COEQ
CONGRESSO ONLINE
DE ENGENHARIA QUÍMICA

ISBN: 978-65-86861-56-3

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMCAS DA CACHAÇA INDUSTRIAL COMERCIALIZADA NA REGIÃO NORTE FLUMINENSE - RIO DE JANEIRO

Congresso Online de Engenharia Química, 1ª edição, de 09/11/2020 a 12/11/2020
ISBN dos Anais: 978-65-86861-56-3

RAMOS; Valéria Dutra [1], COSTA; Helson Moreira DA [2]

RESUMO

Introdução: A produção de cachaça representa um importante segmento do setor industrial brasileiro de bebidas, sendo a segunda bebida alcoólica mais apreciada no Brasil, perdendo apenas para a cerveja. O Rio de Janeiro figura entre os principais estados consumidores de cachaça. A cachaça é regulamentada pelo MAPA, por meio da Instrução Normativa Número 13. Os padrões de identidade e qualidade, estabelecidos pela legislação, com seus respectivos limites têm a finalidade de padronizar a cachaça e proteger a saúde do consumidor. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é desenvolver tecnologia para a quantificação dos compostos orgânicos em cachaças produzidas na Região Centro Norte Fluminense e avaliar sua conformidade com os padrões estabelecidos pela legislação vigente. **Descrição da Experiência:** Dez amostras de cachaças foram adquiridas por meio de compra no comércio da cidade de Nova Friburgo - RJ. A quantificação do teor alcoólico real foi realizada por densimetria, de acordo com o Manual de Métodos de Análises de Bebidas e Vinagres do Ministério da Agricultura. O ácido acético, metanol, 1-propanol, 1- butanol, isobutanol, isoamílico, acetato de etila e acetaldeído foram determinados diretamente, sem concentração prévia da amostra, por cromatografia gasosa, usando cromatógrafo a gás G-Crom, modelo GC 9000. Todas as análises, tanto das curvas analíticas, quanto das amostras, foram feitas em duplicadas. **Impactos da Experiência:** Todas as amostras apresentaram grau alcoólico dentro dos limites estabelecidos para que a bebida possa ser considerada como cachaça. Quanto à acidez volátil, pode-se observar que os níveis de ácidos presentes nas amostras são baixos em relação ao limite máximo permitido pela legislação. O 1-butanol, 2-butanol e metanol são contaminantes de cachaça e, consequentemente, não devem ser encontrados ou somente detectados em valores baixos. A legislação permite o valor máximo do 2-butanol de 10,0 mg 100 mL^{-1} álcool anidro. Uma amostra apresentou o teor muito acima do permitido, 51,1 mg 100 mL^{-1} de álcool anidro. Em 30% das amostras o teor de 2-butanol não foi detectado. O teor de metanol foi inferior ao estabelecido pela legislação. O limite máximo para os álcoois superiores é de 360 mg 100 mL^{-1} álcool anidro. Cinco amostras excederam ao limite máximo permitido pela legislação atual com valor médio igual a (350,04 ± 221,60) mg 100 mL^{-1} álcool anidro. Os teores dos compostos acetaldeído e acetato de etila não excederam ao valor máximo permitido pela legislação em nenhuma das amostras. **Reflexões Finais:** O alto índice de amostras (50%) que se revelaram em não conformidade

[1] Unidade Nova Friburgo, valeria.ramos@estacio.br
[2] Universidade Estácio de Sá, moreirahelson@gmail.com

com a legislação, em pelo menos um dos componentes analisados, compromete as exportações e dificulta o crescimento do mercado interno da cachaça.

PALAVRAS-CHAVE: Cachaça, Contaminantes, Controle de qualidade, Cromatografia gasosa, Densimetria.

[1] Unidade Nova Friburgo, valeria.ramos@estacio.br
[2] Universidade Estácio de Sá, moreirahelson@gmail.com