

KARINA SCHMIDT FURIERI

**BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO DO GÊNERO *Leptagrion* E UMA  
PROPOSTA PARA O MANEJO DE *Leptagrion acutum*  
(COENAGRIONIDAE: ODONATA)**

Tese apresentada á Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Entomologia, para obtenção do título de “*Doctor Scientiae*”.

**VIÇOSA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2008**

## RESUMO

FURIERI, Karina Schmidt, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2008. **Biologia da conservação do gênero *Leptagrion* e uma proposta para o manejo de *Leptagrion acutum* (Coenagrionidae: Odonata).** Orientador: Paulo De Marco Júnior. Co-Orientadores: Lucio Antonio de Oliveira Campos, Daniela Chaves Resende, Karla Sueme Clemente Yotoko e José Cola Zanuncio.

O gênero *Leptagrion* é, estritamente, associado a bromélias em muitos ecossistemas diferentes na América do Sul, apresentando alta diversidade na Floresta Atlântica. Existem duas espécies dessas libélulas ameaçadas de extinção no Brasil (Lista do IBAMA e Lista Vermelha do Espírito Santo), mas há outras com informações insuficientes para uma determinação clara de seu status de conservação. A perda de habitat é, provavelmente, a principal ameaça para as espécies que habitam o Domínio da Mata Atlântica, que foi reduzida a 5% de sua distribuição original. *Leptagrion acutum*, provavelmente, a espécie mais ameaçada do gênero, foi redescoberta na Reserva Biológica de Córrego Grande, única área de registro conhecida, apesar da extensiva busca na região. *Leptagrion andromache* é um novo registro para a Bahia, *L. dispar* é um novo registro para o Espírito Santo e a distribuição de *L. capixabae* e *L. garbei* é ampliada. *Bromeliagrion* e *Leptagrion* formam um grupo monofilético, mas o baixo suporte da maioria dos ramos não permite uma conclusão forte sobre a maioria das relações filogenéticas dentro desse grupo. As ações para um plano de conservação dessas espécies na região da Floresta Atlântica devem incluir um manejo integrado das unidades de conservação da região e uma ampliação da proteção contra o fogo, que causou severas perdas de habitat na área de distribuição dessas espécies. Além disso, o manejo de bromélias é uma estratégia viável à preservação das espécies de *Leptagrion* e pode ser realizado por translocação de algumas rosetas ou por cultivo de bromélias usando matrizes da população local. O Corredor Central da Mata Atlântica tem papel de grande importância na preservação das espécies desse gênero por abrigar a maior diversidade filogenética e de espécies de *Leptagrion*, além da maioria das espécies de *Leptagrion* ameaçadas de extinção.

## ABSTRACT

FURIERI, Karina Schmidt, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February 2008. **Conservation biology of *Leptagrion* genus and a proposal for the management of *Leptagrion acutum* (Odonata: Coenagrionidae).** Adviser: Paulo De Marco Júnior. Co-Adviser: Lucio Antonio de Oliveira Campos, Daniela Chaves Resende, Karla Sueme Clemente Yotoko and José Cola Zanuncio.

The *Leptagrion* genus is strictly associated to bromeliads in many different ecosystems in South America showing a high diversity in the Atlantic Forest. There are two species of this genus that are threatened of extinction in Brazil (The Brazilian red list and the red list of the state of Espírito Santo), but there are others that we do not have enough information to determine a clear status of conservation. The loss of the habitat is probably the main threat to the species that live in the Atlantic Forest surroundings that was reduced to 5% of its original distribution. *Leptagrion acutum* is probably the most threatened species of this genus. It was rediscovered in the “Reserva Biológica de Córrego Grande”, the only known registered area at the present time, despite of the extensive search in the region. *Leptagrion andromache* is a new registry in Bahia, *L. dispar* is a new registry for Espírito Santo and the distribution of *L. capixabae* e *L. garbei* is extended. *Bromeliagrion* and *Leptagrion* form a monophyletic group, but the low support in most of the branches does not allow a strong conclusion about most of the phylogenetic relations within this group. The actions for a conservation plan of these species in the Atlantic Forest should include an integrated management of the units of conservation of the region and an extension of fire protection that has caused severe loss of habitat in the distribution area of these species. In addition, the handling of bromeliads is a viable strategy to the preservation of *Leptagrion* species and may be realized by translocation of some bromeliads or cultivation by using the local plant population. The “Corredor Central da Mata Atlântica” has as role of great importance in the preservation of species of this genus for sheltering the biggest phylogenetic diversity, the biggest *Leptagrion* diversity species and most of the *Leptagrion* species threatened.