

Potencial nutricional da alga marinha *Caulerpa cupressoides* var. *flabellata* coletada no município de Guamaré/RN

Nathalia M. Silva¹, Nayara C. S. Rodrigues¹, Rosy D. F. Nascimento¹, Carlos J. A. Silva¹, Leandro S. Costa², Sara L. Cordeiro³, Mariana S. S. P. Costa⁴.

1. Estudante de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFRN; [*nathaliamoura_001@hotmail.com](mailto:nathaliamoura_001@hotmail.com). 2. Professor de Biologia do IFRN, Campus Ceará-Mirim/RN; 3. Técnica em Biologia do IFRN, Campus Macau/RN. 4. Professora de Biologia do IFRN, Campus Macau/RN.

Palavras Chave: Nutrição, Algas verdes, Composição Centesimal

Introdução

As macroalgas desempenham um imprescindível papel para a manutenção do equilíbrio do ecossistema, principalmente, contribuindo para a oxigenação do ambiente aquático e da atmosfera, sendo fundamental para a sobrevivência dos seres vivos terrestres (RAVEN, EVERT e EICHHORN, 2007).

Além de sua importância ecológica, as algas apresentam grande participação em atividades industriais, uma das mais promissoras é a alimentícia (CÂMARA, 2010). Devido ao elevado teor de proteínas, fibras e baixo valor calórico, as algas podem ser uma ótima fonte alternativa como nutriente para alimentação humana. (FLEURENCE et al., 2012).

O município de Guamaré/RN apresenta em sua costa marítima um ambiente propício para o cultivo e exploração destes organismos. Entretanto, não há pesquisas desenvolvidas na região que mostrem os benefícios das algas marinhas. Desta forma, o presente trabalho buscou analisar a composição química, através de análise centesimal da macroalga *Caulerpa cupressoides* var. *flabellata*, um espécime coletado em Salina da Cruz no município de Guamaré, verificando os teores de lipídios, proteínas, carboidratos e cinzas presentes nesta composição.

Resultados e Discussão

O procedimento escolhido para estabelecer a composição química da macroalga foi o método de análise de composição centesimal; procedimento analítico que apresenta de maneira simplificada o percentual de determinadas substâncias (proteínas, lipídios, carboidratos e cinzas) presentes na amostra estudada, de acordo com AOAC (1985) (MOTA et al., 2011).

Os resultados foram expressos por 1 g de peso seco para ser possível comparar a composição de nutrientes. Os resultados obtidos estão descritos em escala centesimal, mostrados na Tabela 1.

Tabela 1: Teor de macronutrientes encontrados na macroalga *Caulerpa cupressoides*.

Componentes	Média ± DP
Cinzas	4,7 ± 0,1
Lipídios	10,0 ± 0,5
Proteínas	15,4 ± 1,3
Carboidratos	69,9 ± 0,7

Cinzas são sais minerais presentes nos alimentos, obtidas através da queima da matéria orgânica da alga seca pelo aquecimento a temperaturas próximas a 550 °C. O valor de cinzas resultante do experimento foi de 4,7%. Este quando comparado com teores encontrados em alimentos derivados de plantas já conhecidos do nosso cotidiano, tais como figo, tomate, beterraba e morango, que respectivamente apresentam 0,4%, 0,5%, 0,9% e 0,4% (NEPA, 2006), demonstra que as algas são ricas em muitos minerais.

A determinação de lipídios resultou em um teor total dessas macromoléculas de 10,0%. Semelhante a dados encontrados em algas de um modo geral (TABARSA et al. 2012).

Após a quantificação de proteínas totais, se obteve 15,4% desses polímeros. A ingestão de alimentos ricos em proteínas é fundamental para o bom funcionamento do nosso organismo, já que estes macronutrientes participam ativamente de inúmeras atividades fisiológicas do corpo humano.

O conteúdo de carboidrato registrado foi 69,9% compreende a maior parte dos seus componentes estruturais e provavelmente os polissacarídeos que constituem a paredes celulares contribuíram efetivamente com esses resultados.

Conclusões

A alga verde *Caulerpa cupressoides* var. *flabellata* demonstra ser uma boa fonte proteica. Por ser pobre em lipídios, o consumo desta espécie pode ser recomendado para pessoas que estejam submetidas a controle de massa corpórea. Além disso, apresenta excelente aporte nutricional e seu consumo, após testes mais específicos, poderá ser estimulado como hábito de ingestão de alimentos saudáveis. Ou ainda, como ração animal.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus Macau especificamente à Coordenação de Laboratórios pelo apoio e a Coordenação de Pesquisa e Inovação.

CAMARA, R. B.G. Dissertação. Natal, 2010.
 FLEURENCE, J., et al., Trends in Food Science & Technology, 2012.
 MOTA, N. S., et al., Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2011.
 NEPA. UNICAMP, 2. ed. Campinas, SP. 2006. 113 p.
 RAVEN, P. H., et al., . E. Biologia Vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
 TABARSA, M., et al., Journal Science Food Agriculture, 2012.