

Identificação de substâncias estranhas em plantas medicinais secas comercializadas de *Melissa officinalis* L. e *Mentha × piperita* L.

Ana Ascensão^{1#}; Catarina Emílio^{1#*}; Matilde Santos^{1#}; Helena Barros^{1#}; Mariana Silva^{1#}; Marta Ribas^{1#}; Nuno Gomes¹; Diana Santos¹; Maria João Pereira¹; Cláudia Pinho^{1,2}

¹Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal

²Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal

*As autoras contribuiram de igual forma para o trabalho

*10220596@ess.ipp.pt

Enquadramento: O uso de plantas aromáticas e medicinais (PAM) tem vindo a aumentar, por estarem associadas a propriedades terapêuticas e serem consideradas mais seguras que a medicina convencional [1]. Assim, surge a necessidade de garantir a qualidade das PAM comercializadas, através da identificação dos fármacos, da sua pureza e atividade terapêutica, para assegurar a segurança do consumidor [2,3]. A determinação das substâncias estranhas é um ensaio quantitativo, estando os limites para muitas PAM estabelecidos na Farmacopeia [4]. A *Food and Drug Administration* define substâncias estranhas como qualquer corpo estranho em um produto associado a condições/práticas impróprias na produção, armazenamento, distribuição [5]. Também inclui partes sem valor do material vegetal bruto, como caules.

Objetivo: Determinar a percentagem de substâncias estranhas presentes em amostras comerciais secas de erva-cidreira (*Melissa officinalis*) e hortelã-pimenta (*Mentha piperita*). **Métodos:** Trabalho experimental com a aquisição de 5 amostras diferentes das plantas em estudo e, pesagem da quantidade de 20 g e 10 g de amostra para erva-cidreira e hortelã-pimenta, respetivamente. Nas plantas em estudo utilizam-se em terapêutica as folhas, como tal, identificou-se e pesou-se os elementos estranhos (caules), na quantidade de amostra pesada anteriormente, para cálculo da percentagem. **Resultados:** Para a erva-cidreira obtiveram-se valores de percentagem de elementos estranhos entre $5,2 \pm 0,3\%$ (amostra 1) e $23,5 \pm 1,8\%$ (amostra 4); e para a hortelã-pimenta valores entre $2,0 \pm 0,3\%$ (amostra 2) e $59,5 \pm 1,5\%$ (amostra 4). Na erva-cidreira apenas a amostra 1 e 5 permaneceram com valores dentro dos estipulados na Farmacopeia Portuguesa (valores máximos de 10%), e no caso da hortelã-pimenta apenas as amostras 2 e 5 (valores máximos de 5%) [4]. Resultados semelhantes têm sido encontrados com outras espécies [6]. **Conclusões:** Apesar da presença de substâncias estranhas e outros contaminantes nas PAM, estes poderão ser reduzidas com a utilização de boas práticas na cadeia de produção, armazenamento e distribuição dos produtos.

Palavras-chave: *Melissa officinalis*; *Mentha x piperita*; Substâncias estranhas; Farmacopeia

Agradecimentos

Financiamento: Este trabalho não recebeu financiamento externo.

Referências

1. van Wyk, A.S.; Prinsloo, G. Health, safety and quality concerns of plant-based traditional medicines and herbal remedies. *South African J Bot.* 2020, 133, 54–62.
2. Alamgir, A.N.M. Herbal drugs: Their collection, preservation, and preparation; evaluation, quality control, and standardization of herbal drugs. In: Progress in Drug Research. 2017, pp. 453–95.
3. WHO. Quality control methods for herbal materials. World Health Organization. 1998.
4. Ministério da Saúde. Farmacopeia Portuguesa 9.0. Inst Nac da Farmácia e do Mediamento. 2009.
5. FDA. Food Defect Levels Handbook [Internet]. Food and Drug Administration. 2018 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.fda.gov/food/ingredients-additives-gras-packaging-guidance-documents-regulatory-information/food-defect-levels-handbook>
6. Santos, J.M.; Abrantes, S.D.M.P. Presença de matérias estranhas em erva-doce, *Pimpinella anisum* L. *Vigilância Sanitária em Debate* 2015, 120–127.