



MpoBi11-009

Avaliação das propriedades físico-química de spirulinas comercializadas em Teresina, PI

Silva, G.C.S.(1); Carvalho, R.B.F.(1); Silva, F.M.S.(1); Ramos, I.F.S.(1); De Oliveira, M.D.A.(1); De Barros, T.C.(1); Rolim, H.M.L.(1); Nunes, L.C.C.(1);
(1) UFPI;

A Spirulina (*Arthrospira platensis*) é uma cianobactéria amplamente reconhecida por sua excepcional riqueza nutricional e potenciais terapêuticos. Devido ao seu alto teor de proteínas, vitaminas, minerais e antioxidantes, a Spirulina tem sido alvo de crescente interesse como um suplemento alimentar em todo o mundo. Seu valor como uma fonte de nutrientes essenciais e sua capacidade de promover a saúde humana têm impulsionado sua popularidade. No entanto, é importante ressaltar que a qualidade do pó de Spirulina disponível no mercado pode variar consideravelmente, devido a diferenças nos métodos de cultivo, processamento e armazenamento. Essa variação na qualidade pode afetar não apenas a eficácia terapêutica da Spirulina, mas também sua segurança para consumo humano. Neste estudo, o objetivo foi avaliar as características físico-químicas de quatro amostras comerciais de Spirulina disponíveis em Teresina, Piauí. Para isso, foi realizado o mapeamento e seleção das amostras, seguido de uma série de análises para avaliar diversas propriedades, tais como análises microscópicas, características organolépticas, composição centesimal, triagem fitoquímica, solubilidade, pH e presença de metais pesados. As análises laboratoriais revelaram diferenças significativas nas propriedades nutricionais entre as amostras de Spirulina avaliadas, destacando variações nos teores de proteínas, vitaminas e minerais. A análise organoléptica evidenciou características típicas da Spirulina, como sua cor verde-azulada e o odor distinto de algas marinhas. Sob microscopia, observou-se uma estrutura unicelular em forma de filamento, com partículas finas. Na triagem fitoquímica, diversos compostos foram identificados, incluindo ácidos orgânicos, açúcares redutores, saponinas, proteínas, aminoácidos e taninos. No entanto, foi detectada a presença de cádmio e chumbo nas amostras, ultrapassando os limites máximos permitidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Apesar das variações na qualidade entre as amostras comerciais, os resultados deste estudo reafirmam a Spirulina como uma fonte promissora de nutrientes e benefícios para a saúde. Sua riqueza nutricional, combinada com sua potencial atividade terapêutica, destaca sua importância como recurso alimentar e tecnológico de alto valor. No entanto, esforços contínuos devem ser direcionados para o estabelecimento de padrões de qualidade e regulamentações adequadas para a produção, comercialização e consumo de Spirulina, visando proteger a saúde dos consumidores e maximizar seus benefícios potenciais. Além disso, mais pesquisas são necessárias para explorar totalmente o potencial terapêutico da Spirulina e desenvolver novas aplicações inovadoras para seu uso em diversos campos, incluindo alimentos funcionais, nutracêuticos e biotecnologia.