

# DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS DE CONTROLE DE QUALIDADE FITOQUÍMICO DA DROGA VEGETAL DO CHÁ VERDE (*CAMELLIA SINENSIS*): ANÁLISE DIFERENCIAL DO AMIDO E DA SÍLICA COMO ADSORVENTES CROMATOGRÁFICOS

## IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Lara Beatriz Santos Ferreira, Mary Anne Medeiros Bandeira

O chá verde (*Camellia sinensis*) é uma das bebidas mais consumidas no mundo, isto se deve ao seu poder antioxidante, que auxilia no retardo do envelhecimento precoce (inibem e/ou reduzem os efeitos de radicais livres e oxidantes), e também no seu uso em dietas hipocalóricas. Infusões dessa erva contêm teores relevantes de compostos fenólicos, que estão ligados à sua atividade antioxidante, além de também estarem relacionados diretamente com a cor, o sabor e o aroma da erva, por isso, essas substâncias fenólicas são os principais compostos que definem sua qualidade, sendo, portanto, o foco desse trabalho. O trabalho objetiva realizar caracterizações fitoquímicas para controle de qualidade do chá verde na forma de sachê, de diferentes marcas comercializadas em Fortaleza-CE, e fazer um comparativo com placas cromatográficas de sílica e de amido. Inicialmente, foram usadas 5 amostras de chás verde em sachês e foi retirada de cada embalagem 1g do chá para o preparo de um Extrato Hidroalcóolico (EH), feito por decocção durante 3 minutos em 10mL de álcool 70%. A caracterização química dos diferentes extratos comerciais foi realizada por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) utilizando como adsorvente sílica e amido, fase móvel  $\text{CH}_3\text{OH}:\text{CH}_2\text{Cl}_2$  (5:5, v:v), revelador cloreto férlico ( $\text{FeCl}_3$ ) e o padrão utilizado foi a quercetina. Os resultados das CCDs apresentaram um perfil cromatográfico similar, tanto nas placas de sílica quanto nas de amido. O  $R_f$  da substância padrão na CCD de sílica foi 0,93, as amostras acompanharam o mesmo  $R_f$ , com exceção da amostra 5 ( $R_f = 0,92$ ). O  $R_f$  da substância padrão na CCD de amido foi 0,93 e as 5 (cinco) amostras tiveram o mesmo resultado. Os resultados obtidos forneceram parâmetros para o controle de qualidade, que contribuirão para a melhoria da qualidade desses produtos disponíveis para o consumidor. A inovação tecnológica do uso de amido foi útil para a caracterização de compostos fenólicos, que são essenciais para a qualidade do chá verde.

Palavras-chave: *Camellia sinensis*. Cromatografia em camada delgada. Controle de qualidade. Chá verde.