

**Comparação do perfil químico de voláteis extraídos do fruto de diferentes qualidades de pimenta-rosa (*Schinus terebinthifolia*)**

Maria A. Brandão<sup>1</sup>, Aldino N. Venancio<sup>2</sup>, Armanda A. Julio<sup>1</sup>, Luciana A. Parreira<sup>3</sup>, Luciano Menini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Espírito Santo/Campus Alegre - Alegre, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa – Viçosa, Brasil

<sup>3</sup> Universidade Federal do Espírito Santo/CCENS – Alegre, Brasil  
alice.gestaoambiental@gmail.com

Palavras-chave: aroma, tempero, qualidade de frutos,  $\alpha$ -feladreno, limoneno.

A pimenta-rosa (*Schinus terebinthifolia*) é uma planta que tem seu fruto amplamente usada na culinária como condimento e tempero. Um dos desafios enfrentados é em relação a baixa qualidade de alguns frutos que não se enquadram como perfil de consumo, e que por isso acabam sendo desperdiçados, porém, o óleo essencial desses frutos pode ser aplicado para outros fins. Assim sendo, esse trabalho teve como objetivo comparar a composição química do óleo essencial de frutos de boa e má qualidade de pimenta-rosa. Os frutos foram coletados na Associação Nativa/INCAPER da safra de 2021 e conduzidos para o laboratório de Fitoquímica e Catálise do Instituto Federal do Espírito Santo/Campus de Alegre, onde foram adicionados a um balão de fundo redondo de 2L e extraído por um sistema adaptado com Clevenger por arraste de vapor d'água. Após as 4 horas de extração, o hidrolato foi coletado com auxílio de uma micropipeta, adicionado em um Ependorf e centrifugado a 3000 rpm para separar o óleo da água. Os compostos foram identificados por cromatografia a gás com detector de ionização em chamas (CG-DIC) e com detector de espectroscopia de massas (CG-MS). Para os compostos contidos nos óleos, foram calculados os índices de retenção com temperatura programada (LPRI) e comparados com a literatura Adams (2007) e com as bibliotecas do CG-MS. Para o óleo essencial do fruto de boa qualidade foi identificado ao todo 16 compostos, com o  $\alpha$ -feladreno (18,43%), *p*-cimeno (13,92%), limoneno (8,53%) e  $\alpha$ -pineno (5,60%) sendo os majoritários, e o rendimento do óleo foi de 0,035% v.m<sup>-1</sup>. Já o óleo derivado do fruto de má qualidade foram identificados ao todo 21 compostos, cujos compostos majoritários foram o limoneno (18,22%), terpinen-4-ol (9,53%),  $\alpha$ -pineno (9,40%),  $\delta$ -3-careno (6,27%) e  $\alpha$ -feladreno (6,15%), o rendimento foi de 0,48% m.v<sup>-1</sup>. A composição química dos óleos essenciais de ambos frutos está de acordo com outras composições com frutos de *Schinus terebinthifolia* encontradas na literatura. Com base nos resultados pode-se constatar que os perfis dos frutos de boa e má qualidade são diferentes, mas isso não inviabiliza o uso do óleo essencial proveniente do fruto de má qualidade. O limoneno, que foi o majoritário do óleo de frutos de má qualidade é um composto repleto de propriedades biológicas e um óleo com esse composto como principal pode ser aproveitado em diversos setores como fragrância e aroma. Além disso, outra vantagem de se usar o óleo essencial do fruto de má qualidade é seu rendimento superior do óleo do fruto de boa qualidade, viabilizando o uso dos frutos de má qualidade para obtenção de óleos essenciais.

1. Silva et al., Journal of Food Quality, 2017, 2017, 2017, 1-12.
2. Adams, R.P. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 2007.
3. Piccinelli et al. Nutritional neuroscience, 2015, 18, 217-224.
4. Vasconcelos et al., Journal of Pharmaceutical Sciences, 2022, 58, 1-14.
5. Vieira et al. Chemico-Biological Interactions, 2018, 283, 97-106.

Agradecimentos: FAPES, CAPES, CNPq e Funcafé pelo apoio financeiro