

RESUMO - BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA DE ALIMENTOS (BB) –
FERMENTAÇÕES, PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE ENZIMAS EM
ALIMENTOS, PRODUÇÃO MICROBIANA OU ENZIMÁTICA DE PRODUTOS
DE INTERESSE ALIMENTAR, ALIMENTOS E MICRO-ORGANISMOS
GENETICAMENTE MODIFICADOS, ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS PÓS-
COLHEITA OU PÓS-ABATE;

**CULTIVO DA MICROALGA CHLORELLA SP. UTILIZANDO UM
SUBPRODUTO AGROINDUSTRIAL ORIUNDO DA AMAZÔNIA E SEU
POTENCIAL E BENEFÍCIOS COMO ALIMENTO FUNCIONAL**

Daniel Nascimento Motta (daniel24_embrapa@hotmail.com)

Vanderson Gabriel Souza Torres (vandersongabrieltorres@gmail.com)

Vanessa Leal (vanessalealqueiroz@gmail.com)

Siglia Maria Braga Neves (siglianeves@hotmail.com)

Ellen Pessoa Rocha (ellenrocha.hugv@gmail.com)

Edson Pablo Da Silva (edsonpablos@hotmail.com)

Introdução: A *Chlorella* sp. é uma microalga utilizada por suas propriedades nutricionais e benefícios à saúde. O cultivo dessa microalga pode ser otimizado utilizando subprodutos agroindustriais como fontes alternativas de crescimento, incentivando assim, a exploração contínua de subprodutos agroindustriais como fontes de nutrientes no cultivo de microalgas, potencializando benefícios ambientais e econômicos. Objetivo: Avaliou-se a eficiência do crescimento da *Chlorella* sp. em um meio de cultivo alternativo utilizando um subproduto

agroindustrial da Amazônia. Metodologia: O experimento foi conduzido cultivando a microalga em dois tipos de meios (sintético e alternativo). Os valores de crescimento foi medido em absorbância em um período de doze dias e realizado a identificação e quantificação do perfil de minerais presentes em sua biomassa. Resultados: A densidade celular da *Chlorella* sp. no meio alternativo manteve-se maior em comparação com o meio sintético em todos os pontos de medição. No início, a densidade celular no meio alternativo era de 0,288, enquanto no meio sintético foi de 0,179. No último ponto de medição, a densidade celular no meio alternativo alcançou 0,715, quando comparado a 0,336 no meio sintético. O resultado do perfil de minerais mostrou que a biomassa cultivada no meio alternativo foi superior em relação ao meio sintético. Discussão e conclusão: A taxa de crescimento e os valores de minerais no meio alternativo utilizado para cultivo da microalga foi superior ao meio sintético o que pode vir a ser mais uma alternativa inteligente de utilização de subprodutos oriundos do processamento de frutas amazônicas. Este estudo visou explorar o cultivo da *Chlorella* sp. utilizando um subproduto agroindustrial como fonte alternativa de crescimento, com foco em seu potencial e benefícios como alimento funcional. Os resultados demonstraram que os subprodutos agroindustriais não apenas fornecem um meio de cultivo sustentável e eficiente, mas também promovem um crescimento mais rápido e eficaz.

Palavras-chave: propriedades nutricionais; benefícios à saúde; sustentabilidade.