



Evento	Salão UFRGS 2020: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Uso de géis estabilizadores para o armazenamento de leveduras cervejeiras
Autor	GUILHERME EDUARDO PAVÃO DA SILVA
Orientador	DIEGO BONATTO

Título: Uso de géis estabilizadores no armazenamento de leveduras cervejeiras

Autor: Guilherme Eduardo Pavão da Silva

Orientador: Diego Bonatto

Na indústria cervejeira, as formulações de leveduras comercialmente disponíveis para uso são a líquida e a seca. As formulações secas são as mais utilizadas porque são otimizadas para estabilidade e não precisam de refrigeração, enquanto que as líquidas têm a vantagem de não precisarem de reidratação. Entretanto, uma terceira forma foi desenvolvida baseada no uso de suspensões estabilizadas em géis, denominada de leveduras líquidas estabilizadas (LLE). As LLEs possuem a vantagem de combinar os benefícios das formulações secas e líquidas, mas não há informações sobre o seu uso para manter a viabilidade das leveduras em baixa temperatura. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar se as formulações LLEs contendo glicerol e goma xantana seriam capazes de manter a viabilidade e a vitalidade celular em temperatura de resfriamento e de congelamento quando comparadas com as formulações contendo apenas água destilada ou água destilada mais glicerol. Assim sendo, buscou-se avaliar a viabilidade de *Saccharomyces cerevisiae* US-05 em formulações do tipo LLE contendo ou não glicerol em goma xantana a uma concentração de 60% e 0,5% respectivamente. Para tanto, suspensões celulares em fase exponencial de crescimento foram mantidas a 4 °C ou -74 °C por doze dias. A cada três dias foram retiradas alíquotas e determinado o número de unidades formadoras de colônias (UFC). Os resultados demonstraram que a suspensão LLE contendo glicerol apresentou a menor viabilidade nas diferentes temperaturas do ensaio, enquanto que a suspensão contendo água deionizada apresentou a maior viabilidade. Uma possível explicação é que apesar de ser um conhecido crioprotetor, o glicerol apresenta os piores resultados em testes utilizando diferentes crioprotetores. Finalmente, mais análises são necessárias para averiguar se diferentes crioprotetores em LLEs poderiam manter a viabilidade das leveduras em baixas temperaturas.