**PRODUÇÃO DE BEBIDA FERMENTADA ACÉTICA A PARTIR DE COPRODUTOS LÁCTEOS**

MAESTRE, K. L.1; PASSOS, F. R.1; COLOMBO, W. L. R.1; SULZBACHER, E.1; VENDRAMINI, S. H. B. 1; SILVA, E. A. 1; FIORESE, M. L.1

1 Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

O vinagre é uma bebida acética conhecida há milhares de anos, após reportarem a oxidação natural de vinho gerando o seu avinagramento. Desde seu surgimento, a principal aplicabilidade é como condimento alimentar, contudo, na atualidade também é empregado em cosméticos, medicamentos, bebidas, conservação de alimentos, entre outras aplicações devido a suas propriedades nutritivas, antioxidantes e adstringentes. Tradicionalmente sua fabricação é a partir de frutas, cereais, vegetais, mel, mistura de vegetais. Entretanto, as indústrias lácteas durante todas as etapas de produção geram elevados volumes de resíduos, como exemplo, o permeado de soro de leite, o qual é constituído de 70 a 90% de lactose e elementos minoritários como os sais minerais. Nessa perspectiva, o presente estudo visa produzir bebida fermentada acética a partir de leveduras do gênero *Kluyveromyces* (fermentação alcoólica) e cepa acética selvagem conhecida por “mãe do vinagre” (fermentação acética), como alternativa sustentável de aplicação e valorização dos coprodutos lácteos como fonte de lactose (carbono) na obtenção de novos produtos de valor comercial. Os ensaios fermentativos alcoólicos foram conduzidos a 30ºC, com agitação em incubadora do tipo *shaker* a 100rpm, por 40 h, com concentrações de lactose de 88 a 264 g L-1. Já a produção da bebida fermentada acética (etapa acética), foi desenvolvida em biorreatores a temperatura ambiente pelo Método Orléans. Os resultados das fermentações acéticas estão de acordo com o preconizado pela legislação brasileira pois variaram de 1,5 a 4,5% de teor de ácido acético, para que o fermentado acético seja considerado bebida vinagre, deve apresentar 4% de ácido acético. Diante do exposto, conclui-se que é viável a utilização de coprodutos da indústria láctea, devido a composição nutricional que apresentam, obtendo uma aplicação com valor comercial e reduzindo os custos para o tratamento destes efluentes.

**Palavras-chave**: vinagre, permeado de soro de queijo, mãe do vinagre.