

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Avaliação do rendimento de produção de celulose bacteriana de SCOBY de kombuchas brasileiras

Arthur José Diogo Almeida; José Guilherme Prado Martin; Bárbara Côgo Venturim; Fabio Coelho Sampaio
Microbiologia, Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução

- Kombucha: bebida à base de chá fermentado por uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras (SCOBY).
- A cada nova batelada de fermentação, novas películas de celulose bacteriana (CB) são formadas.
- CB: biopolímero de alta pureza formado por β -D-glicopiranoses.
- Alternativa promissora para substituir a celulose de origem vegetal, bem como materiais sintéticos, reduzindo o impacto ambiental.

Objetivos

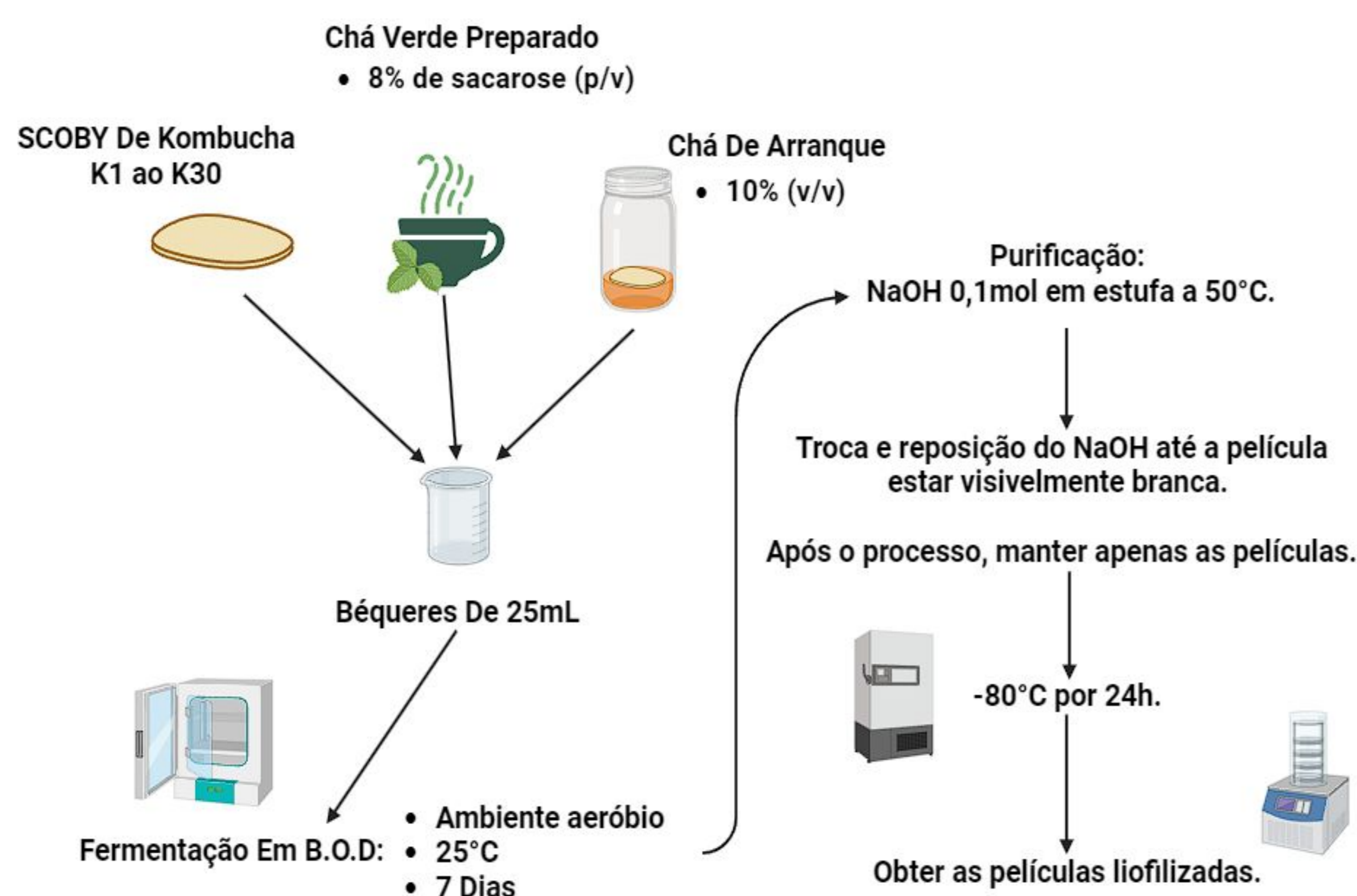
Avaliar a produção de CB por 30 inóculos de kombucha (SCOBY) coletados em diferentes regiões do Brasil (Coleção de SCOBY do Laboratório de Microbiologia de Produtos Fermentados - FERMICRO/UFV).

(i)



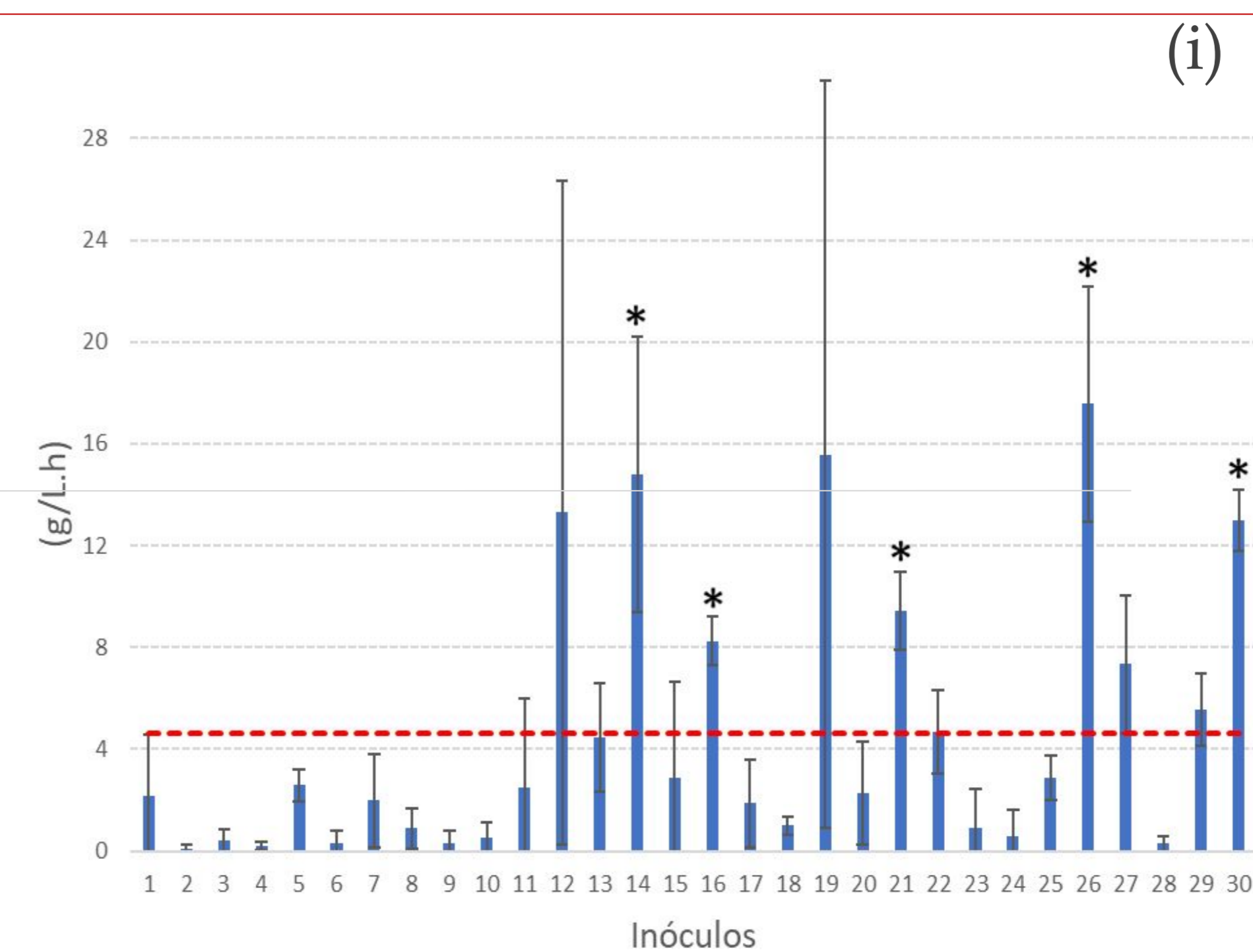
i. Exemplo de SCOBY kombucha para a fermentação e obtenção da CB

Material e Métodos

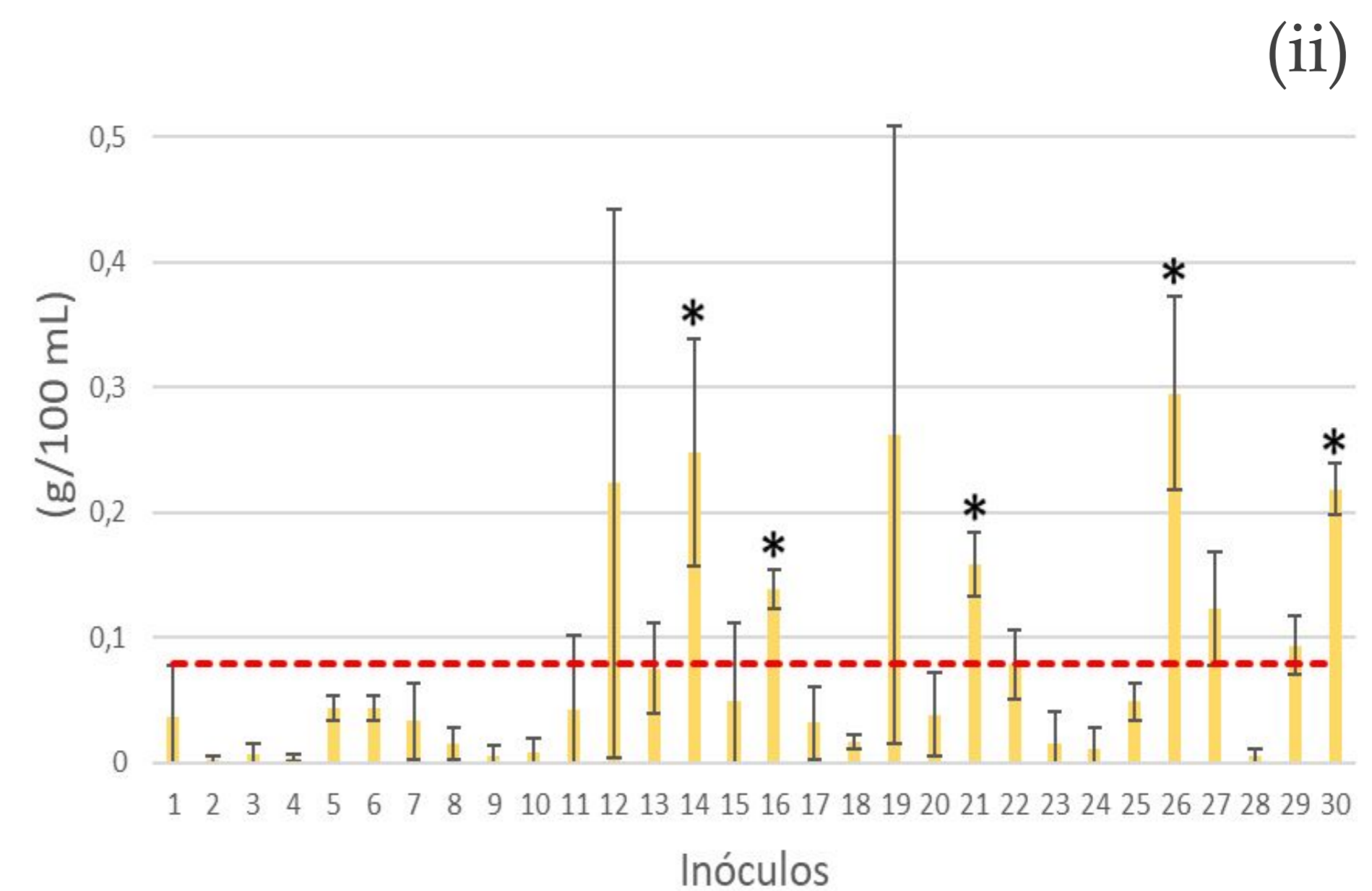


Após a fermentação, foram obtidos, por gravimetria, os valores de Rendimento em Base Seca (RBS) (ANTÔNIO et al., 2012), e Produtividade Volumétrica (PVA) (CRUZ, 2019), das películas obtidas.

Resultados e Discussão



i. Rendimento de PVA.
* Inóculos estatisticamente destacados.



ii. Rendimento de RBS.
* Inóculos estatisticamente destacados.

Conclusões

Os resultados sugerem que os inóculos analisados podem ser promissores para a produção industrial de CB, representando uma alternativa a ser explorada em futuros estudos.

Bibliografia

ANTÔNIO, R. V. et al. Produção de celulose bacteriana a partir de diferentes substratos. 1º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense – SICT-Sul. Santa Catarina: Rev. Técnico Científico (IFSC), 2012.

CRUZ, M. L. Avaliação de condições operacionais na fermentação alcoólica VHG empregando diferentes cepas de *Saccharomyces cerevisiae*. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2019.

Agradecimentos

