

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CÁLCIO POR VOLUMETRIA E GRAVIMETRIA EM AMOSTRAS DE *PLECTRANTHUS BARBATUS*

Luana Dias Parente Sousa¹; Pedro Teles Martins¹, Prof. Dra Magda Elisa Turini da Cunha²

¹Discentes do curso de Farmácia do Centro Universitário (UNINTA), Sobral-CE, Brasil. ²Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário (UNINTA), Sobral-CE, Brasil. *Orientador*.

Introdução: O Boldo-de-jardim, cujo nome científico é *Plectranthus barbatus*, faz parte da família Lamiace e é muito utilizado por quem busca alívio para problemas no estômago ou ajuda pro funcionamento do fígado. Apesar de vir da área andina, cresce sem dificuldade aqui no Brasil, aparecendo até em terrenos domésticos e canteiros com plantas curativas. Nas partes verdes e nos tubérculos existem elementos que chamam atenção na área médica, entre eles os diterpenos e óleos essenciais, com destaque para a forskolina, substância relacionada a efeitos sobre o sistema digestivo e processos metabólicos. Como muita gente recorre a ela naturalmente, aumenta a necessidade de análises reais sobre seu desempenho e riscos. **Objetivos:** Determinar quantidade de cálcio nas folhas de *Plectranthus barbatus* (Boldo-de-jardim) por volumetria e gravimetria com permanganato de potássio, confrontando os resultados obtidos com informações já publicadas, identificando onde eles se aproximam e onde apresentam diferenças. **Metodologia:** Foram utilizadas 2,0 g de folhas secas de boldo, incineradas em mufla a 550 °C. O resíduo restante foi dissolvido em ácido clorídrico para se dissolver por completo. Em seguida, o cálcio foi novamente precipitado na forma de oxalato de cálcio. Este foi lavado e tratado com ácido sulfúrico diluído, o que permitiu a liberação do ácido oxálico em solução. Depois, o ácido oxálico foi titulado com permanganato de potássio 0,01M a 75 °C, até possuir coloração rosa suave, relacionando-se o volume usado à quantidade de cálcio existente. **Resultados e Discussão:** Os valores encontrados na amostra foram 1,5 mg e 2,0 mg a cada 2g de folha, dando uma média de 1,75 mg, equivalente 437,5 mg de cálcio por 100g de material seco. Esse teor encontra-se superior da faixa relatada na literatura para *Plectranthus barbatus*, visto que o valor ideal varia entre 85 a 180 mg por 100g de material.

Conclusão: A análise mostrou que a integração da gravimetria com a titulação usando permanganato de potássio foi adequada para alcançar o objetivo proposto. A média encontrada, de 437,5 mg de cálcio por 100 g de material seco, mostrou-se significativamente superior ao intervalo normal mencionados em estudos já feitos anteriormente, mesmo com o seguimento correto do método laboratorial, revelando algum nível incomum desse nutriente na amostra, devido talvez pela influência do ambiente, manejo agrícola ou fase de crescimento da espécie estudada.

Descritores: Boldo, determinação de cálcio, gravimetria, titulação.