



# INVENTÁRIO DE CASSIDINAE DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RJ, BRASIL (INSECTA, COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE)

M. V. P. Simões

V. S. Machado; M. L. Monné

Museu Nacional-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Entomologia, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão CEP 20940 - 040, Rio de Janeiro, BRASIL. Telefone: (21) 2562-6964 mari15\_2@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A ordem Coleoptera é a maior contida dentro da Classe Insecta, correspondendo a cerca de 40% dos insetos e 30% dos animais (Lawrence & Britton, 1991). Dentre as famílias fitófagas mais abundantes da ordem, estão os Chrysomelidae que apresentam cerca de 36.500 espécies no mundo, e para a região neotropical estão registradas 12.446 espécies (Costa, 2000).

Segundo Chaboo (2007) a família apresenta 19 subfamílias, entre elas Cassidinae, que representa 16 % do total, sendo o segundo maior grupo depois de Galerucinae. No Brasil ocorrem cerca de 4.500 espécies de Chrysomelidae e destas, aproximadamente, 500 pertencem a Cassidinae (Blackwelder, 1946).

A subfamília Cassidinae divide - se em 43 tribos e apresenta 11 sinapomorfias, entre elas: posição ventral das peças bucais, perda do tarsômero IV e prosterno mais longo que mesosterno (Chaboo, 2007).

A Mata Atlântica é um dos 25 hotspots de biodiversidade reconhecidos no mundo, áreas que perderam pelo menos 70% de sua cobertura vegetal original, mas que, juntas, abrigam mais de 60% de todas as espécies terrestres do planeta. É provavelmente, o ecossistema mais devastado e mais seriamente ameaçado do planeta e, embora sua área de abrangência seja estimada em algo entre 1 a 1,5 milhão de km<sup>2</sup> restam apenas de 7 a 8% da floresta original (Galindo - Leal & Câmara, 2005).

O Parque Nacional do Itatiaia (PNI) representa uma das mais importantes Unidades de Conservação da Mata Atlântica e, do ponto de vista da entomofauna, pouco se sabe sobre as espécies de Coleoptera. O único trabalho realizado no parque sobre Cassidinae foi o de Zikán & Zikán (1967) que registraram 17 espécies.

## OBJETIVOS

O objetivo do trabalho é realizar um inventário das espécies de Cassidinae que ocorrem no Parque Nacional do Itatiaia

utilizando dados de coleta, literatura e das coleções do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro e da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro e avaliar a distribuição das espécies em diferentes altitudes.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no Parque Nacional do Itatiaia (22°19' e 22°45' S; 44°15' e 44°50' W), reserva de Mata Atlântica com 30.000 hectares. O Parque Nacional do Itatiaia (PNI), situado na Serra da Mantiqueira, na divisa dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, apresenta nas áreas mais elevadas vegetação característica de campo de altitude e nas partes mais baixas predominam as florestas ombrófilas.

Foram estudados os exemplares da coleção do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNRJ) e da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) que apresentavam registro para o Parque Nacional do Itatiaia; a literatura foi examinada com intuito de complementar o estudo; e foram realizadas sete coletas, entre setembro de 2007 e outubro de 2008.

As coletas foram realizadas próximas à sede do parque, entre as altitudes de 700 e 1250 metros, com guarda - chuva e rede entomológicas; os espécimes foram mortos em frascos contendo acetato de etila. Em laboratório os exemplares foram montados, etiquetados e depositados na coleção do MNRJ. A identificação foi realizada através da literatura e por comparação com exemplares da coleção do MNRJ.

## RESULTADOS

Obtivemos 51 espécies distribuídas em 25 gêneros e 6 tribos, triplicando o número de espécies registradas por Zikán & Zikán (1967). As espécies estão listadas, por tribo e em ordem alfabética, seguidos da altitude de coleta e instituição em que estão depositados os exemplares:

Na tribo Cassidini registramos 22 espécies em oito gêneros: *Agroiconota judaica* (Fabricius, 1781), 700m (MNRJ);

*Charidotella (Charidotella) recidiva* (Spaeth, 1926), 700m (MNRJ); *Charidotella (Charidotella) incerta* (Boheman, 1855), 700m (MNRJ); *Charidotella (Charidotella) pellucida* (Boheman, 1855), 2200m (MNRJ); *Charidotella (Metri-onaspis) rubicunda* (Guérin, 1844), 1100m (MNRJ); *Charidotis biarcuata* Boheman, 1855, 1100m (MNRJ); *Charidotis circumducta* Boheman, 1855, 900m (MNRJ); *Charidotis circumflexa* (Boheman, 1862), 800m (MNRJ); *Charidotis concentrica* (Boheman, 1855), 700m (MNRJ); *Charidotis neglecta* Boheman 1855, 1000m (MNRJ); *Coptocycla arcuata* (Swederus, 1787), 750m, 1250m (MNRJ); *Microctenochira aciculata* (Boheman 1855), 700m, 1100m (MNRJ); *Microctenochira optata* (Boheman, 1855), 700m (FIOCRUZ); *Microctenochira peltata* Boheman, 1855, 1200m (MNRJ); *Microctenochira stigmatica* Boheman, 1855, 700m (FIOCRUZ); *Microctenochira villica* (Boheman, 1855), 1100m (MNRJ); *Orexitia picta* (Boheman, 1855), 1250m (MNRJ); *Plagiometriona ambigena* (Boheman, 1855), 700m (FIOCRUZ); *Plagiometriona forcipata* (Boheman, 1855), 1500m (FIOCRUZ); *Plagiometriona herbea* (Boheman, 1855), 700m (MNRJ); *Plagiometriona sahlbergi* (Boheman, 1855), 1100m (MNRJ); *Syngambria bisinuata* (Boheman, 1855), 750m, 1250m (MNRJ).

Na tribo Dorynotini apenas *Dorynota (Dorynota) monoceros* (Germar, 1824), 700m, 1100m (FIOCRUZ), 1250m (MNRJ).

Em Goniocheniini duas espécies: *Chlamydocassis (Ceratocassis) bispinosa* (Boheman, 1850), 1100m (FIOCRUZ) e *Goniochenia (Goniochenia) quadraticollis* (Boheman, 1850), 1100m, 1200m, 1290m (MNRJ).

Em Omocerini registrou - se quatro espécies: *Canistra (Canistrella) rubiginosa* (Guérin, 1844), 700m, 1100m (MNRJ), *Cyclosoma (Dolichotoma) germani* (Spaeth, 1913), 900m, 1100m (FIOCRUZ), *Omocerus (Platytaurora) truncatus* (Boheman, 1850), 1100m (FIOCRUZ) e *Polychalca (Desmonota) platynota* (Germar, 1824), 1200m, 1290m, 1380m (MNRJ), 700m (FIOCRUZ).

Em Spilophorini apenas *Calypsocephala nigricornis* Germar, 1824, 1100m (MNRJ).

Em Stolaini registramos nove gêneros e 21 espécies: *Acromis spinifex* (Linnaeus, 1763), 700m (MNRJ); *Anacassis dubia* (Boheman, 1854), 1100m (MNRJ); *Anacassis fuscata* (Klug, 1829), 1100m (MNRJ); *Anacassis testudinaria* (Boheman, 1850), 1200m (MNRJ); *Chelymorpha constellata* (Klug, 1829), 1100m (MNRJ); *Chelymorpha inecta* Boheman, 1854, 700m (MNRJ); *Cyrtonota thalassina* (Boheman, 1850), 700m, 1000m, 1100m, 1200m, 1290m (MNRJ); *Hilarocassis albida* (Germar, 1824), 700m (MNRJ); *Mesomphalia sexmaculata* Boheman, 1850, 1100m, 1200m (MNRJ); *Mesomphalia sublaevis* Boheman, 1850, 750m (MNRJ); *Mesomphalia turrata* (Illiger, 1801), 1000m, 1100, 1200m (MNRJ); *Omaspides (Omaspides.) pallidipennis* (Boheman, 1854), 1600m (MNRJ), 1100m, 1530m (FIOCRUZ); *Omaspides (Paramaspides) sobrina* (Boheman, 1854), 1100m, 1290m, 1600m (MNRJ), 1100m, 1500m (FIOCRUZ); *Omaspides (Paramaspides) squalida* (Boheman, 1854), 1100m (FIOCRUZ); *Paraselenis (Spaethichoma) flava* (Linnaeus, 1858), 800m, 1200m (MNRJ); *Stolas antiqua* (Sahlberg, 1823), 1100m, 1200m, 1290m, 1380m (MNRJ), 700m, 1100m (FIOCRUZ); *Stolas areo-*

*lata* (Germar, 1824), 700m (FIOCRUZ); *Stolas brevicuspis* (Spaeth, 1922), 1000m (FIOCRUZ); *Stolas conspersa* (Germar, 1824), 800m (MNRJ), 700m, 1300m (FIOCRUZ); *Stolas impluviata* (Boheman, 1850), 700m (FIOCRUZ); *Stolas modica* (Boheman, 1850), 750m, 1250m (MNRJ).

Apesar do Parque Nacional do Itatiaia ser uma importante área preservada da Mata Atlântica, é possível perceber que este bioma ainda não foi inventariado adequadamente em relação à Cassidinae.

A maioria das espécies foi registrada entre as altitudes de 700 e 1300m, que corresponde às áreas mais baixas do parque e onde predomina a floresta ombrófila. Este resultado está, possivelmente, relacionado à facilidade de coleta nestas altitudes. Das 50 espécies, 13 foram registradas a apenas 700m e 11 a apenas 1100m. Duas espécies foram registradas em diversas altitudes, desde 700 a 1380m, *Stolas antiqua* e *Polychalca (Desmonota) platynota* e duas apenas entre 1100 e 1600m, *Omaspides (Omaspides.) pallidipennis* e *Omaspides (Paramaspides) sobrina*.

A vegetação das áreas mais elevadas (acima de 1.600m) apresenta características de campo de altitude e apenas uma espécie foi registrada, *Charidotella (Charidotella.) pellucida*, coletada a 2200m.

## CONCLUSÃO

Este estudo preliminar indica que, aparentemente ocorre uma redução abrupta de riqueza de espécies em relação ao aumento de altitude e conseqüente mudança de vegetação. Consideramos que mais estudos são necessários para se obter dados consistentes sobre a distribuição de Cassidinae em diferentes altitudes.

Agradecemos ao Prof. Dr.<sup>o</sup> Miguel A. Monné pela revisão do resumo e às instituições financiadoras: ao CNPq pela bolsa de produtividade de M. L. Monné, a CAPES pela bolsa de mestrado de V. S. Machado e a FAPERJ (n<sup>o</sup> 100698/2007) pela bolsa de iniciação científica de M. V. P. Simões).

## REFERÊNCIAS

- Blackwelder, R. E.. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, The West Indies, and South America. Bulletin of the United States National Museum, 185: xii + 1.492 p., 1944 - 57.
- Chaboo, C. S.. Biology and phylogeny of the Cassidinae Gyllenhal sensu lato (tortoise and leaf - mining beetles) (Coleoptera: Chrysomelidae), Bulletin of the American Museum of Natural History, 305, p. 1 - 250, 2007.
- Costa, C.. Estado de Conocimiento de los Coleoptera Neotropicales. In: Fermín Martín - Píera; Juan José Morrone & Antonio Melic. (org.). *Hacia un proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica en iberoamérica: Príbes 2000*. 1 ed. Zaragoza: Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA) v. 1, p. 1 - 326, 2000.
- Galindo - Leal, C. & Câmara, I.G. Status do hotspot Mata Atlântica: uma síntese. In Galindo - Leal, C. & Câmara,

I. G. *Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas*. Fundação SOS Mata Atlântica, Belo Horizonte: Conservação Internacional. p. 472, 2005.

Gilpin, M. E., Soulé, M. Minimum viable populations: processes of species extinction. *In: Soulé, M.E. (ed.). Conservation Biology. The science of scarcity and diversity*. Sunderland, Sinauer, 1986, p. 19 - 34.

Lawrence, J. F., Britton, E. B.. Coleoptera.. *In: The Insects of Australia. Melbourne University Press, Australia, 1991, p. 543 - 683.*

Zikán J. F. & Zikán W., A Inseto - Fauna do Itatiaia e da Mantiqueira. *Revista Brasileira de Entomologia*, 12: p. 118 - 154, 1967.