

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DINÂMICA TEMPORAL DA ALGA EPI-ZOÁRIA *Basicladia chelonum* ASSOCIADA AO CÁGADO *Phrynobius geoffroanus* NO RIO UBERABINHA, MINAS GERAIS. UBERLÂNDIA, 2006, 52P. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Helise Regina Rosa Zanelli¹

Orlando Necchi Júnior²

Vera Lucia de Campos Brites³

ZANELLI, H. R. R¹; JÚNIOR², O. N; BRITES³, V. L. C. Distribuição espacial e dinâmica temporal da alga epizoária *Basicladia chelonum* associada ao cágado *Phrynobius 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. 13, n. 1, p. 55-56, jan./jun. 2010.

RESUMO: Foram realizados estudos da alga *Basicladia chelonum* sobre a carapaça de *Phrynobius geoffroanus* no rio Uberabinha, Uberlândia ($18^{\circ}54'34,5''S$ e $48^{\circ}18'20,4''W$), 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 e químicos da água. Foram capturados 320 *Phrynobius 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: 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.

SPACE DISTRIBUTION AND STORM DYNAMICS OF *Basicladia chelonum* epizoic ALGAE ASSOCIATE WITH *Phrynobius geoffroanus* FRESHWATER TURTLE IN THE UBERABINHA RIVER, MINAS GERAIS, UBERLÂNDIA, 2006, 52P. THESIS (MASTER IN ECOLOGY AND CONSERVATION OF NATURAL RESOURCES) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

ABSTRACT: Studies were developed about a population of *Basicladia chelonum* algae over the *Phrynobius geoffroanus* carapace in Uberabinha River, Uberlândia ($18^{\circ}54'34,5''S$ e $48^{\circ}18'20,4''W$), Brasil. The field work was accomplished from August 2004 to June 2005, together with some physical of air and physical and chemical water parameters. Three hundred and twenty *Phrynobius geoffroanus* (205 female; 115 males; 40 specimens/collect) 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. Were found correlations between: 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 ($F=8,60$; $p<0,05$). Occurred a higher number of individuals with in the posterior marginal shield and lower in the anterior marginal shield and in the bridge ($F=35,27$; $p<0,05$). Sporangium's 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 in the populational dynamics of algae although it had varied during the period. Abrasion, turbulence and concentration of nutrients the water could be interfering in algae coverage of the turtle.

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-mail: 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. 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. E-mail: vbrites@inbio.ufu.br

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

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y DINÁMICA TEMPORAL DE ALGA EPIZOÁRIA *Basicladia chelonum* ASOCIADA A LA TORTUGA *Phrynnops geoffroanus* EN EL RÍO UBERABINHA, MINAS GERAIS

RESUMEN: Se realizaron estudios de algas *Basicladia chelonum* sobre el caparazón de *Phrynnops geoffroanus* en el río Uberabinha, Uberlândia ($18^{\circ}54'34,5''S$ y $48^{\circ}18'20,4''W$), Brasil. Los trabajos de campo se realizaron 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 *Phrynnops geoffroanus* (205 hembras, 115 machos; 40 especímenes/colecta). Las algas del caparazón fueron marcadas en hojas de acetato y el área de cobertura con algas 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. Se constató 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 ($F=2,28$; $p \leq 0,05$). Los machos presentaron mayor cobertura que las hembras ($F=8,60$; $p \leq 0,05$). Ocurrió un mayor número de individuos con algas en los escudos marginales posteriores y menor en los marginales anteriores y del puente ($F=35,27$; $p \leq 0,05$). Los esporangios fueron más abundantes en septiembre ($F=5,86$; $p \leq 0,05$) y en los escudos marginales anteriores ($F=114,62$; $p \leq 0,05$), y más raros en agosto, octubre, marzo y junio ($F=4,85$; $p \leq 0,05$) y en los escudos costales, marginales anteriores y en los vertebrales ($F=54,13$; $p \leq 0,05$). La estacionalidad no afectó en la dinámica poblacional del alga, aunque haya variado durante el periodo. Abrasión, turbulencia y concentración de nutrientes del agua pueden haber interferido en la cobertura de algas de las tortugas.

PALABRAS CLAVE: Chlorophyta. Testudines. Alga verde. Cobertura de algas.

Recebido em: 25/05/2010

Aceito em: 30/06/2010