

Diante de numerosos casos registrados de efeitos adversos causados pela utilização de efedrina, o análogo estrutural *p*-sinefrina foi escolhido para substituí-la nas formulações emagrecedoras devido a sua suposta ação termogênica. Apesar de fabricantes afirmarem que a *p*-sinefrina é uma substância livre de efeitos adversos, sua efetividade e segurança ainda não foram totalmente esclarecidas, sendo possível encontrar relatos na literatura que associam esta substância com a ocorrência de palpitação cardíaca, insônia e aumento da pressão arterial. Nesse contexto, torna-se necessário o desenvolvimento de metodologias para a identificação e quantificação dessa substância. Visto que a *p*-sinefrina não é suficientemente volátil para a análise por Cromatografia em fase Gasosa (CG), a derivatização é uma etapa fundamental, pois melhora o perfil cromatográfico e aumenta a volatilidade e especificidade do analito. Dessa forma, este trabalho objetiva a realização de testes com os agentes derivatizadores Anidrido trifluoracético (ATFA) e Anidrido trifluoracético + Acetato de etila (ATFA + AcEt) para a análise em CG e a construção da curva padrão. Para isso, foi preparada uma solução padrão de *p*-sinefrina e transferidos dessa solução volume equivalente a 100mcg de *p*-sinefrina para um vial, sendo este levado a secura sob fluxo de nitrogênio a 40°C. A derivatização foi testada com 20mcL de ATFA e ATFA+Ac etila (1:1) nos tempos 5,10,15,30 e 45 minutos e nas temperaturas 60, 80 e 100°C. As amostras foram novamente secas e reconstituídas em metanol. As análises foram realizadas em CG com detector de ionização de chama (CG/FID). Analisando os cromatogramas obtidos, o ATFA+AcEt apresentou maior área do pico obtido, assim como a curva padrão construída teve melhor linearidade quando comparado com o ATFA. Dessa forma, a quantificação de *p*-sinefrina utilizando ATFA+AcEt na condições de temperatura de 80°C por 10 min, apresentou melhores resultados podendo ser utilizada na detecção e quantificação dessa substância.