



X Congresso de Inovação em Tecnologia Agroalimentar

14 e 15 de maio de 2026

UFPB/CCHSA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO III – BANANEIRAS - PB

AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA MICROBIOLÓGICA DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES À BASE DE *CHLORELLA SP*

¹SEABRA, Lucas; ²COELHO, Ana Flavia; ³SILVA, Layza Feitosa; ⁴SOARES, Sófacles Figueiredo; ⁵SASSI, Cristiane Francisca.

¹Universidade Federal da Paraíba, lucaseabranz@gmail.com

²Universidade Federal da Paraíba, anaflaviascoelho@gmail.com

³Universidade Federal da Paraíba, layza.feitosa@outlook.com

⁴Universidade Federal da Paraíba, sofacles@gmail.com

⁵Universidade Federal da Paraíba, cfcosta_ccosta@yahoo.com

O aumento da preocupação com saúde, estética e qualidade de vida tem impulsionado o consumo de suplementos alimentares à base de microalgas, como *Chlorella* sp., devido ao seu elevado valor nutricional e potencial sustentável frente aos desafios da segurança alimentar. Além do alto teor de proteínas, vitaminas e compostos bioativos, esses suplementos são amplamente comercializados como alternativas nutricionais saudáveis. Entretanto, o crescimento desse mercado reforça a necessidade de controle de qualidade e segurança alimentar, uma vez que falhas durante o processamento, armazenamento e manipulação podem favorecer contaminações microbiológicas. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de suplementos comerciais à base de *Chlorella* sp. por meio de análises microbiológicas, microscópicas e determinação de pH, verificando sua conformidade com padrões descritos na literatura e na legislação brasileira. As análises microbiológicas realizadas em quatro suplementos comerciais evidenciaram diferenças entre as amostras avaliadas. Para a contagem de aeróbios mesófilos, 50% das amostras apresentaram valores inferiores a 10^1 UFC/g, enquanto as demais apresentaram contagens de $1,05 \times 10^2$ UFC/g e $7,9 \times 10^2$ UFC/g, permanecendo dentro do limite máximo tolerado de 10^3 UFC/g. Na análise de enterobactérias, todas as amostras apresentaram contagens inferiores a 10^1 UFC/g, indicando condições higiênico-sanitárias satisfatórias. Para bolores e leveduras, os valores variaram entre $2,2 \times 10^2$ UFC/g e $1,2 \times 10^3$ UFC/g, demonstrando que todas as amostras apresentaram contagens acima do limite tolerado de 10^2 UFC/g. Os valores de pH variaram entre 5,23 e 6,31, caracterizando produtos levemente ácidos a neutros. Na análise microscópica, foram observadas estruturas compatíveis com *Chlorella* sp., além da presença de materiais interferentes e partículas não características. De modo geral, os resultados demonstraram heterogeneidade entre os suplementos avaliados quanto à qualidade microbiológica, microscópica e físico-química, evidenciando a importância do

controle de qualidade e fiscalização desses produtos para garantir sua segurança e confiabilidade.

Palavras-chave: *Chlorella* sp.; Avaliação microbiológica; Segurança alimentar.