



SPIRULINA (ARTHROSPIRA PLATENSIS): UMA REVISÃO SOBRE SUAS PROPRIEDADES BIOLÓGICAS

GIOVANNA CARVALHO SOUSA SILVA; RUSBENE BRUNO FONSECA DE CARVALHO;
THIAGO FERNANDES ALVES SILVA; HERCÍLIA MARIA LINS ROLIM; LIVIO CESAR
CUNHA NUNES

INTRODUÇÃO: A *Spirulina platensis* é uma cianobactéria multicelular, microscópica e filamentosa, verde-azulada, com diversas atividades biológicas publicadas e com importância nutricional devido à alta concentração de nutrientes naturais, possuindo funções biomoduladoras e imunomoduladoras. Os potenciais benefícios da spirulina para a saúde devem-se principalmente à sua composição química, que inclui proteínas, carboidratos, aminoácidos essenciais, minerais, ácidos graxos essenciais, vitaminas e pigmentos. Além disso, esta microalga é considerada segura para consumo humano, como evidenciado por diversas publicações sobre o seu uso alimentar e pelas mais recentes descobertas científicas. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão de literatura por meio da análise de informações disponíveis em bancos de dados científicos objetivando determinar as atividades biológicas da Spirulina (*Arthrospira platensis*). **METODOLOGIA:** Assim, para esta revisão de literatura foram utilizados os bancos de dados Science Direct, MEDLINE/PubMed, Scopus e Scielo utilizando-se como descritor o termo “Spirulina” e “atividades/propriedades biológicas” quando encontrado nos campos título e/ou resumo nos idiomas inglês e português. **RESULTADOS:** A ação de Spirulina em nível experimental ‘*in vivo*’ e ‘*in vitro*’ mostram que as propriedades desta microalga, devido à sua elevada quantidade de proteínas, hidratos de carbono, lipídios, aminoácidos e ácidos gordos vitais, minerais e vitaminas dietéticas, têm sido relacionadas com possíveis propriedades terapêuticas que podem auxiliar no tratamento de diversas enfermidades. Recentemente, em estudo sobre o papel da Spirulina no cérebro destacou-se a forma como está exerce os seus efeitos benéficos anti-inflamatórios e antioxidantes, atuando na ativação das células gliais, e na prevenção e/ou progressão de doenças neurodegenerativas (Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla). Diversas publicações científicas também tem evidenciado outras propriedades biológicas atribuídas a esta cianobactéria, tais como: antibacteriana, antialérgica, inibição da replicação de vírus (citomegalovírus, sarampo, caxumba, influenza A e do HIV-1 nas células), na prevenção e ação citostática e citotóxica no tratamento de câncer, proteção contra tumores, diabetes, obesidade, hipertensão, anemia, desnutrição, tensão pré-menstrual, doenças cardiovasculares, na melhoria da resposta imunológica, na proteção renal contra metais pesados e fármacos, bem como atividade rádio-protetora. **CONCLUSÃO:** Assim, concluiu-se que a Spirulina possui propriedades biológicas que a caracterizam como um alimento funcional e nutracêutico, tornando-se um recurso potencial na terapia de diversas doenças.

Palavras-chave: Spirulina, Arthrospira platenses, Atividades biológicas, Cianobactéria, Propriedades terapêuticas.