

ESTUDO PRELIMINAR DAS TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS ANTIOXIDANTES PRESENTES NAS FOLHAS DA *CHRYSOBALANUS ICACO*

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

ISOLDI; Isabella Quintanilha Costa¹, COSTA; Myllena Natasha Carvalho², RAMOS; Beatriz Autullo³, CIPOLATTI; Eliane Pereira⁴

RESUMO

A *Chrysobalanus icaco*, conhecida popularmente como abajeru, está presente nas zonas tropicais litorâneas das Américas e no Brasil é comumente encontrada ao longo de toda costa. Algumas classes de fitoquímicos foram identificadas em suas folhas como esteróis, terpenos e flavonoides. Também foram comprovadas atividades farmacológicas nesses compostos: ácido pomólico (anticâncer), lupenona (antiviral e anti-inflamatória) e lupeol (antidiabética). Os principais compostos antioxidantes identificados são; rutina, kaempferol, quercitina e miricetina, todos pertencentes ao grupo de flavonoides. Os flavonoides são classificados como antioxidantes não enzimáticos, que possuem como objetivo a inibição da oxidação, fazendo com que a concentração de radicais livres (que se presentes em excesso no organismo podem ser prejudiciais) diminua. Sendo assim, torna-se importante estudar a ação antioxidativa existente nessa planta. Devido a uma crescente demanda das indústrias farmacêuticas, de cosméticos e alimentícias por compostos bioativos, torna-se significativo o estudo das técnicas de extração e obtenção de extratos de melhor qualidade. Dependendo do método de extração utilizado, a composição química do extrato varia, portanto, a seleção do método depende dos compostos que se deseja obter, em qual parte da planta o encontramos e a quantidade presente na matéria-prima. Apesar do vasto conhecimento sobre as propriedades dos compostos presentes no abajeru, ainda é escasso o estudo das técnicas para extraí-los. Com os fatos citados, o objetivo deste trabalho é a avaliação preliminar da qualidade do extrato das folhas do abajeru, obtido por meio da extração com soxhlet, determinação da atividade antioxidante, para, posteriormente compará-los com os extratos obtidos com extração supercrítica. Para a extração utilizou-se 8,83 g folhas secas e moídas do *Chrysobalanus icaco*, coletadas em Conceição da Barra – ES, e 250 ml etanol grau P.A. A amostra foi levada ao extrator do tipo Soxhlet por 3 horas. Ao final da extração obteve-se um extrato alcoólico com coloração verde. O balão com o extrato foi armazenado sob refrigeração e protegido da luz. A avaliação da atividade antioxidante do extrato foi realizada utilizando-se o radical livre estável DDPH (1,1-difenil-2-picrilhidazil). Essa metodologia foi realizada em espectrofotômetro a 515 nm e se baseia na mudança de coloração do DPPH (roxo) para amarelo de acordo com a capacidade de sequestro do radical. A atividade foi monitorada em diferentes tempos (15, 30, 45 e 60 min). A porcentagem de inibição foi calculada com base no tempo 0 h de reação. O extrato etanólico apresentou atividade superior a 68,0±0,5% de inibição em 15 min de reação. O tempo de contato do extrato com o radical não proporcionou aumento de atividade. A obtenção de bioativos, proveniente de plantas, é de extrema importância por serem produtos de fonte natural, repletos de benefícios para o nosso organismo e com esse excelente potencial, contribuindo para o avanço medicinal. Estimular o uso do abajeru como matéria-prima para a produção de medicamentos, onde a escala de produção é menor pois o produto possui alto maior valor agregado, torna a preservação ambiental mais rentável para comunidades ou agricultores locais, proporcionando incentivos para a exploração dos recursos naturais de maneira sustentável.

¹ UFRRJ, isoldisabella@gmail.com

² UFRRJ, mynatasha@ufrrj.br

³ UFRRJ, beatriz_autullo@ufrrj.br

⁴ UFRRJ, elianecipolatti@ufrrj.br

