

**Título: Análise espectrofotométrica de estudos físico-químicos de um extrato aquoso de aloe vera**

Autor(es) Thamires de Oliveira Vieira; Claudia C. H. C. Nascimento; Leandro Augusto da Cunha Azevedo; Alaíde de Sá Barreto; Gláucio Diré Feliciano\*

E-mail para contato: glauciodire@gmail.com

IES: UEZO

Palavra(s) Chave(s): Extrato Aquoso de Aloe Vera; Estudos Físico-Químicos; Varredura em Espectrofotometria em Absorvância; Alt

**RESUMO**

Os produtos naturais são utilizados pela humanidade há muito tempo em busca de alívio e até mesmo de cura de doenças. A Aloe vera é uma planta originária da África e com incidência em nosso país, onde é popularmente empregada para tratamentos capilares e problemas digestivos. Rica fonte de flavonóides está indicada na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS, RENISUS, representando uma planta em potencial para viabilizar os avanços nas etapas da cadeia produtiva, gerando assim diversos produtos de interesse ao Ministério da Saúde do Brasil. Para a obtenção do extrato aquoso de folhas de Aloe vera após a coleta realizada pela manhã, (seguindo indicações do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira), foi realizada a higienização e retirada da mucelagem através de raspagem da face interna das folhas. Em seguida triturou-se as folhas em água pré-aquecida (em torno de 80 °C) para a obtenção do extrato aquoso de Aloe vera. Após o processo de infusão, foi realizado o envase do extrato obtido em recipientes estéreis de vidro, resfriando-se a temperatura de - 70°C e submetendo-os ao processo de liofilização. O extrato aquoso liofilizado das folhas de Aloe vera foi re-suspenso em água destilada (na concentração de 50 mg/mL). Foram realizadas diluições seriadas até que o espectro se adequasse na lei de Lambert e Berr ( $\lambda$  menor que 1). A leitura da absorvância (em nanômetros) foi possível na diluição de 3,12% (0,0015 mg/mL) para o extrato folhas de Aloe vera considerando que 100% equivale a 50mg de cada amostra. Após o procedimento de leitura no espectrofotômetro, foi mantida a mesma concentração das amostras liofilizadas da folha de Aloe vera para a realização dos estudos físico-químicos. As amostras foram expostas a 6 diferentes variações ambientais: Exposição a luz e ar; exposição a luz com ausência de ar externo; ausência de ar e luz; extrato aquecido a 100 °C por 5 minutos e exposto a luz; sob vácuo e exposto a luz; sob vácuo e com ausência de Luz. Todos os testes foram realizados em triplicata e overnight. Os mesmos procedimentos também foram seguidos e os frasco resfriados em refrigerador a temperatura de 3 °C. Após 24h foi realizada a verificação do pH, condutividade elétrica e a varredura em espectrofotômetro em luz UV onde foram analisados os picos de absorvância, comparações de pH e verificações de condutibilidade elétrica após a exposição do extrato a diferentes condições de preservação por 24h. De acordo com os resultados obtidos, o extrato aquoso da parte externa das folhas demonstrou elevados níveis de condutividade elétrica (caracterizando-se como uma substância redutora, com perfil antioxidante) e teor de compostos fenólicos que foram alterados em algumas condições de conservação.