

Química

Análise comparativa de corantes presentes em bebidas alcoólicas mistas utilizando a cromatografia de camada delgada (CCD)

Sara Cristina Santos Silva - 10º módulo de Química Bacharelado, UFLA

Maria das Graças Cardoso - Orientadora, Professora do Departamento de Química, UFLA - mcardoso@ufla.br - Orientador(a)

Antonia Isadora Fernandes - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Química, UFLA

Danúbia Aparecida de Carvalho Selvati Rezende - Coorientadora, Pós-doutoranda do Departamento de Química, UFLA

Joyce Amélia Carvalho Silva - Pós-graduanda do Departamento de Química, UFLA

Wilton Amaral dos Santos - Pós-graduando do Departamento de Química, UFLA

Resumo

A cachaça é uma bebida brasileira e a cada ano a produção desta bebida aumenta, contribuindo cada vez mais para a economia do país. Assim, torna-se imprescindível que seja disponibilizado no mercado produtos de qualidade. A produção da cachaça e o desenvolvimento de bebidas mistas à base dela, configuram-se como estratégias relevantes para a agregação de valor ao produto e para inserção da bebida no mercado consumidor. As bebidas alcoólicas mistas são derivadas da cachaça, possuem graduação alcoólica entre 0,5 e 54% (v/v) a 20°C de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2022) e são obtidas a partir de mistura de bebidas alcoólicas ou não alcoólicas. O objetivo deste trabalho foi identificar a presença de corantes alimentícios comerciais utilizando a cromatografia em camada delgada (CCD), em bebidas alcoólicas mistas obtidas da Engarrafadora Estiva e realizar a avaliação dos parâmetros físico-químicos conforme estabelecido pelo MAPA. A identificação dos corantes foi realizada utilizando dois padrões de referência obtidos no comércio local, denominados Corante 1 (Amarelo) e Corante 2 (Verde). Para ambos, empregou-se uma fase móvel composta por uma mistura binária de metanol e clorofórmio na proporção de 70:30. Os parâmetros físico-químicos foram avaliados segundo a Instrução Normativa número 13 do MAPA (Brasil, 2005). Os resultados obtidos para extrato seco das amostras Coco e Abacaxi, Milho Verde, Pistache, Blue Ice e Marula foram 228,82±0; 265,30±0; 251,92±0; 229,36±0; 264,39±0 g/L-1, respectivamente. Para açúcares totais foram 112,32±0,04; 135,93±0,01; 124,99±0,02; 118,075±0,08 e 127,87±0,01, expressos g de sacarose L-1, respectivamente. Os teores de metanol ficaram abaixo do limite de detecção para todas as amostras. O grau alcoólico expressos em %v/v a 20°C foram 17,62±0,01; 17,12±0,02; 16,87±0,05; 18,56±0,0 e 17,60±0,0, respectivamente. Os resultados para as análises físico-químicas encontram-se dentro dos parâmetros estabelecidos pela legislação. Na identificação dos corantes os fatores de retenção obtidos para os corantes 1 e 2 foram 0,95 e 0,98 respectivamente. A bebida de Coco e Abacaxi não apresentou fator de retenção, enquanto as demais apresentaram fator de retenção 0,93; 0,95; 1 e 0,94, respectivamente. Conclui-se que os corantes alimentícios comerciais podem ser identificados em bebidas alcoólicas mistas pelo método citado e por ser uma análise relativamente simples, pode ser empregada em diversos laboratórios.

Palavras-Chave: Bebidas alcoólicas mistas, corantes alimentícios, cromatografia em camada delgada.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/V4EsnTIWA3M>

Sessão: 3

Número pôster: 213

Identificador deste resumo: 5657-19-5107

novembro de 2025