

INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO SOBRE O CONTEÚDO DE POLIFENÓIS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE ENVOLVENDO TRANSFERÊNCIA DE ELÉTRONS DO ALECRIM

LUIZ ÍCARO CARDOSO SANTOS (CRN5 10302/P)¹

ANDREZA SANTANA SANTOS (CRN5 10441/P)²

SUZANNE OLIVEIRA RESENDE (CRQ 08401134)²

LILIANE VIANA PIRES (CRN5 10267)²

ANA MARA DE OLIVEIRA E SILVA – ORIENTADORA (CRN5 7023)²

¹UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – SÃO CRISTÓVÃO- SE, BRASIL.

LUIZ_ICARO@HOTMAIL.COM

INTRODUÇÃO: Por muito tempo temperos, condimentos e especiarias foram utilizadas pelo homem com o único objetivo de agregar sabor a alimentos e/ou preparações, sendo o alecrim uma das especiarias mais utilizadas. O alecrim apresenta propriedades importantes nos processos microbianos e oxidativos por meio da atividade de seus metabólitos secundários. Contudo, para a extração destes, a literatura dispõe de diversos métodos. **OBJETIVO:** Avaliar a influência de diferentes métodos de extração no conteúdo de compostos fenólicos e na capacidade antioxidante *in vitro* de extratos aquosos de alecrim. **MÉTODOS:** Foram obtidos extratos aquosos pelo método convencional (sob agitação – EAAg por 60 minutos) e assistido por ultrassom (EAAu – por 30 minutos). Posteriormente foi feita a determinação dos compostos fenólicos e a capacidade antioxidante foi assegurada pelos métodos de varredura do radical 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH), captura do radical 2,2'-azinobis(3-etilbenzotiazolina-6-ácido sulfônico) (ABTS) e capacidade antioxidante de redução de ferro (FRAP) e para análise estatística foram utilizados o GraphPad Prism e IBM SPSS. **RESULTADOS:** Os extratos apresentaram alto teor de compostos fenólicos (EAAg: 136,23 ± 0,90 e EAAu: 140,93 ± 1,80 mg EqAG/g de extrato seco), destacando-se o método assistido por ultrassom por apresentar maior eficiência na extração (p<0,05). Ambos extratos apresentaram forte correlação (r>0,7) entre a quantidade de compostos fenólicos e capacidade antioxidante envolvendo transferência de elétrons, onde a concentração mínima necessária para reduzir a concentração inicial do radical DPPH em 50% (IC₅₀) foi de 77,97 e 90,39 µg/mL para o EAAg e EAAu, respectivamente. Os extratos demonstraram desempenho semelhante para o método ABTS com IC₅₀ 2295,41 µg/mL (EAAg) e 2058,88 µg/mL EAAu. E quando avaliado a capacidade redutora pelo método FRAP, observou-se atividade dose dependente para EAAg a partir da concentração de 100 µg/mL e 200 µg/mL para EAAu. **CONCLUSÃO:** Assim, nas condições avaliadas, demonstra-se que os extratos aquosos de alecrim, independentemente do tipo de extração, apresentam alto teor de compostos fenólicos aos quais são responsáveis por seu potencial antioxidante. No entanto, considerando o tempo utilizado nos dois métodos de extração, conclui-se que a extração assistida por ultrassom pode ser considerada uma alternativa mais rápida e econômica para a obtenção de extratos, quando comparado às metodologias convencionais.

Palavras-chave: Alecrim; compostos fenólicos; antioxidantes.