

Com o aumento do consumo de produtos contendo extratos de frutos cítricos comercializados livremente e indicados para a perda de peso e ganho de massa muscular, o interesse econômico e científico nesses compostos cresceu significativamente. A presença de *p*-sinefrina é relatada na casca e polpa de frutos cítricos, principalmente da laranja-amarga (*Citrus aurantium* L). Em virtude das semelhanças estruturais e farmacológicas entre as aminas simpatomiméticas efedrina e sinefrina, essa última foi escolhida para substituir a efedrina após sua proibição pelo FDA, devido a efeitos adversos cardiovasculares. Entretanto, também já foram relatados efeitos adversos semelhantes com o uso de sinefrina. Os extratos comercialmente disponíveis possuem diferentes teores dessa amina, portanto, torna-se necessário o desenvolvimento e aplicação de um método analítico competente para a análise de frutos cítricos a fim de identificar e quantificar o teor de *p*-sinefrina nesses extratos. Para alcançar o objetivo desse trabalho, diferentes etapas analíticas foram desenvolvidas para possibilitar a análise de *p*-sinefrina em extratos através de cromatografia em fase gasosa (CG-FID). A separação da casca, do bagaço e do suco dos frutos cítricos foi realizada, seguida de etapa de extração, que consistiu na trituração de cada parte dos frutos separadamente e maceração dinâmica com metanol. Os extratos metanólicos foram secos em rotaevaporador. Devido à complexidade da matriz, uma etapa de *clean-up* por extração em fase sólida (SPE-SCX) foi realizada. Para análise de *p*-sinefrina por CG é necessária uma etapa pré-analítica de derivatização, que consiste na substituição dos grupos polares da molécula por outros menos polares tornando viável a análise por esse método. Para isso, diferentes agentes derivatizantes foram testados. Com o presente estudo, ainda em desenvolvimento, elucidou-se a etapa de extração de *p*-sinefrina dos frutos e de *clean-up* das amostras assim como estabeleceu-se o Anidrido Acético (AA), Anidrido Trifluoracético (ATFA), Ciclohexanona (CH) e BSTFA como agentes derivatizantes adequados para análise dessa amina.