



## Estudo fitoquímico diferencial entre amostras de *Lippia alba* para a viabilização da produção industrial de seus óleos essenciais no Ceará.

Dayanne A. de O. Santos<sup>1</sup>, Igor L. Soares<sup>2</sup>, Kellen Miranda Sá<sup>2</sup>, Afonso L. Saraiva Junior<sup>2</sup>, Paula B. da Silva<sup>1</sup>, Maria D. da Silva<sup>1</sup>, Carlos E. A. da Silva<sup>1</sup>, Ednaldo V. do Nascimento<sup>2</sup>, Paulo C. Telles Neto<sup>1</sup>, Mary A. M. Bandeira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Agropaulo Agroindustrial S/A - Av. Washington Soares, 8385 - Edson Queiroz, Fortaleza – CE

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará, Campus do Pici, Fortaleza – CE.

e-mail: dayanne.oliveira@agropaulo.com.

Palavras-chave: derivado vegetal, aromaterapia, óleo essencial, cromatografia gasosa.

A verbena brasileira ou cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson) é uma espécie vegetal aromática nativa do Brasil, não-endêmica, distribuída em todos os domínios fitogeográficos do país. Encontra-se inserida nas Farmácias Vivas do estado do Ceará por meio da Relação de Plantas Medicinais (REPLAME) para utilização na fitoterapia em saúde pública. São relatados múltiplos quimiotipos (i.e, raças químicas) para a referida planta, dada a diversidade de genótipos para a mesma espécie. Devido às diferentes características químicas, cada quimiotipo (qt) pode desempenhar indicações ou aplicações terapêuticas diversas. Neste sentido, o objetivo deste estudo é realizar a caracterização fitoquímica de diferentes amostras de óleo essencial (OE) de *L. alba* para promover a produção do derivado vegetal no Ceará em escala industrial. Extrações de OEs por meio da destilação por arraste a vapor das folhas de *L. alba* foram realizadas nos meses de maio de 2020 e fevereiro e novembro de 2021 em Jaguaruana-CE. Para fins comparativos, uma amostra comercial produzida no município de Estiva Gerbi, em São Paulo (SP), em março de 2022, também foi avaliada. Caracteres organolépticos como odor e aparência das amostras foram examinadas, bem como as características físico-químicas, nomeadamente densidade e solubilidade em etanol. Os OEs obtidos foram analisados em equipamento ISQ Trace 1300 sob as condições: coluna capilar apolar GC NOVA-5MS com dimensões 30m X 0,25mm x 0,25µm, gás de arraste hélio com fluxo de 1 mL/min e injeção em Split:200 de 1 µL. Os OEs produzidos no Ceará apresentaram odor fresco, adocicado e cítrico e coloração amarelo ouro, enquanto que a amostra oriunda de SP apresentou coloração amarelo claro e odor ligeiramente cítrico e adocicado. Todas as amostras apresentaram-se solúveis em etanol na proporção 1:1. A densidade das amostras do Ceará foi de 0,918 g/cm<sup>3</sup> (fevereiro/2021), 0,917 g/cm<sup>3</sup> (maio/2020) e 0,925 g/cm<sup>3</sup> (novembro/2021), enquanto que a amostra comercial oriunda de São Paulo apresentou densidade menor igual a 0,895 g/cm<sup>3</sup>. As amostras do Nordeste referiam-se ao qt limoneno-carvona: fevereiro/2021: 46,54% de carvona e 26,08% de limoneno; maio/2020: 43,17% de carvona e 33,28% de limoneno; e novembro/2021: 45,17% de carvona e 35,24% de limoneno) e a amostra do Sudeste correspondeu ao qt linalol (65,94%). O OE da espécie *L. alba* qt limoneno-carvona apresenta alto potencial de uso como agente acaricida e antifúngico, desta forma o derivado vegetal produzido no Nordeste pode apresentar relevantes aplicações e potencial econômico. Os parâmetros físico-químicos determinados podem ser úteis para o estabelecimento de padrões para o controle de qualidade de OEs da espécie cultivada. Desta forma, o estudo pode impulsionar avanços da produção em larga escala do OE de *L. alba* no Ceará e promover o uso sustentável dos recursos vegetais aromáticos úteis para a saúde humana.

1. Almeida et al., BMC Research Notes, 2018, 1-14.

2. Sales et al., Scientia Pharmaceutica, 2022, 90.

3. Peixoto et al., Veterinary Parasitology, 2015, 210, 118-122.

Agradecimentos: Agropaulo Agroindustrial S/A, UFC.