

Química

## **Alterações na acidez de cachaças branca, amburana e carvalho submetidas à maturação com fragmentos de madeira**

Isabelli Costa Bueno - 9º período Engenharia Química, UFLA, bolsista FAPEMIG/FUNDECC.

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

Wilder Santiago - Coorientador, Pós Doutorado do Departamento de Química, UFLA.

Antonia Isadora Fernandes - Doutoranda do Departamento de Química, UFLA.

Pedro Henrique Narcizo Barbosa - Pedro Henrique Narcizo Barbosa – Mestrando do  
Departamento de Ciência dos Alimentos, UFLA.

Sara Cristina Santos Silva - 10º período Química Bacharelado, UFLA.

### **Resumo**

A acidez é um parâmetro fundamental para a caracterização da qualidade sensorial e química da cachaça, podendo ser influenciada por diversos fatores, incluindo o tipo de madeira utilizada no envelhecimento. Fragmentos de madeira têm sido empregados como alternativa ao uso de barris para acelerar e caracterizar o processo de maturação da bebida. O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações nos teores de acidez de cachaças branca, amburana e carvalho antes e após 15 dias de contato com fragmentos de madeira. Inicialmente, foi realizada a análise da acidez nas cachaças puras, sem adição de madeira. Em seguida, cada amostra foi colocada em contato com fragmentos de madeira e mantida em repouso por 15 dias, simulando um processo de envelhecimento acelerado. Após esse período, as amostras foram novamente analisadas para verificar possíveis alterações na acidez. A determinação da acidez foi realizada por titulometria, permitindo a quantificação da acidez total expressa em mg de ácido acético por 100 mL de álcool anidro (método oficial MAPA). Os resultados indicaram aumento nos teores de acidez após o período de maturação com fragmentos de madeira. A cachaça branca (BR) apresentou elevação de 23,89 para 30,13 mg/100 mL de álcool anidro na amostra BR\_BLEND. Na amostra de Carvalho (CA), a acidez aumentou de 46,36 para 52,20 mg/100 mL na amostra CA\_BLEND, enquanto a cachaça amburana (AM) apresentou acréscimo de 83,88 para 99,44 mg/100 mL na amostra AM\_2264. Os resultados demonstram que o contato com fragmentos de madeira promovem aumento nos teores de acidez das cachaças analisadas, mesmo após um curto período de maturação. A variação foi observada nas três amostras, sendo mais expressiva na cachaça amburana. A cachaça branca também apresentou elevação significativa, enquanto a amostra carvalho mostrou aumento mais moderado. Esses dados evidenciam que a madeira influencia a composição ácida da bebida, sendo esse efeito dependente tanto do tipo de cachaça quanto da espécie da madeira utilizada. Conclui-se que o envelhecimento com fragmentos de madeira afeta esse parâmetro de qualidade, e que o acompanhamento dessa variável é essencial para o controle do perfil sensorial e da conformidade do produto.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Titulometria, Qualidade.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/32E-6x0LqZ4>