



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AROMÁTICO E SENSORIAL DE LEVEDURAS ISOLADAS DE GOIABA (*Psidium guava*)

Galvão, M.S.¹, Santana, K.L.¹, Leite Neta, M.T.S., Souza, T.L.¹, Aquino, L.C.L.².
¹Laboratório de Flavor e Análises Cromatográficas – PROCTA – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe; ² Laboratório de Microbiologia de Alimentos – PROCTA – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, e-mail: merciagalvao@gmail.com

O aroma consiste de uma mistura complexa de compostos químicos encontrados em baixas concentrações. Pesquisas relatam a produção de aromas e fragrâncias através do metabolismo secundário de fungos, leveduras e bactérias, dependendo da cepa e das condições de cultivo. O objetivo desta pesquisa foi isolar leveduras da goiaba e avaliar a capacidade desses microrganismos em produzir compostos voláteis de aroma. Os microrganismos foram isolados de frutos de goiabas sadios e desinfetados. Os frutos foram cortados e retiradas alçadas e colocadas em placas de petri com meio YM (*Yeast Manitol*) e incubadas a 28°C por até 7 dias. As colônias foram purificadas utilizando-se o meio YEPD (*Yeast Extract Peptone*) e mantidas a 10°C até avaliação sensorial. Os microrganismos isolados foram inoculados em meio contendo frutose e extrato de levedura e incubados em shaker rotatório (30°C; 150 rpm; 72 h) para avaliar a capacidade de produzir aroma. Um painel treinado de 6 provadores descreveram o aroma e intensidade percebidos (fraco a forte). Os microrganismos que obtiveram notas de aroma frutal na análise sensorial foram selecionados para análise cromatográfica dos compostos voláteis nas mesmas condições de fermentação utilizadas anteriormente. Os compostos voláteis produzidos foram extraídos através do sistema de purga e armadilha (Marca Tekmar; Modelo ATOMX) pelo método de enriquecimento dos vapores de *headspace* em polímero poroso, capturados em armadilhas de Vocarb3000 e analisados simultaneamente por cromatografia gasosa acoplada a espectrômetro de massas (GC-MS QQQ Agilent 7000). Os compostos foram separados em uma coluna capilar de sílica fundida com fase estacionária apolar (VF-5MS; 30m x 0,25mm x 0,25µm). Foram isolados 23 microrganismos, dentre estes 6 obtiveram notas de aromas frutais (doce, agradável, frutal, floral, amêndoa, cítrico) e assim, foram selecionados para seus fermentados serem analisados por cromatografia gasosa. As principais classes de compostos voláteis produzidos pelas leveduras selecionadas foram terpenos, ésteres e alcoóis, dentre esses podemos destacar: feniletilalcool, acetato de etila, limoneno, copaeno, pentanol, que são compostos extremamente aromáticos e utilizados na indústria de aromas e fragrâncias. Dessa forma, concluiu-se o potencial de produção de compostos voláteis de alto valor pelos microrganismos isolados dos frutos da goiaba.