

# **PROJETO YES**

## **YEaSt INNOVATION FOR THE DEVELOPMENT OF LOW ALCOHOL BEER**

**PROJETO Nº POCI-01-0247-FEDER-070135**

**Designação do projeto | YES: YEaSt innovation for the development of low alcohol beer**

**Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-070135**

**Objetivo Principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação**

**Região de Intervenção | Norte**

**Entidade beneficiária | SUPER BOCK BEBIDAS, S.A. (Líder)**

**UNIVERSIDADE DO MINHO**

**UNIVERSIDADE DO PORTO**

**Data de aprovação | 15-12-2020**

**Data de início | 01-01-2021**

**Data de conclusão | 30-06-2023**

**Custo total elegível | 1.132.420,06 EUR**

**Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – 714.652,49 EUR**

## OVERVIEW

**i** O presente projeto em copromoção visa o estudo e desenvolvimento de um novo produto com características inovadoras, isto é, uma cerveja direcionada para o segmento das bebidas sem álcool, com um volume de álcool que poderá variar entre os 0,0% v/v e os 0,5% v/v, com um perfil organolético semelhante ao de uma cerveja convencional, contribuindo assim para o reforço das vantagens competitivas d Super Bock Group. Este projeto apresenta uma proposta de estudo de um processo biotecnológico inovador, recorrendo a leveduras alternativas e a novas metodologias de fermentação em contínuo.

### Sumário Executivo

O projeto YES visa a investigação e conceção de uma nova cerveja sem álcool (até 0,5% vol), com características sensoriais semelhantes a uma cerveja convencional, o que não existe atualmente no mercado, devido essencialmente aos efeitos dos processos de produção de desalcoholização implementados a nível industrial. O projeto YES pretende assim dar uma resposta eficaz a uma necessidade emergente do mercado em torno de soluções de cerveja sem álcool organoleticamente equilibradas, que possuam um perfil sensorial semelhante às cervejas tradicionais, cuja apreciação é bastante superior às cervejas sem álcool presentes no mercado. Para tal, dado que uma parte importante do perfil aromático da cerveja advém da atividade fermentativa das leveduras utilizadas, este projeto apresenta uma proposta de investigação exploratória com base em novas abordagens biotecnológicas, nomeadamente através da seleção e isolamento de novas estirpes de levedura, com perfis alternativos, e modelos de co-cultura, que poderão resultar num efeito sinérgico entre leveduras. Adicionalmente, de modo complementar a esta abordagem, pretende-se ainda estudar e desenvolver um processo de fermentação primário/secundário em contínuo, em paralelo com o processo de fermentação convencional, com o intuito de promover um melhor controlo de parâmetros tecnológicos e, consequentemente, um maior controlo do comportamento das leveduras ao longo do processo de fermentação.

### Objetivos e Estratégia ID&I

O projeto YES vai ser desenvolvido ao longo de 30 meses, por um consórcio composto por uma entidade empresarial e duas entidades não empresariais do sistema de investigação e inovação, mais concretamente, a Super Bock Bebidas, S.A., a Universidade do Minho e a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

A candidatura enquadra-se no âmbito do SI Investigação e desenvolvimento tecnológico. Foram confirmadas as condições específicas de acesso previstas no Aviso para Apresentação de Candidaturas n.º 17/SI/2019, de Projetos em copromoção, e os critérios de elegibilidade quer dos beneficiários quer do projeto, expressos no Regulamento Geral dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimentos (FEEI) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 159/2014 de 27 de outubro, e na Portaria n.º 57-A/2015, de 27 de fevereiro (RECI).

Sendo assim, e de forma mais específica, o presente projeto assenta nos seguintes objetivos de I&D:

- I. Caracterização e estudo dos atuais processos de produção de cerveja sem álcool – fermentação interrompida e desalcoholização;



- II. Utilização de leveduras Identificação e seleção de leveduras *Saccharomyces* e não *Saccharomyces* para o desenvolvimento de um processo fermentativo para produção de cervejas sem álcool ou de baixo teor alcoólico em sistemas de linhas de produção convencionais;
- III. Utilização de leveduras em co-cultura com leveduras não *Saccharomyces* e/ou *Saccharomyces* para a produção de cerveja sem álcool;
- IV. Concetualização e desenvolvimento de um novo processo fermentativo primário/secundário com as leveduras previamente selecionadas, que permita um maior controlo das leveduras identificadas para produção de cervejas sem álcool ou com baixo teor alcoólico

O projeto encontra-se assim perfeitamente alinhado com a estratégia dos elementos do consórcio, na medida em que visa a criação de novo conhecimento técnico e tecnológico em torno da exploração de novas abordagens científicas como forma de alcançar um inovador produto, tal como objetivado pela política de investigação das duas Entidades Não Empresariais do Sistema de Investigação e Inovação (UM e FCUP) e, cumulativamente, vai ao encontro da estratégia de negócio da Super Bock.

## Impacto no Negócio

A estratégia do Super Bock Group dependerá da excelência dos seus produtos e marcas, da inovação e da internacionalização. Neste contexto, a diversificação dos mercados em que está presente, a valorização da marca Super Bock a nível global e a diversificação do seu portefólio exige a aposta contínua em projetos de investigação, desenvolvimento. Articulado o grau de diferenciação da solução pretendida com o crescimento do mercado de bebidas fermentadas não alcoólicas (ou de baixo teor alcoólico), prevê-se que o sucesso do projeto YES conduza a um crescimento do volume de negócios do Super Bock Group, na medida em que poderá contribuir para a consolidação das suas marcas nos mercados onde já está presente ou entrar em novos mercados.

Em caso de sucesso dos resultados do projecto, o Super Bock Group conseguirá incluir no seu portefólio um ou mais produtos de qualidade superior, a preços competitivos, capazes de concorrer no mercado global nos próximos anos e diferenciar-se dos concorrentes, assim como ganhar espaço e prestígio no mercado internacional. Este projeto irá também consolidar o Super Bock Group como empresa criadora de novo conhecimento, mantendo-se como uma referência no que concerne ao desenvolvimento de soluções inovadoras para ambiente industrial, baseadas em novas matérias-primas e na integração de novos processos e tecnologias, com vista à maximização da qualidade do produto final e, simultaneamente, ao aumento da eficiência operacional

Em suma, o projeto visa a investigação e conceção de uma solução inovadora, mais concretamente uma nova cerveja, que possa ser comercializada no segmento “sem álcool”, na maioria dos mercados-alvo da empresa, com características sensoriais semelhantes a uma cerveja convencional, o que não existe atualmente, devido aos efeitos dos processos de produção de desalcoolização utilizados a nível industrial, nomeadamente a geração de características aromáticas desagradáveis no produto final.

## Parceiros do Consórcio

O projeto YES vai ser desenvolvido ao longo de 30 meses (ver cronograma no anexo técnico I), por um consórcio composto por uma entidade empresarial e duas entidades não empresariais do sistema de investigação e inovação, mais concretamente, a Super Bock Bebidas, S.A., a Universidade do Minho (UM) e a Faculdade de Ciências da

Universidade do Porto (FCUP). O Super Bock Group, como empresa de referência, é a empresa líder do consórcio, ocupando uma posição de destaque central ao longo de todo o projeto, com vista à industrialização da solução objetivada. A UM, por via do seu departamento de Engenharia Biológica, especialista em I&D em biotecnologia, assumirá um papel essencial para o desenvolvimento das soluções científicas do projeto, relacionando diferentes estirpes de leveduras alternativas com um inovador processo de fermentação em contínuo. A FCUP, por via do seu departamento de Engenharia Química e Bioquímica tem um papel igualmente crítico no projeto, por via da realização de todas as tarefas de caracterização das propriedades organolépticas dos produtos desenvolvidos no decorrer do projeto.

## INVESTIMENTOS/INCENTIVOS

A seguinte tabela enumera os valores de investimento totais, elegíveis e incentivos do projeto YES para 2021-2023.

Investimento		Valor (Euros)
Investimento Total		1.314.079,50 €
Investimento Elegível:		1.132.403,84 €
Investimento Elegível SBG		726.171,98 €
Investimento Elegível UM:		193.759,45 €
Investimento Elegível FCUP:		212.472,41 €
<b>CAPEX/OPEX SUPER BOCK GROUP</b>		
Investimento Total SBG:		501.497,14 €
Investimento Elegível SBG:		339.731,42 €
Valor de Incentivo SBG:		191.805,04 €
<b>RH SUPER BOCK GROUP</b>		
Valores Elegíveis de Remunerações SBG:		386.445,15 €
Valor de Incentivo nas Remunerações SBG:		218.178,64 €
<b>CAPEX/OPEX Universidade Minho (UM)</b>		
Investimento Total UM:		77.071,89 €
Investimento Elegível UM:		77.071,89 €
Valor de Incentivo UM:		57.803,92 €
<b>RH Universidade Minho (UM)</b>		
Valores Elegíveis de Remunerações UM:		116.687,58 €
Valor de Incentivo nas Remunerações UM:		87.515,68 €



<b>CAPEX/OPEX Faculdade Ciências (FCUP)</b>		
Investimento Total FCUP:		157.883,12 €
Investimento Elegível FCUP:		141.687,58 €
Valor de Incentivo FCUP:		106.199,12 €
<b>RH Faculdade Ciências (FCUP)</b>		
Valores Elegíveis de Remunerações FCUP:		70.866,77 €
Valor de Incentivo nas Remunerações :		53.150,08 €

