

O PROCESSO DE FERMENTAÇÃO NA PRODUÇÃO DA CERVEJA

Aline Aparecida Neto - Graduanda em Farmácia – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

Ana Paula Toledo Viana - Graduanda em Farmácia – Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX

Fernanda Ventura Fernandes - Graduanda em Farmácia – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

Tainara Faria Nascimento - Graduanda em Farmácia – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

Taynara Aparecida Lana Miquilino - Graduanda em Farmácia – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

Renata Aparecida Fontes - Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica - Mestre em Ciências Farmacêuticas - Professora da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O emprego da fermentação na produção de bebidas é uma prática milenar. Estudos evidenciam que a produção da cerveja tenha tido início cerca de 6.000 a.C. na Mesopotâmia. (OLIVEIRA, 2011). Esta bebida é caracterizada por um baixo teor alcoólico, com variação entre 3 e 8%. A sua preparação é feita a partir da água, lúpulo, fermento e o malte da cevada, além do emprego de outras matérias primas como o arroz, trigo e milho (ALMEIDA E SILVA, 2005). Nesta perspectiva o presente trabalho tem por objetivo apresentar os processos de fabricação da cerveja por meio da fermentação alcoólica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, no qual foram utilizados artigos pesquisados nas plataformas de busca Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram: cerveja, fermentação, *Saccharomyces cerevisiae*. A pesquisa foi realizada em agosto de 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diversos tipos de leveduras são utilizadas na indústria cervejeira para transformar açúcar em álcool, e são o fermento essencial para a produção de cerveja. Para toda produção desta bebida alcoólica, o processo fermentativo é o ponto central, onde ocorre a conversão de açúcares sob condições anaeróbicas (ROSA; AFONSO, 2015).

Carboidratos e alguns açúcares (frutose, sacarose, glicose, maltose e maltotriose) são os principais componentes encontrados no mosto cervejeiro (ALMEIDA e SILVA, 2005). Esteróide e ácidos carboxílicos são essenciais, e é devido ao oxigênio utilizado pelas leveduras que estes são produzidos, sem este oxigênio a fermentação se torna comprometida, apresentando anormalidades e mudanças no sabor da cerveja (OLIVEIRA, 2011). Para que ocorra a transformação da glicose em etanol e gás carbônico, são envolvidas doze reações que são catalisadas por enzimas específicas. O processo de fermentação pelas leveduras pode ser afetado devido alterações sofridas pelas enzimas glicolíticas por diversos fatores, dentre eles temperatura, nutrientes, pH, causando desta forma estimulação ou inibição da ação enzimática (PACHECO, 2010). A levedura mais utilizada pertence ao gênero *Saccharomyces* e ajusta-se metabolicamente com presença ou não de oxigênio, sendo que na ausência grande ocorre produção de etanol e gás carbônico, dando-se o nome a este processo de fermentação alcoólica (CARVALHO, *et al.*, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo fermentativo da cerveja é fundamental para todo sua preparação. Diferentes cepas existentes têm-se diferentes estilos de cervejas com sabores e aromas diversificados.