

DETERMINAÇÃO DE FURFURAL E HIDROXIMETILFURFURAL EM CACHAÇAS DE REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA

Pedro H.N. Barbosa^{1*}, Maria G. Cardoso², Wilder D. Santiago³, Wilton A. dos Santos⁴, Sara C.S. Silva⁵,

¹ UFLA, Ciéncia dos Alimentos, Lavras, Minas Gerais, Brasil, 37200-900.

² UFLA, Agroquímica, Lavras, Minas Gerais, Brasil, 37200-900.

³ UFLA, Agroquímica, Lavras, Minas Gerais, Brasil, 37200-900.

⁴ UFLA, Agroquímica, Lavras, Minas Gerais, Brasil, 37200-900.

⁵ UFLA, Agroquímica, Lavras, Minas Gerais, Brasil, 37200-900.

*e-mail: ¹ pedro.barbosa1@estudante.ufla.br

² mcardoso@ufla.br

³ wilderdsantiago@gmail.com

⁴ wilton.santos1@estudante.ufla.br

⁵sara.silva7@estudante.ufla.br

Cachaça é definida como o produto genuinamente brasileiro obtido do mosto fermentado da cana-de-açúcar com graduação alcóolica de 38% a 48%, de canas não queimadas.^[1] Dados do Anuário Brasileiro de Cachaça 2024 (MAPA), cita que existem 1.266 cachaçarias registradas, com a maior concentração de estabelecimentos registrados (501) no estado de Minas Gerais. O país exportou no mesmo ano 6.661.879L de cachaça para 74 países diferentes totalizando US\$14.544.205, e relação valor/volume de (US\$/L) 2,18^[2]. A legislação vigente elucida de forma clara que a cana empregada para a produção de cachaça não deve ser queimada, visto que a queima e requeima de cana-de-açúcar podem favorecer a formação de furfural e hidroximetilfurfural. Além disso, outros fatores como a negligéncia da higienização das moendas, nas etapas de armazenamento/envelhecimento, no tratamento inadequado dos toneis, na fermentação e destilação pode ocorre a degradação de pentoses favorecendo a formação destes compostos^[3]. Este parâmetro não deve exceder 5mg/100mL de álcool anidro.^[1] Os objetivos deste estudo foram analisar e quantificar os teores de furfural e hidroximetil furfural em bebidas adquiridas comercialmente da região da Zona da Mata Mineira. Foram utilizadas 10 amostras de cachaça coletadas aleatoriamente no município de Rio Pomba, empregando-se o método espectrofotométrico baseado na Instrução Normativa nº 13 de setembro de 2005^[4]. O resultado médio entre as amostras foi de 0,51 mg de furfural + hidroximetilfurfural/ 100mL de álcool anidro e nenhuma das amostras excedeu o limite máximo exigido pela legislação. Desta forma pode-se inferir que as cachaças avaliadas seguem as Boas Práticas de Fabricação (BPF) quanto a não queima da cana-de-açúcar, garantindo a qualidade do produto comercializado pelos produtores quanto ao parâmetro analisado.

Palavras-chave: Cachaça, furfural, qualidade, queima, cana-de-açúcar.

Agradecimentos: CNPq, CAPES, FAPEMIG, UFLA.

^[1] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Portaria n.º 539, de 26 de dezembro de 2022.** Estabelece os padrões de identidade e qualidade para a cachaça e dispõe sobre o uso de madeiras no armazenamento e envelhecimento. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 27 dez. 2022.

^[2] MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária (Brasil). **Anuário da Cachaça 2025: ano de referência 2024.** Brasília: MAPA, Secretaria de Defesa Agropecuária, Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal, 2025. 52 p.

^[3] CARDOSO, M. G. **Produção de aguardente de cana.** 4 ed. Lavras: Editora UFLA, 2020.

^[4] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Instrução Normativa SDA nº 24, de 8 de setembro de 2005.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 174, p. 11, 12 set. 2005.