



AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA SPIRULINA (*ARTHROSPIRA PLATENSIS*): UM ESTUDO DE REVISÃO

RUSBENE BRUNO FONSECA DE CARVALHO; GIOVANNA CARVALHO SOUSA SILVA;
MICHELLE PINHEIRO VETORELLI; LIVIO CESAR CUNHA NUNES; HERCÍLIA MARIA LINS
ROLIM

INTRODUÇÃO: Microalgas são microrganismos eucariontes que apresentam diversas formas de organização celular, fotoautótrofos, capazes de se desenvolver nos meios mais adversos, sendo fontes potenciais de estudos e inovações devido ao seu alto potencial de aplicação. Dentre os organismos mais promissoras está a Spirulina (*Arthrospira platensis*), que é uma cianobactéria filamentosa de cor verde-azulada, autotrófica e procarionte, bastante utilizada como suplemento dietético e alimento integral, e que tem apresentado grande potencial biotecnológico nas indústrias alimentícia, farmacêutica e de cosméticos. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão buscando apresentar a composição química da Spirulina por meio da análise de informações disponíveis nos bancos de dados científicos. **METODOLOGIA:** Dessa forma, foi realizado uma extensa pesquisa em banco de dados de artigos científicos (Science Direct, MEDLINE/PubMed, Scopus e Scielo) utilizando como descritor o termo “Spirulina” e “composição química” quando encontrado nos campos título e/ou resumo nos idiomas inglês e português. **RESULTADOS:** A análise da composição química da Spirulina começou no ano de 1970, que mostrou esta microalga como uma excelente fonte de proteínas, vitaminas, carboidratos, minerais, compostos fenólicos, pigmentos fotossintéticos e ácidos graxos essenciais. As proteínas constituem entre 60%-70% da biomassa seca, valores que variam de acordo com a espécie e condições de crescimento. Trata-se de uma fonte proteica menos onerosa do que a proteína de origem animal, apresentando conteúdo superior a qualquer outra fonte alimentar. Dentre estas proteínas, as ficobiliproteínas (ficocianina e a aloficocianina) estão presentes, e são as mais importantes para aplicações alimentares. A respeito da composição de carboidratos, a parede celular da Spirulina é constituída por aproximadamente 86% polissacarídeos digeríveis. Na sua composição foi observado alto teor de provitamina A (β -caroteno), rica fonte de vitamina B12 e utilizada no tratamento da anemia perniciosa. Outras vitaminas encontradas em abundância são B1, B2, B5, B6 e K. Além disso, a Spirulina ainda contém polissacarídeos, carotenóides, diversos minerais como Na, K, Ca, Fe, Mn, Se, Mg e Zn, bem como à presença de compostos fenólicos como os ácidos salicílico, clorogênico, cafeico e tocoferol. **CONCLUSÃO:** Nesse contexto, devido à sua rica composição esta microalga tem grande potencial para aplicação como suplemento e aditivo nutricional, entre outros.

Palavras-chave: Arthrospira platenses, Spirulina, Composição química, Microalgas, Propriedades terapêuticas.