



## **Efeitos da disponibilidade de nitrogênio e fósforo no crescimento e no conteúdo de pigmentos e de proteínas em *Hypnea cervicornis* J. Agardh (Rhodophyta)**

**Ana Livia N. L. Ribeiro**<sup>1,2</sup>, Jonatas M. C. Souza<sup>2</sup> & Nair S. Yokoya<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, SP, livia\_ficologia@yahoo.com.br; <sup>(2)</sup>Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica.

O nitrogênio e o fósforo são nutrientes limitantes no crescimento e desenvolvimento das algas marinhas bentônicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do nitrogênio (N) e fósforo (P) no crescimento, morfologia e conteúdo de pigmentos e proteínas (PT) de *Hypnea cervicornis*. Os experimentos foram feitos usando Von Stoch 25% adicionado a nitrato de sódio (NaNO<sub>3</sub>) em concentrações de 0, 100, 200, 300, 400 e 500µM, ou cloreto de amônio (NH<sub>4</sub>Cl) de 0, 10, 20, 30, 40 e 50 µM juntamente com fosfato de sódio (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>.12H<sub>2</sub>O) nas razões de 100:1 e 10:1 de N:P. As maiores taxas de crescimento (TC) com nitrato ocorreram em 100µM com maior disponibilidade de fosfato, e para amônio foi em 30µM nas duas razões. O conteúdo de proteínas (PT) foi maior em 300µM de NaNO<sub>3</sub> e não saturou com as concentrações NH<sub>4</sub>Cl. O conteúdo de clorofila *a* foi maior em 100µM de nitrato nas duas razões e em 50µM de amônio com maior disponibilidade de fosfato. As concentrações de ficobiliproteínas saturaram com adição de 100µM de nitrato nas duas razões, e com adição de amônio saturou em 30µM em 10:1 e 40µM em 100:1. O maior conteúdo de ficoeritrina ocorreu em 50µM em 100:1. O comprimento do eixo principal foi maior em 200µM de nitrato e 50µM de amônio em 10:1. O número de ramos primários e secundários foram maiores nas concentrações de 200µM de nitrato em 100:1 e não houve diferenças nas ramificações primárias com adição de amônio. O número de ramos secundários foi maior em 20µM de amônio nas duas relações. A espécie armazenou N e P como PT na maior disponibilidade de fosfato nos testes com nitrato e como PT, clorofila *a* e ficoeritrina com a adição de amônio, sendo que estes não foram influenciados pela disponibilidade de fosfato.

**Palavras-chave:** *Hypnea cervicornis*, nutrientes, crescimento, proteínas, pigmentos

**Órgão Financiador:** CAPES e CNPq.