

ESTUDO QUÍMICO DE EXTRATOS DE SEMENTES DE CAMU-CAMU (*Myrciaria dubia*)

Marina Fidelis (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA), Graziela Bragueto Escher (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA), Jânio Sousa Santos (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA), Pablo Inocêncio Monteiro (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA), Daniel Granato (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA); E-mail: maarinafidelis@hotmail.com

O camu-camu (*Myrciaria dubia*), fruta nativa da região Amazônica Brasileira e Peruana, é considerada uma excelente fonte de ácido ascórbico, compostos fenólicos e carotenoides. Embora o consumo in natura seja minimizado devido a elevada acidez, os frutos demonstram alto potencial para a indústria de alimentos devido às suas diversas aplicações, que podem se dar na forma de polpa, sucos, sorvetes e geleias. No entanto, as sementes e cascas representam uma grande proporção dos resíduos gerados. Nesse cenário, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da combinação dos solventes água, álcool etílico e propanona na extração de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante de extratos de sementes de camu-camu. O planejamento de mistura simplex-centroide aumentado com três pontos internos foi utilizado para avaliar os efeitos isolados, misturas binárias e ternárias dos solventes, totalizando dez ensaios. Os compostos fenólicos totais foram quantificados pelo método Azul da Prússia e a atividade antioxidante dos extratos foi analisada frente ao radical DPPH*. A metodologia de superfície de resposta foi utilizada para avaliar o efeito da combinação dos solventes na extração de compostos fenólicos totais e a atividade antioxidante. Os dados experimentais foram ajustados utilizando o modelo quadrático. O maior teor de compostos fenólicos totais (5464 ± 133 mg AGE/100 g) foi obtido na amostra extraída com água (66 %), 17% de álcool etílico e 17% de propanona. A atividade antioxidante foi maior no extrato obtido com água (50 %) e álcool etílico (50 %). Os solventes água, álcool etílico e propanona apresentaram efeito significativo ($p < 0,15$) na extração dos compostos fenólicos totais e na atividade antioxidante dos extratos de sementes. A análise de regressão linear múltipla indicou que somente o modelo quadrático foi significativo ($p < 0,15$) para atividade antioxidante e os valores de R^2 e $R^2_{ajustado}$ explicaram acima de 75 % da variância dos resultados. As interações binárias dos

solventes água e propanona e dos solventes água e álcool etílico exerceram influência significativa ($p < 0,15$) na extração dos compostos fenólicos totais e atividade antioxidante frente ao radical DPPH*, respectivamente. Dessa forma, conclui-se que a combinação binária entre os solventes água e álcool etílico foi a que apresentou maior influência no teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante de sementes de camu-camu.

Palavras-chave: compostos fenólicos, atividade antioxidante, RSM