

Análise preliminar do potencial nutricional das macroalgas *Acanthophora spicifera* e *Caulerpa prolifera* coletadas no município de Macau/RN

Maria do Socorro B. da Silva¹, Luciana M. Souto¹, Phelipe da R. Guimarães², Gustavo N. Barros², Mariana S. S. P. da Costa³, Sara L. Cordeiro⁴

1. Técnico em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFRN, Campus Macau, Macau, RN, Brasil. 2. Estudante do Curso Técnico em Química do IFRN, Campus Macau, Macau, RN, Brasil; *phelyp2011@hotmail.com. 3. Professora de Biologia do IFRN, Campus Macau, Macau, RN, Brasil. 4. Técnica em Biologia do IFRN, Campus Macau, Macau, RN, Brasil.

Palavras Chave: Nutrição, Algas, Composição centesimal

Introdução

As algas marinhas surgem como uma excelente alternativa nutricional para compor a alimentação humana, bem como a de animais, pois são dotadas de um elevado teor de proteínas, fibras dietéticas, vitaminas, carboidratos, minerais e apresentam baixa quantidade de calorias (CARNEIRO et al., 2012). Além disso, embora ainda ocorra a passos curtos, o Brasil apresenta um grande potencial para investir no cultivo e exploração destes organismos, já que apresenta grande diversidade de espécies e vasto território litorâneo, o que poderia contribuir bastante com a economia nacional, como é verificado em outros países, como o Japão (SIMÕES, 2010).

A costa marítima do município de Macau/RN possui características para o cultivo e exploração destes organismos, porém existe uma carência de estudos desenvolvidos na região, demonstrando seus benefícios nutricionais. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo analisar a composição química das macroalgas *Acanthophora spicifera* e *Caulerpa prolifera*, coletadas no município de Macau, e verificar o seu potencial nutricional através de análise de composição centesimal.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos a partir da análise de composição centesimal das macroalgas *Acanthophora spicifera* e *Caulerpa prolifera*, coletadas no município de Macau/RN, são apresentados em percentual de matéria seca (%MS), com seu respectivo desvio padrão, na Tabela 1.

Tabela 1. Composição centesimal (%MS) das macroalgas *Acanthophora spicifera* e *Caulerpa prolifera*.

Parâmetros	<i>A. spicifera</i>	<i>C. prolifera</i>
Umidade	91,8 ± 0,2	90,8 ± 0,6
Proteínas	16 ± 3,0	21 ± 2,0
Lipídios	1,3 ± 0,2	6,4 ± 0,4
Cinzas	15,3 ± 0,3	6,22 ± 0,05
Carboidratos	67 ± 2,0	66 ± 2,0

Resultados são expressos em percentual com base na matéria seca (MS), exceto a umidade, e são referentes à média de três determinações ± DP.

O teor de umidade da *A. spicifera* foi semelhante ao valor obtido por Florêncio et al. (2012) para a macroalga *Gracilaria caudata*, que foi de 85,10%, enquanto que o resultado da *C. prolifera* foi muito superior em relação aos resultados apresentados por autores como Wong e Cheung (2000), que obtiveram um teor de umidade correspondente a 10,60% para a alga *Ulva lactuca*.

Na quantificação de proteínas, observou-se que a macroalga *A. spicifera* é muito semelhante ao teor obtido por Calado (2014) para a macroalga *Gracilaria domingensis*, que corresponde a 16,60% e ainda, que a macroalga *C. prolifera* possui valor similar ao mostrado por Costa (2010) para a macroalga *Caulerpa cupressoides*, também coletada no município de Macau (22,77%).

Nos dados expostos notou-se que a macroalga *A. spicifera* possui teor de lipídios próximo ao apresentado por Wong e Cheung (2000), que obteve o valor de 1,42% para a macroalga *Hypnea japonica*.

A macroalga *A. spicifera* detém um teor de cinzas semelhante ao resultado exibido por Carneiro (2012) em sua produção bibliográfica para a macroalga *Solieria filiformis* (15,12%).

Na determinação de carboidratos, observou-se que a macroalga *A. spicifera* possui um teor de carboidratos totais semelhante ao visto por Calado (2014) para a macroalga *Gracilaria cornea* (61,97%). Observou-se também que a macroalga *C. prolifera* detém um valor superior ao apresentado por Robledo e Freile-Pelegrin (1997) para a macroalga *Caulerpa racemosa* (3,60%).

Conclusões

As macroalgas *A. spicifera* e *C. prolifera* possuem quantidades significativas de proteínas, cinzas e, principalmente, de carboidratos. Uma discrepância expressiva entre os teores lipídicos correspondentes a cada alga sugere que a macroalga *A. spicifera* possui menor valor calórico que a macroalga *C. prolifera*.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Macau especificamente à Coordenação de Laboratórios pelo apoio.

CALADO, C.M.B. 2014. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química Industrial) – UFPB, Centro de Ciências e Tecnologia, Campina Grande, PB, 2014.

CARNEIRO, J.G. et al. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Tocantins. Anais.Tocantins: ISBN, 2012, p. 1-5.

COSTA, M. S. S. P. 2010. 89 f. Dissertação (Mestrado em Bioquímica) – UFRN, Natal, RN, 2010.

FLORÊNCIO, I. M. et al. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Mossoró, v. 7, n. 2, p. 71-78, abr/jun. 2012.

SIMÕES, M.A. 2009. 53 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Pesqueiros e Aquicultura) – UFRPE, Recife, PE, 2009.

WONG, K. H.; CHEUNG, P. C. K. Food Chemistry, v. 71, p. 475-482, dez. 2000.