06 \text{ } \mu\text{mol Trolox.g}^{-1}$. Em relação à extração, sugeriu-se a utilização de etanol como solvente extrator, uma vez que esse não diferiu dos demais solventes analisados, e apresenta menor custo e toxicidade, além de ser permitida sua utilização em alimentos. Quanto à sua concentração e razão solução:polpa, observou-se que o ensaio utilizando 50% de etanol e $15,6 \text{ mL.g}^{-1}$ apresentou melhor extração de antocianinas, compostos fenólicos e atividade antioxidante. Na extração de compostos bioativos e atividade antioxidante utilizando ultrassom, a temperatura não influenciou no processo, dessa forma, observou-se que a extração pode ocorrer a 25°C , reduzindo os gastos de energia necessária para o aumento da temperatura. Quanto à potência ultrassônica aplicada, para a obtenção de extratos ricos em antocianinas e compostos fenólicos, sugeriu-se a não aplicação de ondas ultrassônicas. No entanto, para a obtenção de maior atividade antioxidante, recomenda-se a utilização de potência de 360 W, também associada à temperatura de 25°C .