

Engenharia de Alimentos

Caracterização reológica e físico-química de bebidas alcoólicas mista

Marcelle Flores Fernandes de Carvalho - Bolsista PIBIC-CNPq

Jaime Vilela de Resende - Orientador DCA, UFLA - Orientador(a)

Lizzy Ayra Alcântara Verissimo - Coorientadora DCA, UFLA

Ana Cristina Freitas de Oliveira Meira - Doutoranda no Laboratório de Refrigeração, DCA, UFLA.

Larissa Carolina de Moraes - Doutoranda no Laboratório de Refrigeração, DCA, UFLA.

Resumo

A indústria de bebidas tem um papel importante na economia brasileira. No mercado encontra-se diversas variedades desse produto, dentre elas as bebidas alcoólicas mista ou coquetéis. Esta bebida é elaborada com álcool potável ou destilado alcoólico adicionado de suco, fruta macerada, xarope de frutas, leite, ovo ou outras substâncias de origem vegetal ou animal. Neste contexto, o trabalho objetivou caracterizar dois coquetéis comercial. As bebidas sabor blueberry e amora (A) e marula e chocolate (B) foram adquiridos no comércio local da cidade de Lavras-MG. Para a caracterização físico-química das amostras foram realizadas análises de pH utilizando um pHmetro de bancada (Modelo MPA-210, Tecnopon), sólidos solúveis com auxílio de um refratômetro manual (Modelo Brix, Lorben), concentração alcoólica por meio de alcoômetro à 20 °C e viscosidade. A viscosidade foi realizada em um reômetro Brookfield de cilíndrico concêntrico (DV-III ULTRA; Brookfield engineering Laboratories, Massachusetts - EUA) em temperatura de $25 \pm 0,5$ °C. As amostras foram submetidas a uma taxa de cisalhamento crescente variando de 0,01 a 277,21 s⁻¹, os ensaios foram realizados em triplicata, utilizando eixos de SC4-25 (4,78 mm de diâmetro e 17,70 mm de comprimento). Os dados de tensão de cisalhamento (Gamma) e taxa de deformação (Sigma) foram capturados usando o Rheocalc software (versão V3.1; Brookfield engineering Laboratories, Massachusetts - EUA) e os resultados foram ajustados ao modelo Newtoniano. Por meio da análise reológica foi observado uma viscosidade de 0,007 Pa.s e 0,009 Pa.s para as bebidas alcoólicas A e B, respectivamente. A amostra A apresentou um pH de 6,75 e sólidos solúveis de 30 °Brix, enquanto a amostra B apresentou 6,40 e 39 °Brix. O alto teor de sólidos solúveis encontrados nessas bebidas é atribuído a presença de açúcar, leite em pó desnatado e creme de leite em suas composições. Para a porcentagem de álcool foi encontrado para a amostra A 14% e para a amostra B 16%, os teores alcoólicos se encontram dentro da faixa de graduação alcoólica (0,5% a 54%) regulamentado pelo decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009 que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Nota-se que por se tratar de coquetéis fabricados por uma mesma empresa não houve grande diferença entre os parâmetros avaliados.

Palavras-Chave: Coquetéis, Viscosidade, Teor alcoólico.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/wnO7zpU55jU>