

## Análise ótica do SCOBY

MARQUES, S. I.<sup>1</sup> LUCCHESI, M.M. ALMEIDA, L.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Estadual de Ensino Médio Frei Plácido– Bagé – RS – Brasil

[marquesisabelli7@gmail.com](mailto:marquesisabelli7@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Pampa – Campus Bagé– RS – Brasil

[marcialucchese@unipampa.edu.br](mailto:marcialucchese@unipampa.edu.br)

[lucianoalmeida@unipampa.edu.br](mailto:lucianoalmeida@unipampa.edu.br)

### RESUMO

Com o crescimento do consumo de bebidas funcionais, como a Kombucha, a produção de SCOBY (Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeast, ou, em português, cultura simbiótica de bactérias e leveduras) também aumenta. Essa cultura é fundamental para a fermentação da bebida, porém, com o tempo, o SCOBY perde sua eficiência, deixando de flutuar e de produzir gás, o que indica seu envelhecimento e a necessidade de substituição. Este estudo busca compreender o processo de envelhecimento do SCOBY para avaliar novas possibilidades de aproveitamento desse material residual, cuja estrutura é composta principalmente de celulose, um componente com inúmeras aplicações potenciais. Para isso, realizamos análises microscópicas, utilizando a técnica de coloração de Gram, que possibilita observar as características estruturais das bactérias presentes. A coloração de Gram identifica bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, permitindo visualizar o contorno da parede celular. Assim, ao estudar o SCOBY envelhecido, podemos investigar seu potencial como biomaterial para outras finalidades, como na fabricação de produtos biodegradáveis, promovendo o reaproveitamento desse resíduo e contribuindo para a sustentabilidade na produção de bebidas fermentadas.

Palavras-chave: SCOBY, microscopia ótica, coloração de Gram.