

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DINÂMICA TEMPORAL DA ALGA EPIZOÁRIA *Basycladia chelonum* ASSOCIADA AO CÁGADO *Phrynops geoffroanus* NO RIO UBERABINHA, MINAS GERAIS. UBERLÂNDIA

Helise Regina Rosa Zanelli¹
Orlando Necchi Júnior²
Vera Lucia de Campos Brites³

ZANELLI¹, H. R. R.; JÚNIOR², O. N.; BRITES³, V. L. C. Distribuição espacial e dinâmica temporal da alga epizoária *Basycladia chelonum* associada ao cágado *Phrynops geoffroanus* no rio Uberabinha, Minas Gerais. Uberlândia, 2006, 52p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais) – Universidade Federal de Uberlândia. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, Umuarama, v. 11, n. 2, p. 91-92, jan./jun. 2009.

RESUMO: Foram realizados estudos da alga *Basycladia chelonum* sobre a carapaça de *Phrynops geoffroanus* no rio Uberabinha, Uberlândia (18°54'34,5''S e 48°18'20,4''W), Brasil. Os trabalhos de campo foram realizados de agosto de 2004 a junho de 2005, juntamente com estudos de alguns parâmetros físicos do ar e físicos-químicos da água. Foram capturados 320 *Phrynops geoffroanus* (205 fêmeas, 115 machos; 40 espécimes/coleta). As algas da carapaça foram plotadas em folhas de acetato e a área da cobertura algácea estimada em AutoCAD 2002. Amostras das algas foram coletadas, fixadas e analisadas quanto a: presença de esporângios, altura e comprimento e diâmetro das células. Foram constatadas correlações entre: temperatura do ar/temperatura da água; oxigênio dissolvido/pH e DQO; precipitação/concentrações de ferro e amônio; condutividade elétrica/pH, sólidos totais dissolvidos, turbidez e concentrações de nitrato, nitrito, ferro e amônio. A cobertura foi maior em setembro e menor em março e junho (F=2,28; p<0,05). Os machos apresentaram maior cobertura que as fêmeas (F=8,60; p<0,05). Ocorreu um maior número de indivíduos com algas nos escudos marginais posteriores e menor nos marginais anteriores e da ponte (F=35,27; p<0,05). Os esporângios foram mais abundantes em setembro (F=5,86; p<0,05) e nos escudos marginais anteriores (F=114,62; p<0,05), e mais raros em agosto, outubro, março e junho (F=4,85; p<0,05) e nos escudos costais, marginais anteriores e nos vertebrais (F=54,13; p<0,05). A sazonalidade não interferiu na dinâmica populacional da alga, embora tenha variado durante o período. Abrasão, turbulência e concentração de nutrientes da água podem ter interferido na cobertura algácea dos cágados.

PALAVRAS-CHAVE: Chlorophyta. Testudines. Alga verde. Cobertura algácea.

SPATIAL AND TEMPORAL DYNAMICS OF *BASICLADIA CHELONUM* EPIZOIC ALGAE ASSOCIATE WITH *PHRYNOPS GEOFFROANUS* FRESHWATER TURTLE IN THE UBERABINHA RIVER, MINAS GERAIS, UBERLÂNDIA

ABSTRACT: Studies were developed about a population of *Basycladia chelonum* algae over the *Phrynops geoffroanus* carapace in Uberabinha River, Uberlândia (18°54'34,5''S and 48°18'20,4''W), Brazil. Field work was accomplished from August 2004 to June 2005, together with some physical parameters of the air and physical and chemical parameters of the water. Three hundred and twenty *Phrynops geoffroanus* (205 female; 115 males; 40 specimens/collection) were captured. The algae of carapace were plotted in acetate sheets and the area of algae covering was estimated in AutoCAD 2002. Samples of algae were collected, fixed and analyzed as: presence of sporangium, height and length and diameter of cells. Correlations were found for: air temperature/water temperature; dissolved oxygen/pH and oxygen chemical demand; precipitation/concentration of iron and ammonium; electrical conductivity/pH, totals solids dissolved, turbidity and concentrations of nitrate, nitrite, iron and ammonium. The coverage was higher in September and lower in March and June (F=2.28; p<0.05). The males showed more coverage than female (F=8.60; p<0.05). Higher number of individuals with in the posterior marginal shield and lower in the anterior marginal shield and bridge (F=35.27; p<0.05) were found. Sporangia were more abundant in September (F=5.86; p<0.05) and in the anterior marginal shield (F=114.62; p<0.05), and rare in August, October, March and June (F=4.85; p<0.05) and in the costal shield, anterior marginal and in the vertebral (F=54.13; p<0.05). The seasonality did not interfere with the population dynamics of algae although it had varied during the period. Abrasion, turbulence and concentration of nutrients in the water may have interfered in algal coverage of the turtle.

KEYWORDS: Chlorophyta. Testudines. Green algae. Algal coverage.

¹Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Av. João Naves de Ávila, 2121- Caixa Postal 593 - Campus Umuarama - Bloco 2D - CEP: 38 400-902 - Uberlândia, MG - Brasil
E-mail¹: helisezanelli@yahoo.com.br

²Departamento de Zoologia e Botânica, UNESP - Campos São José do Rio Preto - Rua Cristóvão Colombo, 2265 - CEP: 15054-000 - São José Rio Preto, SP - Brasil, Tel: (17) 221-2406, E-mail: orlando@ibilce.unesp.br

³Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Av. João Naves de Ávila, 2121- Caixa Postal 593 - Campus Umuarama - Bloco 2D - CEP: 38 400-902 - Uberlândia, MG - Brasil. vbrites@inbio.ufu.br

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y DINÁMICA TEMPORAL DE ALGA EPIZOÁRIA BASICLADIA CHELONUM ASOCIADA A LA TORTUGA PHRYNOPS GEOFFROANUS EN EL RÍO UBERABINHA, MINAS GERAIS, UBERLÂNDIA

RESUMEN: Fueron realizados estudios de algas *Basicladia chelonum* sobre el caparazón de *Phrynops geoffroanus* en el río Uberabinha, Uberlândia (18°54'34,5"S y 48°18'20,4"W), Brasil. Los trabajos de campo fueron realizados de agosto de 2004 a junio de 2005, juntamente con estudios de algunos parámetros físicos del aire y físicos-químicos del agua. Fueron capturados 320 *Phrynops geoffroanus* (205 hembras, 115 machos; 40 especímenes /colecta). Las algas del caparazón fueron marcadas en hojas de acetato y el área de cobertura algácea estimada en AutoCAD 2002. Muestras de las algas fueron colectadas, fijadas y analizadas cuanto a: presencia de esporangios, altura y longitud y diámetro de las células. Fueron constatadas correlaciones entre: temperatura del aire / temperatura del agua; oxígeno disuelto/pH y DQO; precipitación/concentraciones de hierro y amonio; conductividad eléctrica/pH, sólidos totales disueltos, turbidez y concentraciones de nitrato, nitrito, hierro y amonio. La cobertura fue mayor en septiembre y menor en marzo y junio (F=2,28; p<0,05). Los machos presentaron mayor cobertura que las hembras (F=8,60; p<0,05). Ocurrió un mayor número de individuos con algas en los escudos marginales posteriores y menor en los marginales anteriores y del puente (F=35,27; p<0,05). Los esporangios fueron más abundantes en septiembre (F=5,86; p<0,05) y en los escudos marginales anteriores (F=114,62; p<0,05), y más raros en agosto, octubre, marzo y junio (F=4,85; p<0,05) y en los escudos costales, marginales anteriores y en los vertebrales (F=54,13; p<0,05). La estacionalidad no afectó en la dinámica poblacional del alga, aunque haya variado durante el período. Abrasión, turbulencia y concentración de nutrientes del agua pueden haber interferido en la cobertura algácea de las tortugas.

PALABRAS CLAVE: Chlorophyta. Testudines. Alga verde. Cobertura algácea.

Recebido em: 25/05/2009

Aceito em: 10/06/2009