

## REPRESENTATIVIDADE DA COLEÇÃO ARANEOLÓGICA DE REFERÊNCIA DO CENTRO DE ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO ANIMAL ECOA -UCSAL (SSA-BA).

Carolina Oliveira Máximo e Patrícia Oliveira Máximo\*  
Marcelo César Lima Peres\*\*  
Elizabete Alves Silva e Marcelo Alves Dias\*\*\*

**RESUMO:** A classe Arachnida, subfilo Cheliceriformes, representa cerca de 10% do filo Arthropoda. São constituídos por 13 ordens, com aproximadamente 97.000 espécies descritas. Dentre os aracnídeos destacam-se as aranhas, os ácaros, carrapatos e opiliões. As aranhas representam cerca de 38% da classe Arachnida e são conhecidas hoje 110 famílias, 3618 gêneros num total de 39112 espécies de aranhas, sendo encontradas em todo o mundo, vivem nos mais variados tipos de ecossistemas, incluindo algumas formas aquáticas. Mais do que centro de documentação e base de estudos científicos sobre biodiversidade, as coleções biológicas representam um imenso potencial em termos econômicos, culturais e educacionais. O Brasil é uma das áreas que apresentam a maior diversidade de espécies de aranhas no mundo, mas acredita-se que apenas 30% desta fauna seja conhecida. No Estado da Bahia, a coleção Araneológica do Museu de Zoologia da UFBA possui cerca de 15 anos de existência, sob a curadoria da Dra Tânia Brazil, e abriga uma parcela importante da fauna de aranhas da região nordeste. O objetivo deste trabalho é disponibilizar informações sobre a coleção científica de aranhas do Centro ECOA visando contribuir com informações sobre a fauna regional do estado da Bahia para as classes estudantis e de pesquisadores. A coleção araneológica de referência do Centro ECOA é composta por 1205 exemplares de aranhas, destes 1143 são da ordem Araneae e estão distribuídos em 29 famílias. Desse total, 770 exemplares são aranhas coletadas no Parque Metropolitano de Pituauçu.

**Palavras-chave:** Coleção científica; Aranhas; Nordeste.

### INTRODUÇÃO

O acelerado processo de degradação que as florestas vêm sofrendo está levando à extinção de muitas espécies (METZGER, 2003), que muitas vezes nem chegam a ser conhecidas e catalogadas. Esse processo exige uma ampliação urgente dos conhecimentos nessa área, ocasionando o desenvolvimento de estratégias de inventário e monitoramento rápido de diversidade biológica, assim como criar a infra-estrutura necessária para gerar, armazenar e utilizar dados sobre biodiversidade (SANTOS, 2003).

Uma coleção regional reúne espécimes de uma área específica, que com coletas habituais, em pouco tempo, podem gerar informações da quase totalidade de espécies que ali habitam (PAPAVERO, 1994).

Estas coleções são importantes para se conhecer os organismos que compõem determinados ambientes e servir de subsídio para a elaboração de estratégias que têm como finalidade frear a perda da biodiversidade.

O filo Arthropoda é o maior grupo animal, com cerca de 1 milhão de espécies descritas, que representam aproximadamente 82% do grupo Metazoa. A imensa capacidade adaptativa dos

\* Acadêmicas do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador - UCSal, estagiárias do Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA/ICB/UCSal.

\*\* Orientador, Biólogo, Mestre em Biologia Animal - UFPE, Professor do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador, Coordenador do Centro de Ecologia e Conservação Animal - ECOA/ICB/UCSal.

\*\*\* Co-orientadores, biólogos e pesquisadores colaboradores do Centro de Ecologia e Conservação Animal – ECOA.

artrópodos permitiu sua sobrevivência em quase todos os habitats (BRUSCA & BRUSCA, 2003). Eles são, talvez, os mais bem-sucedidos entre os animais que invadiriam o ambiente terrestre (STORER *et al.*, 1995). Além de constituírem um táxon megadiverso e apresentarem ampla distribuição geográfica (RUPPERTS, FOX e BARNES, 2004), os artrópodes desempenham importantes papéis nos ecossistemas, sendo um dos grupos mais importantes em estudos relacionados à biodiversidade (LONGINO, 1994).

A classe Arachnida, subfilo Cheliceriformes, representa cerca de 10% do filo Arthropoda (BRUSCA & BRUSCA, 2003). São constituídos por 13 ordens, com aproximadamente 97.000 espécies descritas (HARVEY, 2002). Muitos estão indubitavelmente extintos pela destruição e modificações ambientais contínuas, representando um papel significativo, amoldando o destino de muitos aracnídeos (HARVEY, 2002). Dentre os aracnídeos destacam-se os grupos de maior diversidade, como as aranhas (ordem Araneae) e os ácaros e carrapatos (ordens Parasitiformes, Acariformes e Opilioacariformes), que representam 87,5% da classe.

As aranhas representam cerca de 38% da classe Arachnida (HARVEY, 2002). Segundo PLATNICK (2006) são conhecidas hoje 110 famílias, 3618 gêneros num total de 39112 espécies de aranhas. São encontradas em todo o mundo, e conquistaram praticamente todos os ambientes ecológicos, vivem nos mais variados tipos de habitats, incluindo algumas formas aquáticas (FOELIX, 1996). A maioria das espécies apresenta hábito relativamente sedentário e tece uma teia para captura de presas (WISE, 1993). Um fator principal no sucesso evolutivo das aranhas foi a habilidade para produzir seda e formar uma grande variedade de dispositivos funcionais. As aranhas sul-americanas estão pouco representadas em coleções científicas, estimando-se que 60 a 70% do material depositado em coleções sejam constituídos de espécies novas (CODDINGTON & LEVI, 1991). O Brasil é uma das áreas que apresentam a maior diversidade de espécies de aranhas no mundo, mas acredita-se que apenas 30% desta fauna seja conhecida. No país, existem atualmente 14 coleções de aranhas, quase todas em estado de conservação que pode ser considerado de bom a ótimo e com curadores aracnólogos. Apenas uma coleção, a da Universidade Federal da Paraíba, não apresenta curador, sendo difícil avaliar, no momento, seu estado de conservação. Trata-se da única coleção de aranhas da região nordeste e corre sério risco de deterioração por falta de manutenção. As coleções científicas das regiões sul e sudeste são as mais bem representadas, enquanto que a fauna das regiões centro-oeste, nordeste e norte encontra-se ainda mal inventariada (BRESCOVIT, 1999).

A metodologia utilizada foi através de dados coletados no livro de cadastro da Coleção de Referência do Centro ECOA (**Figura 1**), que registra informações entre os anos de 2003 e 2004, referentes a coletas ou doações no período de 2001 a 2004. No livro de cadastro constam as seguintes informações: número de registro e o registro de projeto; o número do frasco em que o exemplar está armazenado; classe, ordem, família e espécie; o local onde foi coletado; sexo; data de coleta e data da determinação. A coleção regional do Centro ECOA é formada por exemplares de aranhas, ácaros, pseudoescorpiões e opiliões, sendo a maioria desta formada por aranhas que foram coletadas em diversas regiões do Estado da Bahia. No entanto, a maioria procede de fragmentos da cidade de Salvador, especialmente do Parque Metropolitano de Pituauçu (PMP), além de alguns exemplares doados.

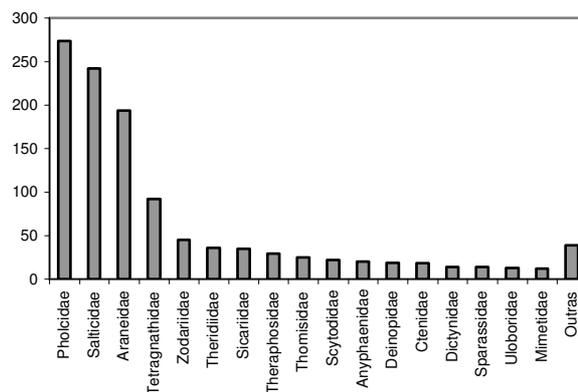
O objetivo deste trabalho é disponibilizar informações sobre a coleção científica de aranhas do Centro ECOA, visando contribuir com informações não só sobre a fauna regional do Estado da Bahia, mas também com o conhecimento da fauna araneológica que é tão pouco conhecida no Brasil.



**Figura 1:** Amostra da coleção Referência Centro de Ecologia e Conservação Animal - ECOA/ICB/UCSal.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

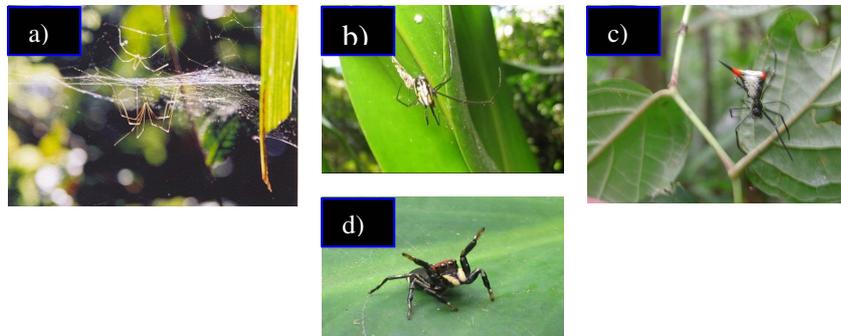
A coleção araneológica de referência do Centro ECOA é composta por 1205 exemplares de aranhas, destes 1143 são da ordem Araneae e estão distribuídos em 29 famílias, das quais as mais abundantes são: Pholcidae (n= 274, 22,74%); Salticidae (n= 242, 20,08%); Araneidae (n= 194, 16,1%); Tetragnathidae (n= 92, 7,63%); Zodariidae (n= 45, 3,73%) (**Figura 2 e 3**), das quais 560 são construtoras de teia e 287 errantes. Desse total, 770 exemplares são aranhas coletadas no Parque Metropolitano de Pituáçu, que abriga 80 espécies de aranhas (OLIVEIRA-ALVES *et al.* 2005). Segundo BRESCOVIT (1999), o Brasil está entre as áreas com maior diversidade de aranhas do mundo, com cerca de 74 famílias descritas, o que representa cerca de 67% do número de total de famílias que ocorrem no mundo. Desta forma, o número de famílias de aranhas registradas na coleção de referência do Centro ECOA representa cerca 26% das famílias do mundo e cerca de 40% das famílias registradas para o Brasil. Considerando-se que a coleção araneológica do Centro ECOA tem apenas 4 anos de existência, acreditamos que o número de famílias registradas no Brasil representa apenas uma pequena parcela do número real existente, como já foi revelado por BRESCOVIT, (1999), que propõe que os dados atuais da fauna brasileira de aranhas representam apenas 30% das espécies existentes.



**Figura 2:** Frequência das famílias de aranhas da Coleção Referência Centro de Ecologia e Conservação Animal - ECOA/ICB/UCSal. Outras: famílias representadas por menos de 10 indivíduos.

Os dados da coleção araneológica de referência do Centro ECOA revelam que a fauna de aranhas do Estado da Bahia pode abrigar uma parcela significativa da fauna brasileira. Como já foi verificado por ALMEIDA-SILVA *et al.* (2005) em seu trabalho com araneofauna urbana,

obtiveram-se 19 famílias, estando estas depositadas no Museu de Zoologia da UFBA. Assim, corroboramos com o proposto por BRESCOVIT (1999), que propõe que as regiões centro-oeste, nordeste e norte do país carecem de inventários de aranhas, e, conseqüentemente, as coleções científicas destas regiões têm poucos exemplares.



**Figura 3:** Representantes das famílias de aranhas mais freqüentes na Coleção Referência Centro de Ecologia e Conservação Animal - ECOA/ICB/UCSal. (a) *Mesabolivar* sp. (Pholcidae); (b) *Leucauge* sp. (Tetragnathidae); (c) *Micrathena Schreibersi* (Araneidae) e (d) Salticidae

## CONCLUSÃO

Embora a coleção araneológica de referência do Centro ECOA ainda seja bastante recente e com muitos exemplares procedentes de inventários que ainda não foram incorporados à coleção, a mesma abriga um acervo regional significativo da fauna de aranhas. Desta forma, a divulgação destes dados, especialmente em se tratando da região nordeste, pode contribuir para subsidiar a criação de banco de dados que, futuramente, poderá contribuir para estudos de conservação da fauna regional.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-SILVA, L.M.; BRAZIL, T.K.; BRESCOVIT, A.D. 2005. Representatividade de aranhas (Araneae) da cidade de Salvador (Bahia, Brasil) na coleção científica do Museu de Zoologia da UFBA – MZUFBA. In: Anais do Primer Congreso Latinoamericano de Aracnología y V Encuentro de Aracnólogos del Cono Sur. Lavalleja, Uruguay.
- BRESCOVIT, A.D.; BERTANI, R.; PINTO-DA-ROCHA, R.; RHEIMS, R. Aracnídeos da Estação Ecológica Juréia-Itatins: inventário preliminar e história natural. In: Estação Ecológica Juréia: Ambiente físico, flora e fauna. Marques, O.A.V. & Duleba, W. (eds.). Ed. Holos, Ribeirão Preto, São Paulo; 384p. 2004.
- BRUSCA, R. C. & BRUSCA G. J. Invertebrates, 2<sup>a</sup>. Edição. Sinaier associates, Inc. Publishers Sunderland, Massachusetts. 2003.
- CODDINGTON, J.A. & H.W. LEVI. 1991. Systematics and evolution of spiders (Araneae). Annual Review of Ecology and Systematics, 22: 565-592.
- FOELIX, R. F. Biology of spiders. Oxford University press, New York – Oxford – 2<sup>a</sup>. Ed. 1996. 331p.

HARVEY, Mark S. The neglected cousins: what do we know about the smaller arachnid orders? *The Journal of Arachnology*, 2002. 30:357–372.

LONGINO, J.T.1994. How to measure arthropod diversity in a tropical rainforest. *Biology Intern*. 28:3-13.

METZGER, J.P. Estratégias de conservação baseadas em múltiplas espécies guarda-chuva: uma análise crítica. *In: Ecossistemas Brasileiros: Manejo e Conservação*. 1º ed. Expressão Gráfica e Editora, Fortaleza. 25-30. 2003.

OLIVEIRA-ALVES, A.; PERES, M. C. L.; DIAS, M. A.; CAZAIS-FERREIRA, G. S. & SOUTO, L. R. A. 2005. Estudo da comunidade de aranhas (Arachnida: Araneae) em ambientes de mata atlântica no Parque Metropolitano de Pituvaçu, Salvador, Bahia. *Biota Neotropica*. Número especial. Vol. 5, nº 1ª.

PAPAVERO, N. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura. 2ª. ed. revista e ampliada. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994. 285p.

PLATNICK, N. I. **The World Spider Catalog Version 6.5**, by The American Museum of Natural History. Disponível em: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/INTRO2.html> acesso 26/03/2006.

RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de Aulas Práticas. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 226p.

RUPPERT, E. E. FOX, & BARNES. R.D. Zoologia dos Invertebrados. São Paulo, SP: Ed. Roca Ltda, 1996. 1029p.

SANTOS, A. S. Métodos para estimativas de riqueza em espécies (on line). Instituto Butantan. USP. São Paulo. 2003.

STORER, T. I., USINGER, R. L., STEBBINS, R. C. & NYBAKKEN, J.W. Zoologia Geral. São Paulo, SP: Ed. Nacional. 1995. 816p.

WISE D.H. 1993. Spiders in Ecological Webs. Cambridge, Cambridge University Press. 1993. 328p.