



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MATHEUS ARAUJO LAGARES

**ARANEOFAUNA (Arachnida, Araneae) DO PARQUE ESTADUAL MATA DO  
PAU-FERRO, AREIA, PARAÍBA, BRASIL**

AREIA  
2018

MATHEUS ARAUJO LAGARES

**ARANEOFAUNA (Arachnida, Araneae) DO PARQUE ESTADUAL MATA DO  
PAU-FERRO, AREIA, PARAÍBA, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a  
Universidade Federal da Paraíba como requisito  
parcial para obtenção do título de bacharel em  
Ciências Biológicas.

Orientadores

Prof. Dr. Helder Farias Pereira de Araujo

Me. Willian Fabiano da Silva

AREIA  
2018

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

L173a LAGARES, Matheus Araujo.

Araneofauna (Arachnida, Araneae) do Parque Estadual Mata do Pau-ferro,  
Areia, Paraíba, Brasil / Matheus Araujo Lagares. - Areia, 2018.  
42 f. : il.

Orientação: Helder Farias Pereira de ARAUJO, Willian FABIANO-DA-  
SILVA.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Aranhas. 2. Diversidade. 3. Inventário. 4. Levantamento. I. ARAUJO,  
Helder Farias Pereira de. II. FABIANO-DA-SILVA, Willian. III. Título.

UFPB/CCA-AREIA

MATHEUS ARAUJO LAGARES

ARANEOFAUNA (Arachnida, Araneae) DO PARQUE ESTADUAL MATA DO PAU-FERRO, AREIA, PARAÍBA, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciências Biológicas.

Aprovado em 11 de julho de 2018

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Helder Farias Pereira de Araujo  
Orientador – DCB/CCA/UFPB

---

Prof. Me. Willian Fabiano da Silva  
Orientador – CCEN /UFPB

---

Prof. Dr. Carlos Henrique de Brito  
Examinador – DCB/CCA/UFPB

---

Prof. Dr. David Holanda de Oliveira  
Examinador – DCB/CCA/UFPB

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a toda minha família, sem exceção, pois contribuíram direta e indiretamente para minha vinda e permanência na Paraíba. A todos os tios e tias, primos, primas e amigos da família. De forma especial a minha mãe por aceitar a minha escolha de vir morar a quase 3 mil quilômetros dela para a realização desse sonho. A minha madrinha, que por vezes cuidou de mim como uma mãe, me ajudando e apoiando. O mesmo para meu padrinho, obrigado por tudo. Agradeço também ao meu pai, por ter vindo comigo no início e por estar sempre me ajudando e apoiando como podia. E ao meu irmão pela parceria de sempre.

Agradeço aos amigos, dos antigos aos novos, dos próximos aos distantes. Em especial a Panelinha (João Elias, Thayse Ferraz, Henrique Reis e Gabriel Leite) por tantos bons momentos ao longo desses quatro anos, foram muitos trabalhos, discussões e momentos, levarei sempre comigo e a “extensão” da Panelinha (Lucas Gouveia, Carem Nobre, Harrison Luiz e Danilo Marcos).

Aos professores do DCB que me fizeram ter certeza que eu estava no caminho certo, servindo de inspiração e mostrando sempre o melhor que nossa profissão tem a oferecer. Em especial a David Holanda, Helder Araujo e Carlos Henrique por encantar com suas aulas (dentro e fora de sala) e me fazer sempre mais realizado com meu curso. Aos demais (não menos importantes) agradeço a todos ensinamentos.

Agradeço aos meus orientadores (diretos e indiretos): Willian F. da Silva, Herlder F. P. Araujo, Márcio B. da Silva, David H. de Oliveira e Carlos H. de Brito por toda e qualquer discussão que, por menor que fossem, sempre me ajudaram a buscar melhorar e também pela disponibilização de espaço físico, tempo e materiais necessários as identificações e armazenagem dos espécimes.

Aos amigos e colegas que se prontificaram a ajudar na instalação das armadilhas e na ida a campo para as coletas (Danilo, Melissa, Carem, Thamisis, Lucas, João, Thomas, Vinicius, “seu” Antônio e todos os outros). Em especial a Nahana que por vezes se preocupou com o trabalho como se fosse seu, meu agradecimento.

Agradeço a minha companheira, amiga e orientadora Jayene Brito por todos os momentos de aprendizado e felicidade desde o início do meu curso, me orientando e ajudando em tudo que eu precisava. Foram tantos momentos, tantas coisas boas que

vivemos ao longo desses quatro anos (acadêmicos e não acadêmicos). Sei que esse trabalho jamais sairia sem a sua ajuda, você esteve comigo desde a concepção do projeto até a entrega da versão final, esse trabalho é nosso.

## **Sumário**

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	5
<b>RESUMO</b> .....	8
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	13
<b>2.1 Área de estudo</b> .....	13
<b>2.2 Levantamento dos dados</b> .....	13
<b>2.3 Armazenamento</b> .....	14
<b>2.4 Triagem dos materiais</b> .....	15
<b>2.5 Análises</b> .....	15
<b>3. RESULTADOS</b> .....	16
<b>4. DISCUSSÃO</b> .....	18
<b>5. REFERÊNCIAS</b> .....	21
<b>LEGENDAS DE FIGURAS</b> .....	26
<b>TABELAS</b> .....	27
<b>FIGURAS</b> .....	32

## **RESUMO**

As aranhas constituem um dos maiores e mais diversos grupos animais existentes. São conhecidas mais de 47 mil espécies, divididas entre 117 famílias e 4091 gêneros, dos quais 3203 espécies e 72 famílias ocorrem no Brasil. Embora bem documentado em algumas regiões do país, como sul e sudeste, a fauna de aranhas na região nordeste do país apresenta diversas lacunas amostrais com apenas um inventário registrado para o estado da Paraíba. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento da fauna de aranhas do Parque Estadual Mata do Pau-Ferro, uma área de brejo de altitude. As coletas foram realizadas durante 10 dias no mês de março de 2018 utilizando armadilhas de interceptação e queda e coletas visuais. Os indivíduos coletados foram transportados em potes contendo álcool 70% e levados ao laboratório de Zoologia dos Vertebrados e Paleontologia onde foram identificados, morfotipados e armazenados. Foram coletados 1235 indivíduos pertencentes a 24 famílias e 105 morfotipos. As famílias mais diversas foram Salticidae com 30 morfotipos, Theridiidae com 12, Zodariidae e Corinnidae com 7 morfotipos. Muitos indivíduos apresentaram abundância abaixo de 1% (82), reiterando a necessidade de coletas por maiores períodos de tempos. Embora preliminar, este trabalho se apresenta como um levantamento de valor considerável contribuindo com, pelo menos, 105 morfotipos e 24 famílias a fauna de aranhas do Parque Estadual Mata do Pau-ferro, justificando o andamento do trabalho por períodos mais longos a fim de amostrar de forma mais ampla a diversidade e fornecer uma lista consistente das aranhas do parque.

**Palavras-chave:** Aranhas; Diversidade; Levantamento.

## **ABSTRACT**

The spiders constitute one of the biggest and more several groups of existent animals. There are known more than 47 thousand sorts of species, divided between 117 families and 4091 types, of which 3203 species and 72 families take place in Brazil. Though well documented in some regions of the country, like south and southeast, the spiders fauna in the northeast region of the country presents several sample gaps, with only an inventory registered for the state of Paraíba. In this sense, the aim of this work was to perform a survey of the spider fauna of the Parque Estadual Mata do Pau-Ferro, an area of marsh of altitude in the interior of the state. The collections were carried out during 10 days in the month of March of 2018 using traps of interception and fall and visual collections. The collected individuals were transported in jugs with 70% alcohol and taken to the laboratory of Zoology of the Vertebrates and Paleontology where they were identified, morphotyped and stored. There were collected 1235 individuals pertaining to 24 families and 105 morphotypes. The species rich families were Salticidae with 30 morphotypes, Theridiidae with 12, Zodariidae and Corinnidae with 7 morphotypes each. Many individuals were collected with abundance below 1% (82), reiterating the necessity of collections for bigger times periods. Though preliminary, this work presents itself a survey of considerable value contributing with, at least, 105 morphotypes and 24 families of spider fauna in Parque Estadual Mata do Pau-Ferro, being only the second work carried out in the State, which justifies the progress of the same thing for longer periods in order to sample in the more spacious form this diversity and to supply a solid list of the spiders of the park.

**Keywords:** Diversity; Faunistic Survey, Spiders;

## 1. INTRODUÇÃO

As aranhas constituem um dos maiores e mais diversos grupos de animais existentes (Coddington & Levi, 1991), sendo consideradas como importantes elementos nos ecossistemas florestais (Moulder & Reichle, 1972; Jennings et al., 1990), além de organismos importantes para estudos de padrões da biodiversidade, devido à grande abundância e fácil amostragem (Turnbull, 1973; Platnick, 1999). Pertencem a ordem Araneae (classe Arachnida), sendo dividida em duas subordens: Mesothelae e Opisthothelae. A subordem Mesothelae é representada unicamente pela família Liphistiidae e é registrada apenas na Ásia. Já Opisthothelae é subdivida em duas infraordens: Mygalomorphae, sendo as aranhas popularmente conhecidas como caranguejeiras e Araneomorphae, com as demais aranhas, que representam cerca de 90% do grupo e são encontradas em praticamente todos ambientes terrestres, com exceção dos polos (Platnick & Gertsch, 1976; Coddington & Levi, 1991; Foelix, 2011).

Atualmente existem 47.574 espécies registradas distribuídas em 117 famílias e 4.091 gêneros (World Spider Catalog, 2018). No Brasil já foram registradas 3.203 espécies, distribuídas em 659 gêneros e 72 famílias (Brescovit et al., 2011). A maioria desses registros são para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, sendo a Floresta Atlântica litorânea um dos ecossistemas melhor amostrados em termos de área e número de registros (Oliveira et al., 2017). Na região Nordeste do país, entretanto, ainda se encontram lacunas amostrais (Carvalho & Avelino, 2010) mesmo nas regiões de Mata Atlântica, com amostragens no Pernambuco (Peres et al., 2007), Bahia (Benati et al., 2005; Oliveira-Alves et al., 2005; Souza-Alves et al., 2007a, b; Pinto-Leite et al., 2008) e, Paraíba, com apenas um inventário realizado na Mata do Buraquinho, um fragmento urbano de Mata Atlântica localizado próximo a Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB (Dias et al., 2006).

A Mata Atlântica é um dos ambientes mais ricos em biodiversidade do planeta e, ainda assim, um dos mais ameaçados por perda e fragmentação de habitat (Myers et al., 2000; Ribeiro et al., 2009). Originalmente estendia-se pela costa brasileira da região Nordeste até o Rio Grande do Sul, cruzando 17 estados e chegando até a costa leste do Paraguai e Nordeste da Argentina cobrindo mais de 1,5 milhões de km<sup>2</sup> (Fundação SOS Mata Atlântica & INPE, 2001). Atualmente conta com apenas 7% de sua área original,

reduzida a menos de 100.000 km<sup>2</sup> de vegetação remanescente (Myers et al., 2000). Trata-se de um ecossistema extremamente heterogêneo, distribuído em diferentes zonas climáticas e formações vegetais como mangues, restingas, campos e brejos de altitude, esse último composto por florestas úmidas resultantes da precipitação orográfica em meio ao semiárido nordestino (Câmara, 2003; Tabarelli et al., 2005).

Os Brejos de Altitude nordestinos compõem uma das cinco áreas de endemismo reconhecidas para a Floresta Atlântica (definidas com base na distribuição de plantas vasculares e vertebrados), além deles, a Costa da Bahia, Serra do Mar, Bahia Central e Pernambuco também estão inclusas como áreas de endemismo reconhecidas (Silva & Casteleti, 2003; Silva et al., 2004). Os brejos de altitude são considerados ilhas de florestas úmidas cercadas por vegetação de Caatinga (Andrade-Lima, 1982) e, segundo Lins (1989), são “áreas de exceção” dentro do semiárido, estando associados a chapadas e planaltos entre 500 e 1100 m de altitude com precipitação superior a 1200 mm anuais (Andrade-Lima, 1960, 1961). Existem 43 brejos na Floresta Atlântica nordestina distribuídos nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Paraíba com pelo menos 18.589 km<sup>2</sup> (Vasconcelos Sobrinho, 1971; Andrade-Lima, 1982), com os dois últimos estados possuindo cerca de 71,85% da área total (Tabarelli & Santos, 2004).

Devido às características ambientais favoráveis a agricultura, essas áreas sofrem com desflorestamento para a produção agrícola desde o século XIX (Lins, 1989). Nos cenários atuais com a fragmentação e perda de habitat, caça, extração seletiva de plantas e animais, e, conseqüentemente, perda da diversidade biológica a partir da extinção de espécies locais, esses ambientes tendem a desaparecer completamente caso políticas de conservação não sejam implementadas com urgência (Vasconcelos Sobrinho, 1971; Silva & Tabarelli, 2000; Tabarelli & Santos, 2004). Em meio aos problemas da perda de biodiversidade muitos ambientes naturais se encontram ameaçados antes mesmo de possuírem inventários faunísticos (Wilson, 1997; May et al., 1995).

O conhecimento acerca de quais organismos ocorrem em uma determinada área é parte essencial para realização de projetos ecológicos e conservacionistas (Tourinho et al, 2011). A realização de inventários faunísticos (e florísticos) constituem-se como os primeiros passos para elaboração de ferramentas e programas destinados à conservação da biodiversidade, a partir deles são fornecidas informações-base sobre a ocorrência e

distribuição de espécies (ameaçadas ou não), dados que auxiliam na seleção de espécies bioindicadoras, além de fornecerem informações valiosas para a seleção e delineamento de reservas ambientais mais eficientes (Kremen et al, 1993; Silva-Filho, 2012; Trivia, 2013).

Nesse sentido, o presente trabalho surgiu da necessidade de realizar um levantamento da fauna de aranhas do Parque Estadual Mata do Pau-Ferro, uma área de Brejo de Altitude com relevante biodiversidade florística (Barbosa et al, 2004), mas com poucos trabalhos em relação a sua fauna, agregando dados de ocorrência de espécies para a região Nordeste e, principalmente, para o estado da Paraíba, onde se encontram diversas lacunas amostrais de Araneae.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Área de estudo**

O Parque Estadual Mata do Pau-ferro (figura 1), local da pesquisa, fica situado no município de Areia (6°57'46"S, 35°41'31"W), o qual está localizado na microrregião do Brejo Paraibano e, segundo Andrade & Lins (1964), é o brejo de maior proporção territorial no Nordeste oriental. Se encontra a cerca de 130 km da capital do estado, João Pessoa, e conta com uma população de 23.776 habitantes (IBGE, 2017). O município está situado entre 400 e 600 m acima do nível do mar, apresenta topografia acidentada com presença de vales, morros e encostas, a temperatura média anual é de 22°C, umidade relativa em torno de 85% e pluviosidade anual em torno de 1400 mm (Mayo & Fevereiro, 1981; IBGE, 2017).

O Parque possui uma área de 607 ha, consiste em uma Unidade de Conservação de Proteção Integral sob o domínio Estadual, foi criado pelo Decreto 14.832 de 01 de outubro de 1992 como Reserva Ecológica e recategorizado como Parque Estadual pelo Decreto 26.098 de 04 de agosto de 2005.

Como toda área de brejo de altitude, sofreu pressão antrópica acentuada devido as condições climáticas propícias à agricultura nos ciclos do sisal, fumo e cana-de-açúcar de modo que algumas áreas ainda se encontram em diferentes estágios sucessionais de recuperação vegetacional (Barbosa et al, 2004). Ainda assim, é uma das matas de brejo mais representativas do estado da Paraíba, com rica diversidade florística (Barbosa et al, 2004) e faunística (Gusmão & Creão-Duarte, 2004; Souza et al., 2004) se comparada a outros brejos nordestinos.

### **2.2 Levantamento dos dados**

As coletas foram realizadas no período de 10 dias durante o mês de março de 2018, utilizando modos de coleta ativa (coletas visuais assistemáticas diurnas) e passiva (armadilhas de interceptação e queda).

A coleta assistemática consistiu na procura visual por espécimes ao longo da mata, revirando troncos, rochas, buracos no solo e em árvores, teias, tocas de outros animais e demais micro-habitats possíveis de abrigar aranhas, coletando todo indivíduo visualizado com auxílio de pinças e frascos contendo álcool a 70%. As buscas ocorreram entre as 7:00

e 12:00 ao longo de todo o fragmento durante dez dias seguidos, totalizando 50 horas de esforço amostral.

As armadilhas de interceptação e queda (*pitfall trap*) foram confeccionadas utilizando baldes de 60 litros interligados por lonas hasteadas em estacas dispostos em linha reta ao longo dos pontos definidos (figura 1). No total foram 20 baldes de 60 l compondo quatro armadilhas, ou seja, cinco baldes por armadilha. Os baldes foram enterrados até o nível do solo onde foram interligados por lonas hasteadas com auxílio de estacas de madeira e presas com auxílio de arames, as lonas possuíam oito metros de comprimento e 50 centímetros de altura totalizando aproximadamente 40 metros de comprimento cada armadilha (figura 2). As lonas tiveram as bases levemente enterradas a fim de evitar que os animais pudessem passar por baixo. Foram realizados pequenos furos no fundo dos baldes a fim de evitar o acúmulo de água da chuva (evitando o afogamento dos animais) e aplicado vaselina sólida na parte interna próxima a abertura, a fim de evitar que os animais escalassem o balde.

Três armadilhas foram instaladas em área de vegetação arbórea fechada (*pitfall* 1, 2 e 4), com estágio avançado de sucessão caracterizado por árvores de grande porte e rica em serrapilheira. A terceira armadilha (*pitfall* 3) foi instalada em uma área de capoeira com estágio intermediário de sucessão caracterizada pela presença de gramíneas e arbustos (Figura 2), conseqüentemente com o solo mais exposto e maior incidência solar.

Cada linha de armadilhas permaneceu aberta durante dez dias, sendo diariamente revisadas e os indivíduos coletados, totalizando dez amostras por linha.

### **2.3 Armazenamento**

As aranhas coletadas foram armazenadas em potes contendo álcool 70%, devidamente etiquetados contendo número da amostra, o local e método de coleta, a data e o coletor. Após a coleta em campo as mesmas foram levadas ao laboratório de Zoologia dos Vertebrados e Paleontologia no Departamento de Ciências Biológicas (DCB) do Centro de Ciências Agrárias (CCA – UFPB), onde foram armazenadas para posterior identificação.

As amostras serão tombadas e depositadas na Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da UFPB do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSE) no Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

## **2.4 Triagem dos materiais**

As identificações foram realizadas no laboratório de Zoologia dos Vertebrados e Paleontologia (DCB/CCA – UFPB) e no laboratório de Entomologia (DSE/CCEN – UFPB).

As aranhas foram identificadas até o menor nível taxonômico possível com auxílio de microscópio estereoscópico binocular utilizando literatura específica, como chaves dicotômicas para famílias (Brescovit et al., 2002) e gêneros (Levi, 2002), além de catálogos online (Gasnier & Proszynski, 2005; Catálogo de Arañas de Argentina, 2018; World Spider Catalog, 2018), só os animais adultos foram considerados para identificação específica. Os indivíduos que não foram possíveis a identificação foram separados em morfoespécies dentro de suas respectivas famílias a partir de características morfológicas.

## **2.5 Análises**

Para melhor representação dos dados foram realizadas análises referentes a abundância e riqueza (total e relativa) apresentada por cada morfotipo e respectivas famílias. Os resultados foram representados através de gráficos e tabelas para melhor entendimento.

Foi realizado a curva de rarefação para o método ativo e passivo de coleta a fim de testar a suficiência amostral de cada um dos métodos, as mesmas foram obtidas a partir da plataforma iNEXT (Chao et al., 2016).

### 3. RESULTADOS

Foram coletados 1235 indivíduos pertencentes a 24 famílias e 105 morfotipos (Tabela 1) e apenas 17 (16,2%) desses morfotipos foram identificados até o nível de gênero. Das famílias obtidas, quatro foram da infraordem Mygalomorphae e 20 de Araneomorphae (alguns indivíduos estão representados nas figuras 3 e 4). As famílias mais diversas foram Salticidae com 30 (28,57%), Theridiidae com 12 (11,43%), Zodariidae e Corinnidae com 7 (6,67%) morfotipos cada (Tabela 2). No que se refere a abundância, foram coletados 448 indivíduos da família Zodariidae, representando 36,28% da amostragem total, seguida por Salticidae com 202 (16,36%), Araneidae com 150 (12,15%) e Ctenidae com 104 (8,42%) cada, totalizando 904 indivíduos, como observado na Tabela 2. Essas quatro famílias representaram mais de 73% do total amostrado (figura 5).

Os morfotipos mais abundantes foram Zodariidae sp. 2 (figura 4T) com 148 indivíduos (11,98%), *Micrathena* sp. 1 (figura 3H) com 137 (11,09%), *Leprolochus* sp. 1 (figura 4B) com 115 (9,31%) e Zodariidae sp. 4 (figura 4J) com 104 (8,42%) indivíduos, esses quatro morfotipos corresponderam a 40,81% de toda a coleta. Outros 82 morfotipos (78,10%) apresentaram abundâncias inferiores a 1% e 19 morfotipos (18,10%) figuraram entre 1 e 5% da abundância geral, como observado na figura 6. Ainda sobre o número de indivíduos, a maioria dos morfotipos (62,86%) foram representados por menos de cinco indivíduos, enquanto 37,14% tiveram um número maior ou igual a cinco (Figura 7).

Em relação aos métodos de coleta, foram analisadas 41 amostras, sendo nove provenientes da coleta visual diurna (CVD) e 32 das armadilhas de interceptação e queda (*pitfall*). Foram coletados 352 (28,50%) indivíduos no modo de coleta visual e 883 (71,50%) nas armadilhas de interceptação e queda. Seis famílias foram exclusivas do método de coleta ativa (Araneidae, Dipluridae, Hersiliidae, Senoculidae, Tetragnathidae e Uloboridae) e sete do modo de coleta passiva (Caponiidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Idiopidae, Linyphiidae, Nemesiidae, Scytodidae). As curvas de rarefação para o método passivo (figura 8) e ativo (figura 9) de coleta não mostraram estabilidade.

Ao menos duas espécies coletadas são novas para ciência, uma em fase de descrição (*Tmesiphantes* sp. nov., Fabiano-da-Silva, 2015) e outra pertencente ao gênero *Lycinus* (*L.*

sp. nov.), o qual foi registrado pela primeira (e única) vez no Brasil em 2010 na Bahia (Lucas & Indicatti, 2010).

#### 4. DISCUSSÃO

Os resultados apresentados são, de certa forma, novidades para o estado, visto que só há um único trabalho registrado especificamente sobre as aranhas do Estado da Paraíba. Dias et al. em 2006 realizaram um trabalho sobre a riqueza e sazonalidade de aranhas na Mata do Buraquinho, um fragmento de Mata Atlântica urbana na capital João Pessoa, e encontraram 37 famílias e 166 espécies utilizando três métodos de coleta diferentes e pelo menos seis meses de amostragem. Das 24 famílias coletadas no presente trabalho, 21 também foram registradas no artigo de Dias et al. (2006). É interessante apontar que 15 famílias foram registradas apenas no trabalho deles, até pelo maior esforço amostra empregado por eles em relação a este trabalho. Em contrapartida, três famílias foram encontradas exclusivamente no presente estudo (Dipluridae, Linyphiidae e Lycosidae). As famílias com maiores diversidades encontradas por eles foram Salticidae (32 spp.), Theridiidae (23 spp.) e Araneidae (23 spp.), sendo coincidente as duas primeiras (Salticidae e Theridiidae) com o encontrado no presente estudo. De fato, são as famílias mais diversas e abundantes registradas na maioria dos levantamentos realizados por todo o país (Podgaiski, 2007; Indicatti, 2013; Nogueira et al., 2014). Não por acaso, tratam-se das famílias mais diversas do mundo, Salticidae possui 635 gêneros e 6080 espécies – sendo a mais diversa, assim como Araneidae (174 gen., 3128 spp.) e Theridiidae (124 gen., 2503 spp.), terceira e quarta família mais diversa, respectivamente (World Spider Catalog, 2018)

Em contrapartida ao encontrado pelos trabalhos citados, a família Zodariidae se destacou como a mais abundante ( $n = 448$ ) e a terceira mais diversa (7 spp.). Dentre os quatro morfotipos mais abundantes, três foram pertencentes a esta família (Zodariidae sp. 2 com 148 indivíduos, *Leprolochus* sp. 1 com 115 e Zodariidae sp. 4 com 104). O gênero *Leprolochus* é exclusivo da América do Sul e é restrito a áreas com precipitação média e altas, além de estar associado a ambientes abertos com pouca vegetação ou de vegetação arbustiva (Jocqué, 1988), o que justifica a alta abundância do mesmo no Parque Estadual Mata do Pau-ferro, sendo uma área de brejo de altitude apresenta altas taxas de precipitação anual, além de sua ocorrência no presente estudo estar associada exclusivamente ao ambiente mais aberto do Parque, compreendido pela armadilha 3. De forma similar ao encontrado por Azevedo et al. (2017) em uma área de tabuleiro litorâneo urbano em Fortaleza, Ceará, onde os mesmos obtiveram entre suas coletas o gênero *Leprolochus* como

mais abundante em uma área caracteristicamente aberta e com vegetação espaçada, preferência do gênero.

Diversos fatores podem influenciar a composição da araneofauna local, como a estruturação ambiental e dos habitats associados (Uetz, 1991), além da própria metodologia e esforço amostral utilizados (Brescovit et al., 2002). Desta forma, comparar trabalhos com diferentes métodos de coletas e diferentes esforços amostrais pode ser um erro (Gotelli & Colwell, 2001).

Os métodos de coleta utilizados estão entre os mais empregados, sendo a coleta ativa, ou seja, a busca visual pelos indivíduos e as armadilhas de interceptação e queda (*pitfall*) presentes em praticamente todos os trabalhos. Os dois visam grupos distintos de aranhas e por isso devem ser empregados de forma complementar, nunca individualmente, algo nitidamente percebido pela composição distinta de famílias (e morfotipos, consequentemente) apresentadas por cada um, onde o método passivo foi responsável por coletar sete famílias não capturadas pelo método ativo, principalmente aranhas de hábitos exclusivamente terrícolas como *Nops* sp. 1 (Caponiidae), aranhas que vivem sob rochas, serrapilheira e sobre o solo (Sánchez-Ruiz & Brescovit, 2018) e *Idiops* spp. onde as fêmeas são sedentárias e vivem em tocas no solo e os machos são errantes, comumente capturados em armadilhas de solo (Capocasale, 1972; Fukami & Lucas, 2005), por exemplo. Em contrapartida, a coleta ativa proporcionou outras seis famílias exclusivas deste método, contemplando gêneros como *Araneus* sp. 1, *Hypognatha* sp. 1 e *Micrathena* sp. 1, morfotipos da família Araneidae, aranhas construtoras de teias orbiculares onde se vivem apoiadas sobre a vegetação (Foelix, 2011; Monteiro-Filho & Conte, 2017) de forma semelhante vivem as Tetragnathidae, sendo caçadoras diurnas de teias aéreas (Höfer & Brescovit, 2001)

Foram coletados um grande número de morfotipos (82 spp.) com abundâncias inferiores a 1%, correspondendo a mais de 78% da riqueza total. Além de 19 morfotipos com abundâncias entre 1 e 5%. Como relatado por Nogueira et al. (2014) essa parece ser uma característica comumente observada em inventários de aranhas (Ricetti e Bonaldo, 2008; Dias e Bonaldo, 2012) como sendo um padrão de comunidade muito diversas ou, como outra hipótese, sendo ocasionado pela subamostragem (Coddington et al. 2009), a

qual parece mais adequada ao presente trabalho. As curvas de rarefação realizadas para os dois métodos de coletada não se estabilizaram, sugerindo a presença de espécies não amostradas no Parque Estadual Mata do Pau-ferro (figura 8). Entretanto, percebe-se uma tendência maior de estabilização associada a coleta passiva (figura 9), justificado pelo maior número de amostras em relação a coleta ativa (*pitfall* = 32; CVD = 9;) e, conseqüentemente, um maior número de indivíduos coletados (*pitfall* = 883; CVD = 352). Esse quadro pode facilmente ser revertido com o aumento do número de amostragem, estendendo-se por pelo menos 12 meses de coleta, buscando aumentar significativamente o número de espécimes coletados, a fim de diminuir a dominância de poucas espécies e uniformizar as abundâncias.

A falta de identificações específicas dificulta a discussão mais detalhadas acerca da composição da fauna de aranhas do Parque Estadual Mata do Pau-ferro, um problema associado a falta de animais devidamente identificados depositados na coleção referência do Estado (Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da UFPB), por exemplo. Outro problema é a falta de taxonomistas para o grupo, onde os existentes estão concentrados nos grandes centros (como São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Piauí – Oliveira et al., 2017), que, conseqüentemente, são os locais com a fauna de aranhas mais conhecida do país e que detém o maior número de espécimes depositados em coleções científicas e museus.

Por fim, este trabalho se apresenta como um levantamento preliminar acerca da diversidade de espécies de aranhas presentes na Mata do Pau-ferro, que busca abrir espaço para o conhecimento sobre o potencial biológico deste grupo. Embora preliminar, o mesmo se revela como um levantamento de valor considerável, apresentando pelo menos 105 morfotipos e 24 famílias a fauna araneológica, justificando o andamento do trabalho por períodos mais longos de tempo a fim de amostrar de forma mais ampla a diversidade presente e buscar o refinamento nas identificações de modo a fornecer uma lista consistente das aranhas distribuídas no Parque Estadual Mata do Pau-ferro.

## 5. REFERÊNCIAS

- Andrade, G. O. & R. C. Lins. 1964. **Introdução ao estudo dos “brejos” pernambucanos**. Arquivos do Instituto de Ciências da Terra v. 2 p.21-34.
- Andrade-Lima, D. 1960. **Estudos fitogeográficos de Pernambuco**. Arquivo do Instituto de Pesquisas Agrônomicas de Pernambuco v.5 p.305-341.
- Andrade-Lima, D. 1961. **Tipos de floresta de Pernambuco**. Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros v.2 p. 69-85.
- Andrade-Lima, D. 1982. Present day forest refuges in Northeastern Brazil. Pp. 245-254. In: PRANCE, G.T. (Ed.). **Biological Diversification in the Tropics**. Columbia University Press, New York.
- Azevedo R.; Menezes K.G.; Barbosa R.A.; Neto J.D.R.M.; Monteiro J.O.N.; Coutinho A.G. & Júnior L.G.S. 2017. **Aranhas epígeas de um fragmento de mata em área urbana em Fortaleza, Ceará, Brasil**. Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza, 1(2): 88–98
- Barbosa, M. R.; Agra, M. F.; Sampaio, E. V. S. B.; Cunha, J. P. & Andrade, L. A. 2004. Diversidade florística da Mata de Pau Ferro, Areia, Paraíba. In: Pôrto, K. C.; Cabral, J. P. & Tabarelli, M. (Orgs.). **Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 111-122.
- Benati, K.B.; Souza-Alves, J.P.; Silva, E.A.; Peres, M.C.L. & Coutinho, E.O. 2005. **Aspectos comparativos das comunidades de aranhas (Araneae) em dois remanescentes de mata atlântica do Estado da Bahia, Brasil**. Biota Neotropica 5(1a):1-9
- Brescovit, A. D.; Bonaldo, A. B.; Bertani, R. & Rheims, C. A., 2002. Araneae. In: Adis, J. (org.). **Amazonian Arachnida and Myriapoda. Identification keys to all classes, orders, families, some genera, and lists of known terrestrial species**. Pensoft Publisher, Sofia, Moscow, p. 303-343.
- Brescovit, A.D.; Oliveira, U. & Santos, A.J. 2011. **Spiders (Araneae, Arachnida) from São Paulo State, Brazil: diversity, sampling efforts, and state-of-art**. Biota Neotropica, v.1, n.1, p. 2-31,
- Câmara, I.G. 2003. Brief history of conservation in the Atlantic forest. In: Galindo-Leal, C. & Câmara, I.G. (Eds.). **The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, threats, and outlook**. pp. 31-42. Center for Applied Biodiversity Science e Island Press, Washington. D.C.
- Capocasale R. 1972. **Observaciones eco-etológicas sobre *Idiops clarus* (Mello-Leitão) (Araneae; Ctenizidae)**. Comunicaciones Zoológicas del Museo de História Natural de Montevideo v. 10. n.136: p. 1-15.
- Carvalho, L.S. & Avelino, M.T.L. 2010. **Composição e diversidade da fauna de aranhas (Arachnida, Araneae) da Fazenda Nazareth, Município de José de Freitas, Piauí, Brasil**. Biota Neotropica. 10(3): p. 21-31
- Catálogo de Arañas de Argentina. 2017. **Catálogo de Arañas de Argentina**. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", disponível em:

<<https://sites.google.com/site/catalogodearanasdeargentina>>. Acesso em: 27 de junho de 2018.

Chao, A.; Ma, K. H. & Hsieh, T. C. 2016. **iNEXT (iNterpolation and EXTrapolation) Online**. Program and User's Guide published at [http://chao.stat.nthu.edu.tw/wordpress/software\\_download/](http://chao.stat.nthu.edu.tw/wordpress/software_download/)

Coddington, J.A & Levi, H.W. 1991. **Systematics and evolution of spider (Araneae)**. Annual Review of Ecology and Systematics, v. 22, p. 565-592.

Coddington, J.A.; Agnarsson, I.; Miller, J.A.; Kuntner, M. & Hormiga, G. 2009. **Undersampling bias: the null hypothesis for singleton species in tropical arthropod surveys**. Journal of Animal Ecology n.78 v.3 p.573–584

Dias, S. C.; Brescovit, A. D.; Couto, E. C. G. & Martins, C. F. 2006. **Species richness and seasonality of spiders (Arachnida: Araneae) in an urban Atlantic forest Fragment in northeastern Brazil**. Urbanecosyst, v. 9, p. 323-335.

Dias, S.C. & A.B. Bonaldo. 2012. **Abundância relativa e riqueza de espécies de aranhas (Arachnida, Araneae) em clareiras originadas da exploração de petróleo na Bacia do Rio Urucu (Coari, Amazonas, Brasil)**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais n.7 v.2 p.123–152.

Fabiano-da-Silva, W. **Revisão taxonômica e análise filogenética de *Tmesiphantes* Simon, 1892 (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae)**. 2015. Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Zoologia) da UFPB.

Foelix, R. 2011. **Biology of spiders**. 3ª edição. Ed. Oxford University Press. Nova York. p.428.

Fukami, C. Y. & Lucas, S. M. 2005. **Notas sobre o gênero *Idiops* Perty, 1833 do sudeste brasileiro com a descrição de *I. pirassununguensis* sp. n. (Mygalomorphae, Idiopidae, Idiopinae)**. Biota Neotropica, v. 5. n. 1.

Fundação SOS Mata Atlântica & INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). 2001. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 1995–2000**. Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, São Paulo.

Gasnier, T. & Proszynski, J. 2006. **Salticidae (Araneae) of Brazil**. Disponível em: <<http://salticidae.org/salticid/diagnost/0-region/brazil/0-bra-index-ph.htm>>. Acesso em 28 de junho de 2018.

Giupponi, A. P. L.; Demite, P. R.; Flechtmann, C. H. W.; Hernandez, F. A.; Mendes, A. C.; Migliorini, G. H.; Miranda, G. S. & Souza, T. G. 2017. Aracnídeos da mata atlântica. In: Monteiro Filho, E. L. A. & Conte, C. E. **Revisões em zoologia: Mata Atlântica**. 1ª edição Ed. UFPR. Curitiba. 490 p.

Gotelli, N.J. & Colwell R.K. 2001. **Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness**. Ecology Letters v.4. p.379–391

Gusmão, M. A. B & Creão-Duarte, A. J. 2004. Diversidade e Análise Faunística de Spingidae (Insecta, Lepidoptera) na Mata do Pau-Ferro, Areia, Paraíba, Brasil, com Vista

ao Monitoramento. In: Pôrto, K. C.; Cabral, J. P. & Tabarelli, M. (Orgs.). **Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 179-152

Höfer, H. & Brescovit, A.D. 2001. **Species and guild structure of a Neotropical spider assemblage (Araneae) from Reserva Ducke, Amazonas, Brazil**. Andrias, n15 p.99-119.

Indicatti, R. 2013. **Aranhas do Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro/Minas Gerais, Brasil**. Boletim do Parque Nacional do Itatiaia. 16. 1-35.

Jennings, D. T.; Haegen, W. M. V. & Narahara, A. M. 1990. **A sampling of forest-floor spiders (Araneae) by expellant**, Moosehorn National Wildlife Refuge, Maine. J. Arachnol. v. 18 p. 173-179

Jocqué R. 1988. **An updating of the genus *Leprolochus* (Araneae: Zodariidae)**. Studies on Neotropical Fauna and Environment, n. 23 v. 2. p. 77–87

Kremen, C.; Colwell, R. K.; Erwin, T. L.; Murphy, D. D.; Noss R. F. & Sanjayan M. A. 1993. **Terrestrial Arthropod Assemblages: Their Use in Conservation Planning**. Conservation Biology. v. 7, n. 4. p. 796-808

Lawton, J. H. & May, R. M. **Extinction rates**. Oxford University Press, Oxford, UK. 248 p.

Levi, H.W. 2002. **Keys to the genera of araneid orbweavers (Araneae, Araneidae) of the Americas**. J. Arachnol. v. 30 p. 527-562

Lins, R.C. 1989. **As áreas de exceção do agreste de Pernambuco**. Sudene, Recife

Lucas, S. M. & Indicatti, R. P. 2010. **Description of two new species of *Lycinus* (Araneae: Nemesiidae)**. ZOOLOGIA n.27 v. 3. p. 425–430. doi: 10.1590/S1984-46702010000300015

May, R. M.; Lawton, J. H. & Stork N. E. 1995. Assessing extinction rates. In: Lawton, J. H. & May, R. M. **Extinction rates**. Oxford University Press, Oxford, UK. p. 1-24.

Mayo, S.J. & Feveheiro, V.P.B. 1982. **Mata de pau ferro: A pilot study of the Brejo Forest of Paraíba, Brazil**. Bentham - Moxon Trust: Royal Botanic Gardens, Kew. 29p.

Moulder, B. C. & Reichle, D. E. 1972. **Significance of spider predation in the energy dynamics of forest-floor arthropod communities**. Ecolgy. Monograph. v.42 p.473-498

Myers, N.; Mittermeier, R.A.; Mittermeier, C.G.; Fonseca, G.A.B. & Kent, J. 2000. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. Nature 403:853-845

Nogueira, A. A.; Venticinque, E.; Brescovit, A. D.; Lo-Man-Hung, N.; & Candiani, D. F. 2014 **List of species of spiders (Arachnida, Araneae) from the Pico da Neblina, state of Amazonas, Brazil**. Check List. n.10. v.5. p.1044-1060. <https://doi.org/10.15560/10.5.1044>

Oliveira, U.; Brescovit, A. D. & Santos, A. J. 2017. **Sampling effort and species richness assessment: a case study on Brazilian spiders**. Biodiversity and Conservation n.26 v.6. p.1481

- Oliveira-Alves, A.; Peres, M. C. L.; Dias, M. A. & Cazais-Ferreira, G. S. 2005. **Estudo das comunidades de aranhas (Arachnida: Araneae) em ambiente de Mata Atlântica no Parque Metropolitano de Pituacu - PMP**, Salvador, Bahia. *Biota Neotropica*, v.5. p. 1-8
- Peres, M. L.; Cardoso, J. M. & Brescovit, A. D. 2007. **The influence of treefall gaps on the distribution of web building and ground Hunter spiders in an Atlantic Forest remnant, northeastern Brazil**. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. v.42. p. 49-60
- Pinto-Leite, C. M.; Guerrero, A. C. & Brazil, T. K. 2008. **Nonrandom patterns of spider species composition in an Atlantic rainforest**. *J. Arachnology*. v.36 p.448-452
- Platinick, N. I. 1999. Dimensions of biodiversity: targeting megadiverse groups. In: Cracraft J. A. **The living planet in crisis: biodiversity science and policy**. Columbia University Press, p. 33-52, 1999
- Platinick, N. I. & Gertsch, W. J. 1976. **The suborders of spiders: a cladistic analysis (Arachnida, Araneae)**. *The American Museum of Natural History*, v. 2.607, p. 1-15, 1976
- Podgaiski, L. R.; Ott, R.; Rodrigues, E. N. L.; Buckup, E. H. & Marques, M. A. L. 1976. **Araneofauna (Arachnida; Araneae) do Parque Estadual do Turvo, Rio Grande do Sul, Brasil**. *Biota Neotropica*. vol. 7, no. 2
- Ribeiro, M. C.; Metzger, J. P.; Martensen, A.C.; Ponzoni, F. J. & Hirota, M.M. 2009. **Brazilian Atlantic Forest: how much is left and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation**. *Biological Conservation*. v. 142, p. 1141–1153.
- Ricetti, J. & Bonaldo, A. B. 2008. **Diversidade e estimativas de riqueza de aranhas em quatro fitofisionomias na Serra do Cachimbo, Pará, Brasil**. *Iheringia*. n. 98. v. 1 p.88–99
- Sánchez–Ruiz A. & Brescovit, A. D. 2018. **A revision of the Neotropical spider genus *Nops* MacLeay (Araneae: Caponiidae) with the first phylogenetic hypothesis for the Nopinae genera**. *Zootaxa*. n. 1.v. 4427. p.121 doi <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4427.1.1>
- Silva Filho, A. A. C. 2012. **Diversidade de Araneae e Scorpiones de um fragmento de Mata Atlântica de Pernambuco em diferentes estágios sucessionais**. 86p. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) – Universidade Federal de Pernambuco.
- Silva, J. M. C & Casteleti, C. H. M. 2003. Status of the biodiversity of the Atlantic Forest of Brazil. In: Galindo-Leal, C. & Câmara, I. G. (Eds.). **The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, trends, and outlook**. Center for Applied Biodiversity Science e Island Press, Washington, D.C. p. 43-59
- Silva, J. M. C. & Tabarelli, M. 2000. **Tree species impoverishment and the future flora of the Atlantic forest of northeast Brazil**. *Nature* v. 404 p. 72-74
- Silva, J. M. C.; Sousa, M. C. & Castelletti, C. H. M. 2004. **Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic Forest**. *Global Ecology and Biogeography* v.13 p. 85-92.

Sousa, M. A. N.; Langguth, A. & Gimenez, E. A. 2004. Mamíferos dos Brejos de Altitude Paraíba e Pernambuco. In: Pôrto, K. C.; Cabral, J. P. & Tabarelli, M. (Orgs.). **Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 229-254

Souza-Alves, J. P.; Brescovit, A. D.; Tinôco, M. S. & Peres, M. C. L. 2007b. **Number of individuals of the hunting and web-building spider guilds of the dry grassl and and gallery forest of Chapada Diamantina, Bahia (Arachnida: Araneae)**. *Biologia Geral e Experimental*. v.7. n.1.p 5-8.

Souza-Alves, J. P.; Peres, M. C. L. & Tinôco, M.S. 2007a. **Composição das guildas de aranhas (Araneae) em um fragmento urbano de floresta atlântica no sudoeste da Bahia, Brasil**. *Sitientibus série Ciências Biológicas*. v. 7 n. 3. p. 307-313

Tabarelli, M. & Santos, A. M. M. 2004. Uma breve descrição sobre a história natural dos Brejos Nordestinos. In: Pôrto, K. C.; Cabral, J. J. P. & Tabarelli, M. (Eds.). **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba, História Natural, Ecologia e Conservação**; Ministério do Meio Ambiente, Brasília, (série Biodiversidade, n. 9), p.17-24.

Tabarelli, M.; Pinto, L. P.; Silva, J. M. C.; Hirota, M. M. & Bedê, L. C. 2005. **Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira**. *Megadiversidade, Belo Horizonte*, v. 1, p. 132-138.

Tourinho, A. L.; Saturnino, R.; Dias, S. C.; Guimarães, S.; Assimen, S. & Colmenares, P. A. 2011. **Aranhas e opiliões da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, Amazonas – Brasil**. *BioTupé: Meio Físico, Diversidade Biológica e Sociocultural do Baixo Rio Negro. Amazônia Central* - v. 3, p 171-189.

Trivia, A. L. 2013. **Diversidade de aranhas (Arachnida, Araneae) de solo na Mata Atlântica do Parque Municipal da Lagoa do Peri, Florianópolis, SC, Brasil**. 66p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Santa Catarina.

Turnbull, A. L. 1973. **The ecology of true spiders (Araneomorphae)**. *Annual Review of Entomology*. v. 18, p. 305-348.

Uetz, G. W. 1991. Habitat structure and spider foraging. In: McCoy, E. D.; Bell, S. S. & Mushinsky, H. R. (Eds.). **Habitat Structure: The Physical Arrangement of Objects in Space**. Chapman and Hall, London, 325-348.

Vasconcelos-Sobrinho, J. 1971. **As regiões naturais do Nordeste, o meio e a civilização**. Conselho de Desenvolvimento de Pernambuco, Recife.

Wilson, E. O. 1997. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

World Spider Catalog 2018. **World Spider Catalog**. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 18.5, accessed on 28/06/2018. doi: 10.24436/2

## LEGENDAS DE FIGURAS

**Figura 1.** Área de estudo. A esquerda (superior) - Mapa da Paraíba evidenciando o município de Areia; a esquerda (inferior) visão de satélite do município de Areia mostrando as áreas de vegetação remanescente destacando a reserva (em preto); e em destaque a delimitação do Parque Estadual Mata do Pau-ferro com os respectivos pontos de amostragem por armadilhas de interceptação e queda (marcações em vermelho). (**Fonte:** Confeccionado por Jayene A. M. Brito).

**Figura 2.** Armadilhas de interceptação e queda instaladas no Parque Estadual Mata do Pau-ferro. A, B e C (pitfall 1, 2 e 4, respectivamente) estão em áreas com vegetação arbórea fechada, abundância de serrapilheira e pouca incidência solar direta; D (pitfall 3) localizado em uma área aberta, com predominância de herbáceas e arbustos e incidência solar direta, além de pouca serrapilheira.

**Figura 3.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro durante a coleta ativa: A- *Ctenidae* sp.1; B- *Lyssomanes* sp.1; C- *Aglaoctenus* sp.1; D- *Lasiadora* cf. *klugii*; E- *Araneus* sp.1; F- *Leucauge* sp.1; G- *Palpimanidae* sp.1; H- *Micrathena* sp.1; I- *Lyssomanes* sp.1; J- *Hersiliidae* sp.2; K- *Ariamnes longissimus*; L- *A. longissimus*. (**Fotos:** Arquivo pessoal).

**Figura 4.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro nos diversos métodos de coleta: A- *Psecas* sp.1; B- *Leprolochus* sp.1; C- *Gnaphosidae* sp.1; D- *Ctenidae* sp.3; E- *Pholcidae* sp.1 (fêmea); F- *Pholcidae* sp.1 (macho); G- *Thomisidae* sp.3; H- *Salticidae* sp.22; I- *Oxyopidae* sp.1; J- *Zodariidae* sp.4; K- *Corinnidae* sp.7; L- *Salticidae* sp.7; M- *Zodariidae* sp.1; N- *Corinnidae* sp.6; O- *Myrmarachne* sp.1; P- *Salticidae* sp.16; Q- *Scytodes* sp.2; R- *Salticidae* sp.10; S- *Salticidae* sp.25; T- *Zodariidae* sp.2; U- *Salticidae* sp.18; V- *Salticidae* sp.6; W- *Salticidae* sp.26; X- *Salticidae* sp.11. (**Fotos:** Arquivo pessoal).

**Figura 5.** Gráficos mostrando a riqueza e abundância das famílias. Gráfico superior: relação do número de morfotipos identificados em cada família; gráfico inferior: abundância de indivíduos por família.

**Figura 6.** Gráfico da abundância geral, evidenciando o grande número de morfotipos com abundância menor do que 1%, alguns entre 1 e 5% e apenas quatro morfotipos apresentaram abundância acima dos 5%.

**Figura 7.** Gráfico mostrando que a maioria dos morfotipos (66 spp.) foram representados por menos de cinco indivíduos na amostragem.

**Figura 8.** Curva de rarefação realizada para a coleta visual. Nota-se que a curva não se estabiliza para esse método de coleta, sugerindo uma subamostragem.

**Figura 9.** Curva de rarefação para coleta por armadilhas de interceptação e queda. Nota-se uma tendência maior de estabilização em relação a coleta ativa.

**Tabela 1.** Lista total das morfoespécies coletadas no Parque Estadual Mata do Pau-ferro (Areia, Paraíba) apresentando a abundância em cada método de coleta, abundância geral e relativa das morfoespécies.

**TABELAS**

Identificação	Método de coleta		Abundância geral	Abundância (%)
	Coleta visual	Armadilhas		
<b>Araneidae</b>				
Araneidae sp. 1		1	1	0.08
Araneidae sp. 2		1	1	0.08
<i>Araneus</i> sp. 1		9	9	0.73
<i>Hypognatha</i> sp. 1		1	1	0.08
<i>Micrathena</i> sp. 1	137		137	11.09
<i>Micrathena</i> sp. 2		1	1	0.08
<b>Caponiidae</b>				
<i>Nops</i> sp. 1			7	0.57
<b>Corinnidae</b>				
Corinnidae sp. 1		13	13	1.05
Corinnidae sp. 2		2	2	0.16
Corinnidae sp. 3		5	5	0.40
Corinnidae sp. 4		2	2	0.16
Corinnidae sp. 5		3	3	0.24
Corinnidae sp. 6		1	1	0.08
Corinnidae sp. 7		1	1	0.08
<b>Ctenidae</b>				
Ctenidae sp. 1	4	14	18	1.46
Ctenidae sp. 2	2		2	0.16
Ctenidae sp. 3		54	54	4.37
Ctenidae sp. 4	1	21	22	1.78
Ctenidae sp. 5		6	6	0.49
Ctenidae sp. 6		2	2	0.16
<b>Dipluridae</b>				
Dipluridae sp. 1	2		2	0.16
<b>Gnaphosidae</b>				
Gnaphosidae sp. 1		15	15	1.21
<b>Hersiliidae</b>				
Hersiliidae sp. 1	2		2	0.16
Hersiliidae sp. 2	1		1	0.08
<b>Idiopidae</b>				
<i>Idiops</i> sp. 1		1	1	0.08
<i>Idiops</i> sp. 2		1	1	0.08
<b>Linyphiidae</b>				
Linyphiidae sp. 1		5	5	0.40

Tabela 1. Continuação

Identificação	Método de coleta		Abundância geral	Abundância (%)
	Coleta visual	Armadilhas		
<b>Lycosidae</b>				
<i>Aglaoctenus</i> sp. 1	2		2	0.16
Lycosidae sp. 1		5	5	0.40
<b>Nemesiidae</b>				
<i>Lycinus</i> sp. nov.		1	1	0.08
Nemesiidae sp.1		3	3	0.24
<b>Oxyopidae</b>				
Oxyopidae sp. 1	1	2	3	0.24
<b>Palpimanidae</b>				
Palpimanidae sp. 1		35	35	2.83
Palpimanidae sp. 2	2	20	22	1.78
Palpimanidae sp. 3		7	7	0.57
Palpimanidae sp. 4		3	3	0.24
<b>Pholcidae</b>				
Pholcidae sp. 1	50	5	55	4.45
<b>Salticidae</b>				
<i>Lyssomanes</i> sp. 1	4	2	6	0.49
<i>Lyssomanes</i> sp. 2	1		1	0.08
<i>Myrmarachne</i> sp.1		2	2	0.16
<i>Psecas</i> sp. 1		1	1	0.08
Salticidae sp. 1	1	5	6	0.49
Salticidae sp. 10	1	21	22	1.78
Salticidae sp. 11	1		1	0.08
Salticidae sp. 12	1	5	6	0.49
Salticidae sp. 13		1	1	0.08
Salticidae sp. 14		2	2	0.16
Salticidae sp. 15		1	1	0.08
Salticidae sp. 16		15	15	1.21
Salticidae sp. 17	1		1	0.08
Salticidae sp. 18		26	26	2.11
Salticidae sp. 19		2	2	0.16
Salticidae sp. 2	2	30	32	2.59
Salticidae sp. 21		2	2	0.16
Salticidae sp. 22		2	2	0.16
Salticidae sp. 23		3	3	0.24
Salticidae sp. 24		2	2	0.16
Salticidae sp. 25		1	1	0.08

Identificação	Método de coleta		Abundância geral	Abundância (%)
	Coleta visual	Armadilhas		
Salticidae sp. 26	1		1	0.08
Salticidae sp. 27		2	2	0.16
Salticidae sp. 3	1	5	6	0.49
Salticidae sp. 4	1	1	2	0.16
Salticidae sp. 5	1		1	0.08
Salticidae sp. 6	2	24	26	2.11
Salticidae sp. 7	4	19	23	1.86
Salticidae sp. 8	3		3	0.24
Salticidae sp. 9		3	3	0.24
<b>Scytodidae</b>				
<i>Scytodes</i> sp. 1		1	1	0.08
<i>Scytodes</i> sp. 2		4	4	0.32
<b>Senoculidae</b>				
Senoculidae sp. 1	1		1	0.08
<b>Sparassidae</b>				
Sparassidae sp. 1	1	6	7	0.57
Sparassidae sp. 2		3	3	0.24
Sparassidae sp. 3	2		2	0.16
Sparassidae sp. 4	1		1	0.08
<b>Tetragnathidae</b>				
<i>Leucauge</i> sp. 1	42		42	3.40
<i>Leucauge</i> sp. 2	17		17	1.38
Tetragnathidae sp. 1	16		16	1.30
Tetragnathidae sp. 2	5		5	0.40
<b>Theraphosidae</b>				
<i>Lasiadora</i> cf. <i>klugii</i>	3	2	5	0.40
<i>Tmesiphantes</i> sp. nov.		1	1	0.08
Theraphosidae sp. 1		1	1	0.08
Theraphosinae sp. 1		2	2	0.16
<b>Theridiidae</b>				
<i>Ariamnes longissimus</i>	1		1	0.08
<i>Argydores</i> sp. 1	1		1	0.08
Theridiidae sp. 1	4		4	0.32
Theridiidae sp. 10		1	1	0.08
Theridiidae sp. 2	1		1	0.08
Theridiidae sp. 3	5		5	0.40
Theridiidae sp. 4	1		1	0.08

**Tabela 1.** Continuação.

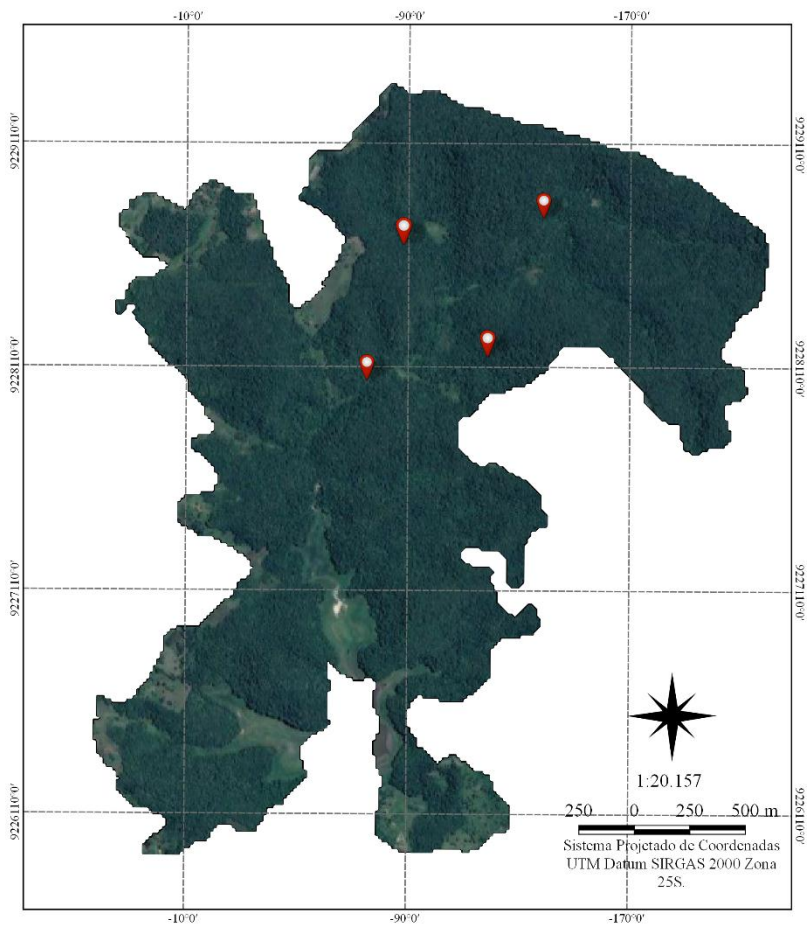
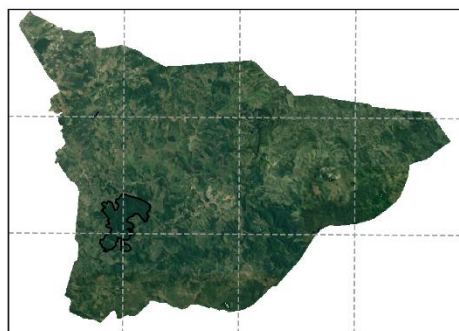
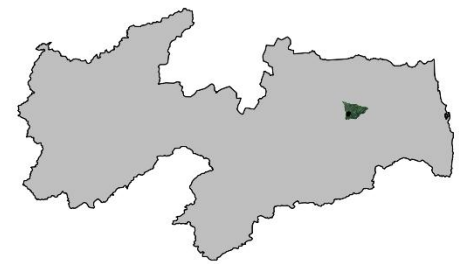
**Tabela 1.** Continuação.

Identificação	Método de coleta		Abundância geral	Abundância (%)
	Coleta visual	Armadilhas		
Theridiidae sp. 5	1		1	0.08
Theridiidae sp. 6		2	2	0.16
Theridiidae sp. 7		2	2	0.16
Theridiidae sp. 8	1		1	0.08
Theridiidae sp. 9	1		1	0.08
<b>Thomisidae</b>				
Thomisidae sp. 1	1	1	2	0.16
Thomisidae sp. 2		1	1	0.08
Thomisidae sp. 3	1		1	0.08
<b>Uloboridae</b>				
Uloboridae sp. 1	1		1	0.08
<b>Zodariidae</b>				
<i>Leprolochus</i> sp. 1		115	115	9.31
<i>Leprolochus</i> sp. 2		41	41	3.32
Zodariidae sp. 1	2	28	30	2.43
Zodariidae sp. 2	1	147	148	11.98
Zodariidae sp. 3		9	9	0.73
Zodariidae sp. 4		104	104	8.42
Zodariidae sp. 5		1	1	0.08
<b>Total Geral</b>	<b>352</b>	<b>883</b>	<b>1235</b>	<b>100</b>

**Tabela 2.** Riqueza e abundância geral das famílias.

<b>Família</b>	<b>Riqueza</b>	<b>% Riqueza</b>	<b>Abundância</b>	<b>% Abundância</b>
Araneidae	6	5.71	150	12.15
Caponiidae	1	0.95	7	0.57
Corinnidae	7	6.67	27	2.19
Ctenidae	6	5.71	104	8.42
Dipluridae	1	0.95	2	0.16
Gnaphosidae	1	0.95	15	1.21
Hersiliidae	2	1.90	3	0.24
Idiopidae	2	1.90	2	0.16
Linyphiidae	1	0.95	5	0.40
Lycosidae	2	1.90	7	0.57
Nemesiidae	2	1.90	4	0.32
Oxyopidae	1	0.95	3	0.24
Palpimanidae	4	3.81	67	5.43
Pholcidae	1	0.95	55	4.45
Salticidae	30	28.57	202	16.36
Scytodidae	2	1.90	5	0.40
Senoculidae	1	0.95	1	0.08
Sparassidae	4	3.81	13	1.05
Tetragnathidae	4	3.81	80	6.48
Theraphosidae	4	3.81	9	0.73
Theridiidae	12	11.43	21	1.70
Thomisidae	3	2.86	4	0.32
Uloboridae	1	0.95	1	0.08
Zodariidae	7	6.67	448	36.28
<b>Total Geral</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>1235</b>	<b>100</b>

# PARQUE ESTADUAL MATA DO PAU FERRO AREIA-PB



**Figura 1.** Área de estudo. A esquerda (superior) - Mapa da Paraíba evidenciando o município de Areia; a esquerda (inferior) visão de satélite do município de Areia mostrando as áreas de vegetação remanescente destacando a reserva (em preto); e em destaque a delimitação do Parque Estadual Mata do Pau-ferro com os respectivos pontos de amostragem por armadilhas de interceptação e queda (marcações em vermelho). (Fonte: Confeccionado por Jayene A. M. Brito)

## FIGURAS



**Figura 2.** Armadilhas de interceptação e queda instaladas no Parque Estadual Mata do Pau-ferro. A, B e C (*pitfall* 1, 2 e 4, respectivamente) estão em áreas com vegetação arbórea fechada, abundância de serrapilheira e pouca incidência solar direta; D (*pitfall* 3) localizado em uma área aberta, com predominância de herbáceas e arbustos e incidência solar direta, além de pouca serrapilheira.

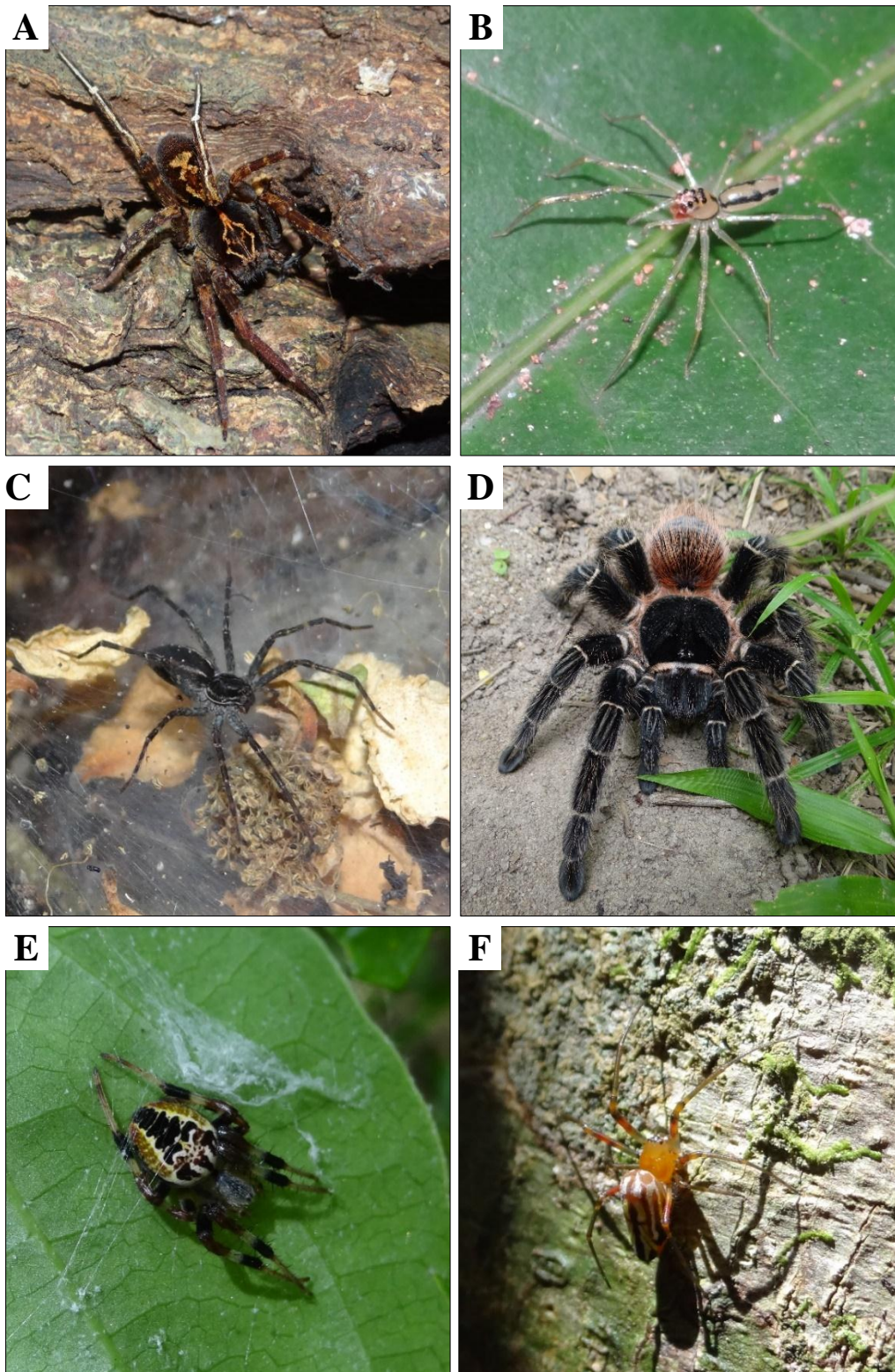
**A**

**B**

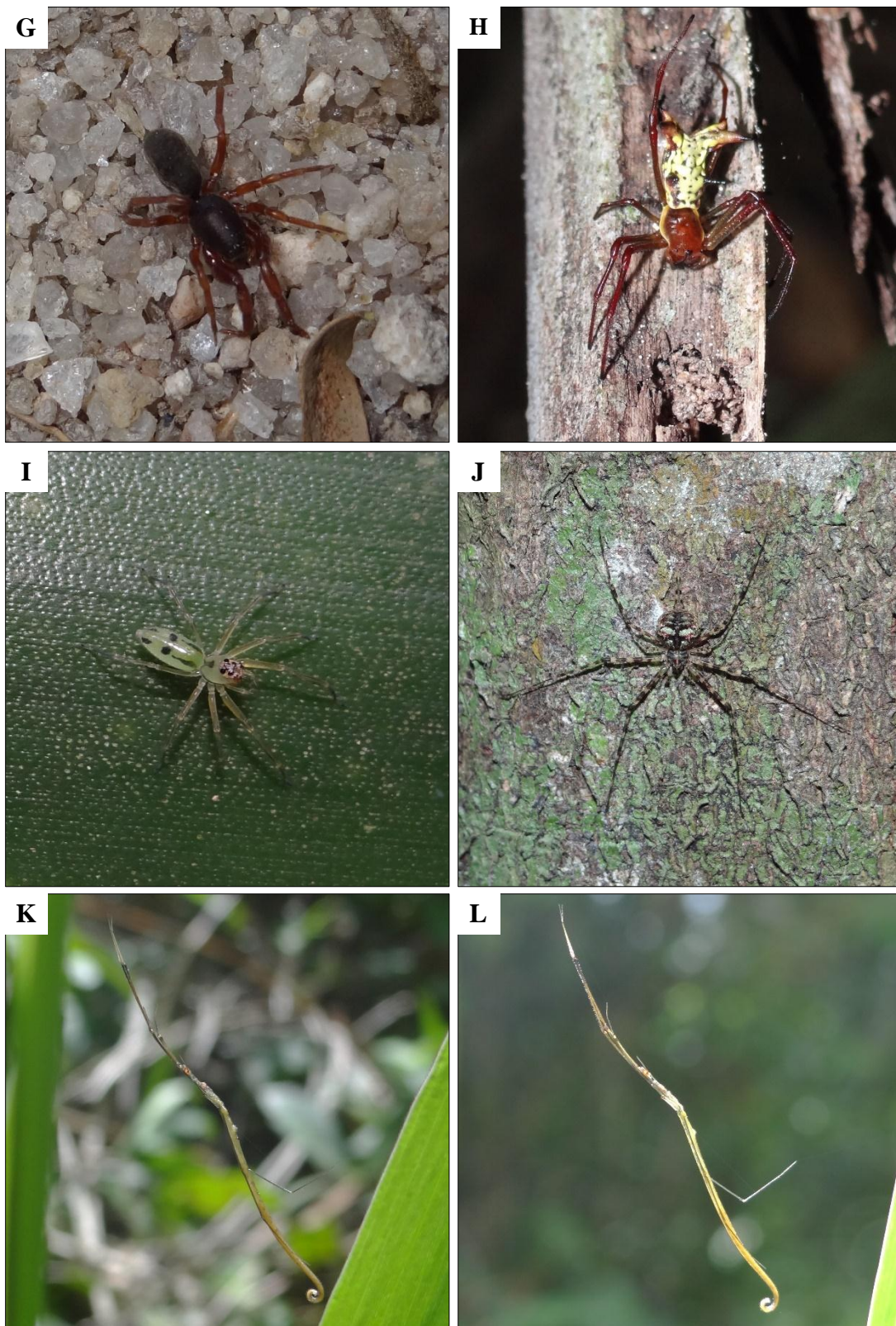
**C**

**D**

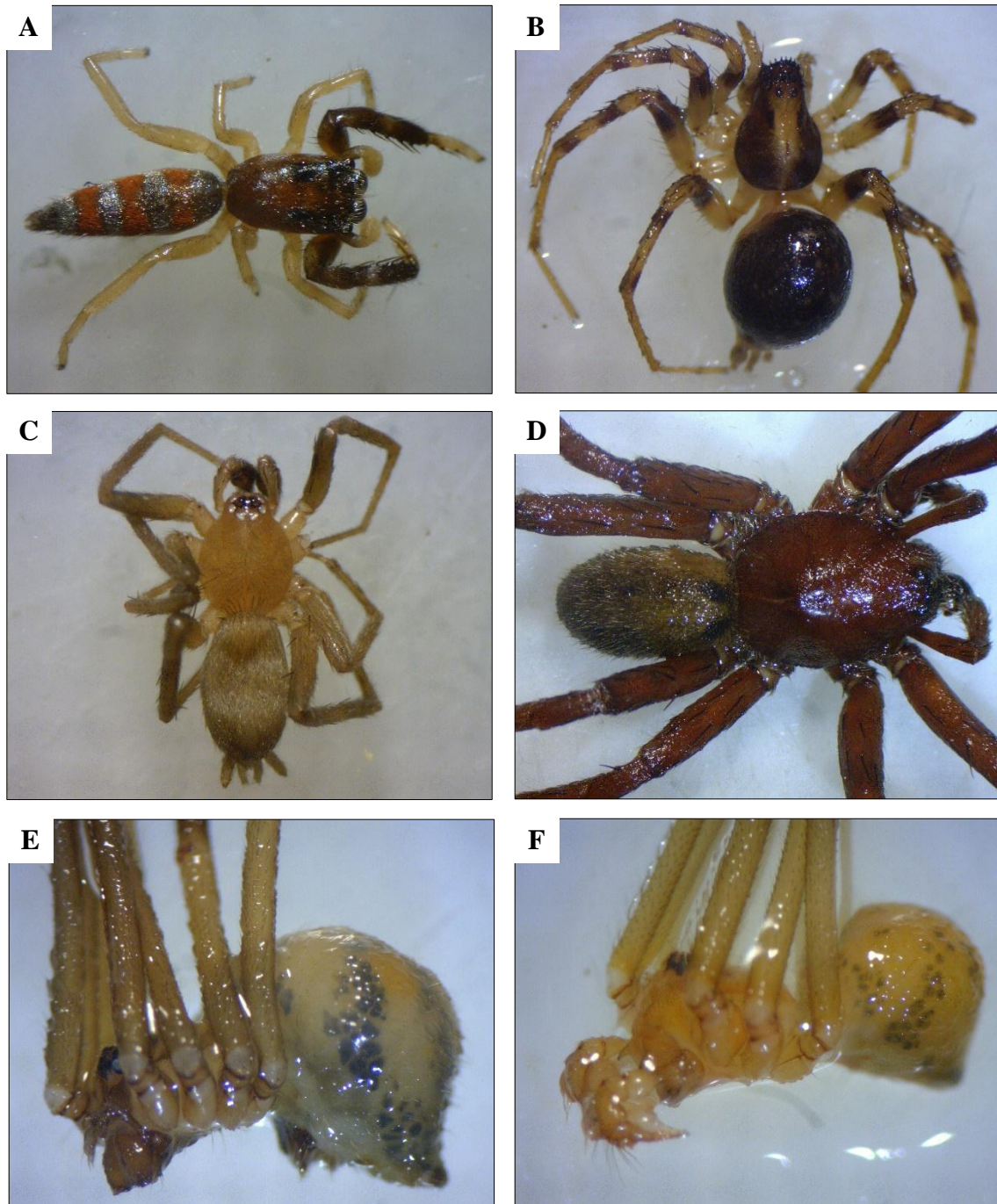




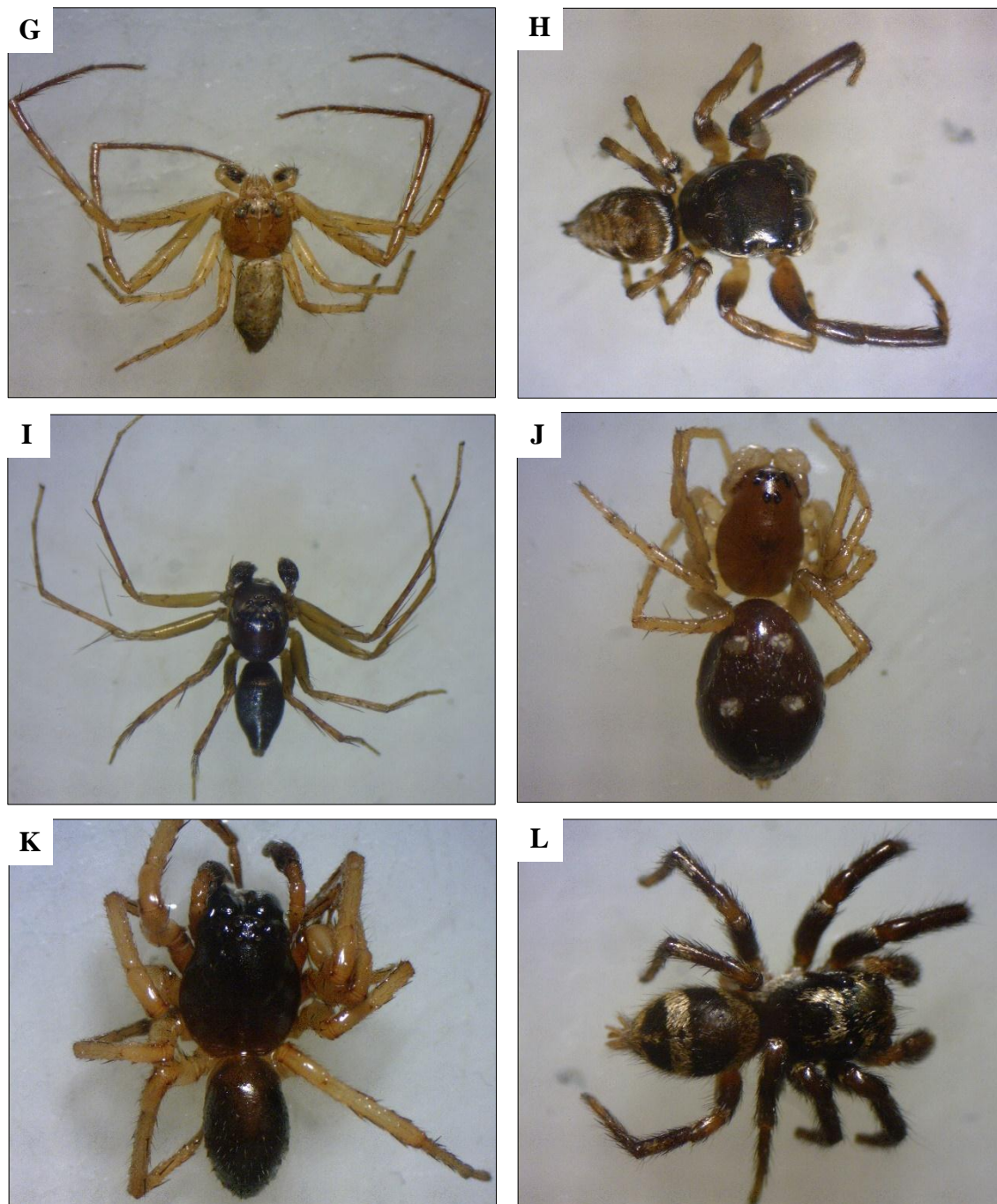
**Figura 3.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro durante a coleta ativa: A- *Ctenidae* sp.1; B- *Lyssomanes* sp.1; C- *Aglaoctenus* sp.1; D- *Lasiadora* cf. *klugii*; E- *Araneus* sp.1; F- *Leucauge* sp.1; G- *Palpimanidae* sp.1; H- *Micrathena* sp.1; I- *Lyssomanes* sp.1; J- *Hersiliidae* sp.2; K- *Ariamnes longissimus*; L- *A. longissimus*. (Fotos: Arquivo pessoal)



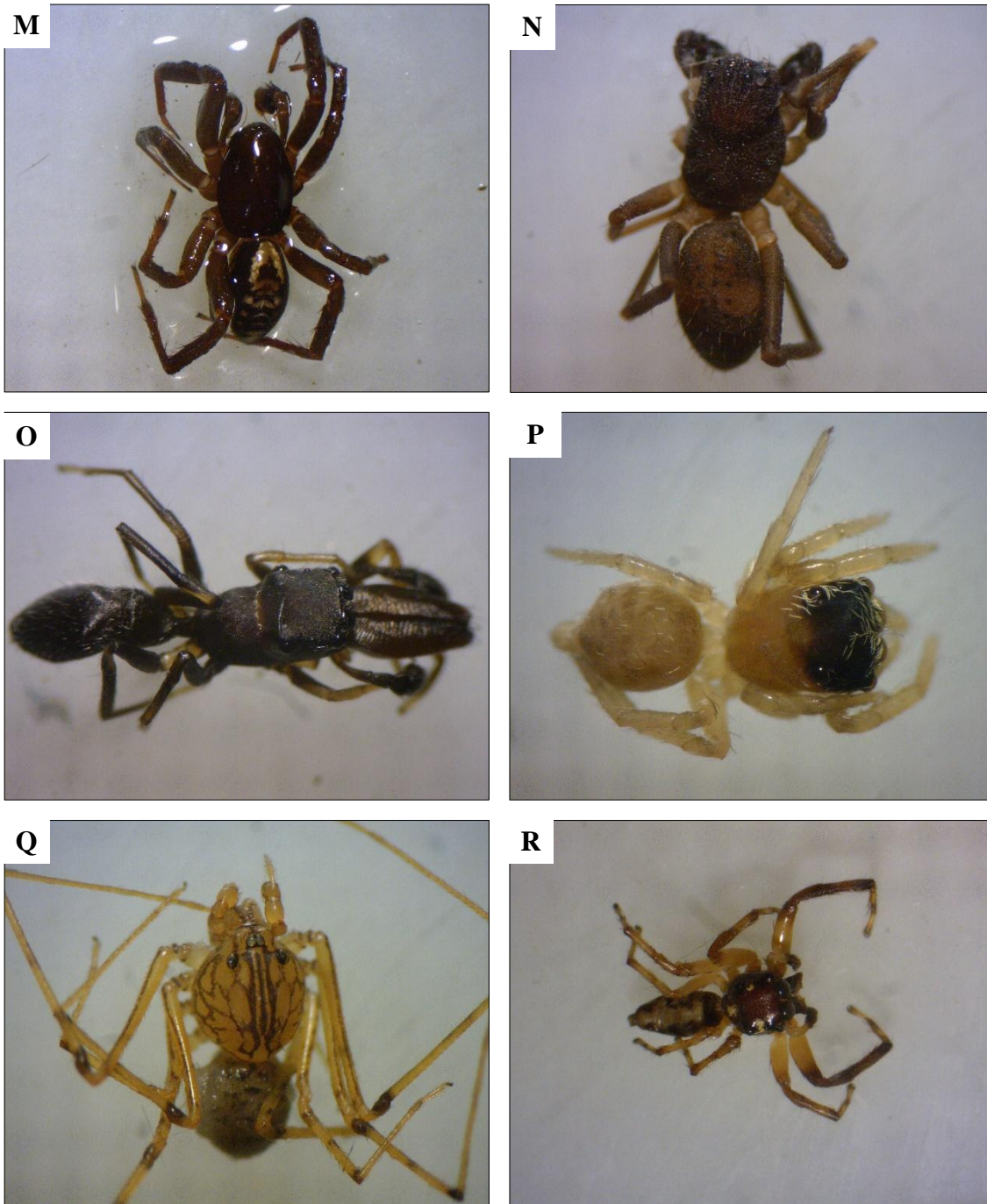
**Figura 3.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro durante a coleta ativa: A- Ctenidae sp.1; B- *Lyssomanes* sp.1; C- *Aglaoctenus* sp.1; D- *Lasiadora* cf. *klugii*; E- *Araneus* sp.1; F- *Leucauge* sp.1; G- Palpimanidae sp.1; H- *Micrathena* sp.1; I- *Lyssomanes* sp.1; J- Hersiliidae sp.2; K- *Ariamnes longissimus*; L- *A. longissimus*. (Fotos: Arquivo pessoal)



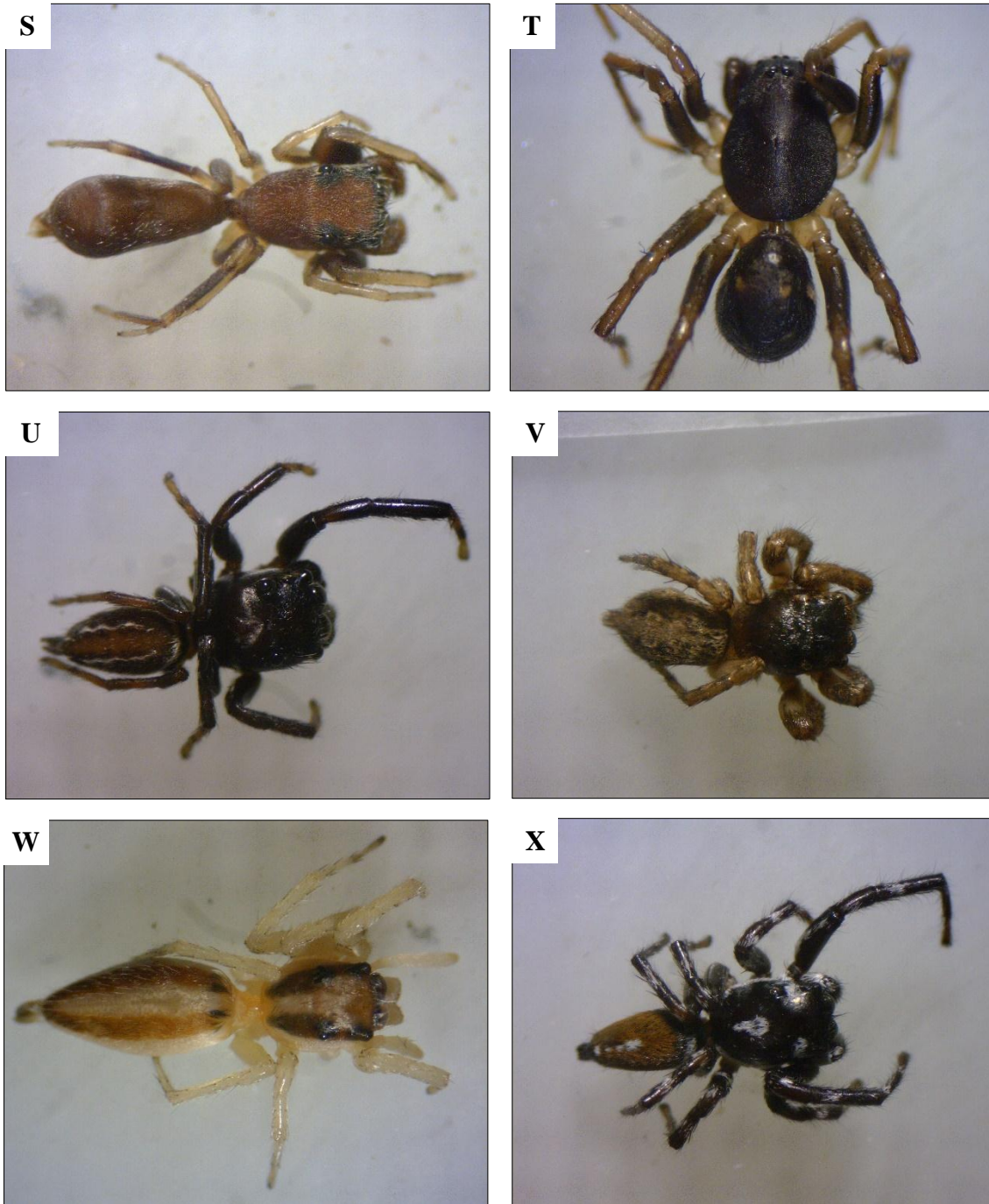
**Figura 4.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro nos diversos métodos de coleta: A- *Psecas* sp.1; B- *Leprolochus* sp.1; C- Gnaphosidae sp.1; D- Ctenidae sp.3; E- Pholcidae sp.1 (fêmea); F- Pholcidae sp.1 (macho); G- Thomisidae sp.3; H- Salticidae sp.22; I- Oxyopidae sp.1; J- Zodariidae sp.4; K- Corinnidae sp.7; L- Salticidae sp.7; M- Zodariidae sp.1; N- Corinnidae sp.6; O- *Myrmarachne* sp.1; P- Salticidae sp.16; Q- *Scytodes* sp.2; R- Salticidae sp.10; S- Salticidae sp.25; T- Zodariidae sp.2; U- Salticidae sp.18; V- Salticidae sp.6; W- Salticidae sp.26; X- Salticidae sp.11. (Fotos: Arquivo pessoal)



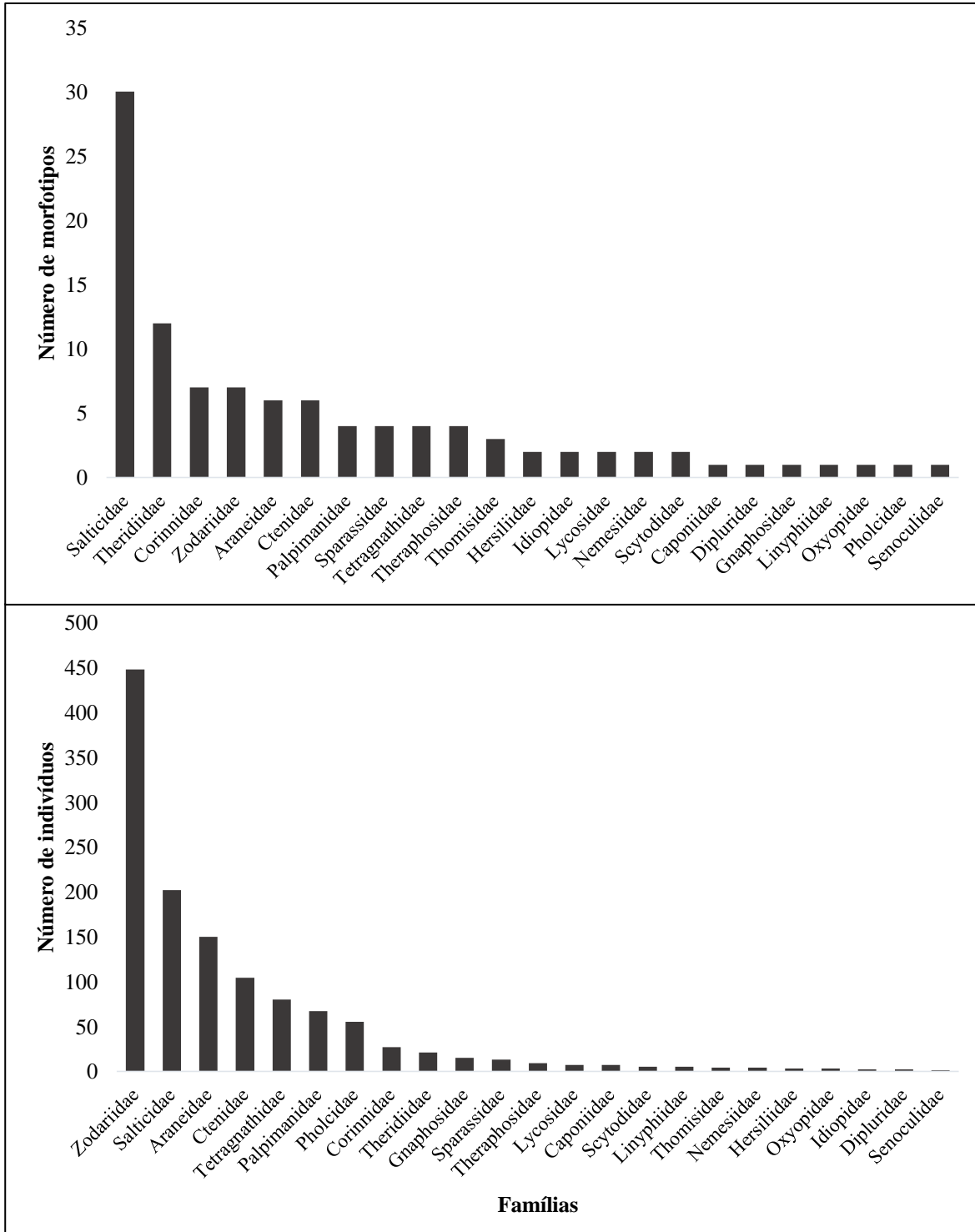
**Figura 4.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro nos diversos métodos de coleta: A- *Psecas* sp.1; B- *Leprolochus* sp.1; C- Gnaphosidae sp.1; D- Ctenidae sp.3; E- Pholcidae sp.1 (fêmea); F- Pholcidae sp.1 (macho); G- Thomisidae sp.3; H- Salticidae sp.22; I- Oxyopidae sp.1; J- Zodariidae sp.4; K- Corinnidae sp.7; L- Salticidae sp.7; M- Zodariidae sp.1; N- Corinnidae sp.6; O- *Myrmarachne* sp.1; P- Salticidae sp.16; Q- *Scytodes* sp.2; R- Salticidae sp.10; S- Salticidae sp.25; T- Zodariidae sp.2; U- Salticidae sp.18; V- Salticidae sp.6; W- Salticidae sp.26; X- Salticidae sp.11. (Fotos: Arquivo pessoal)



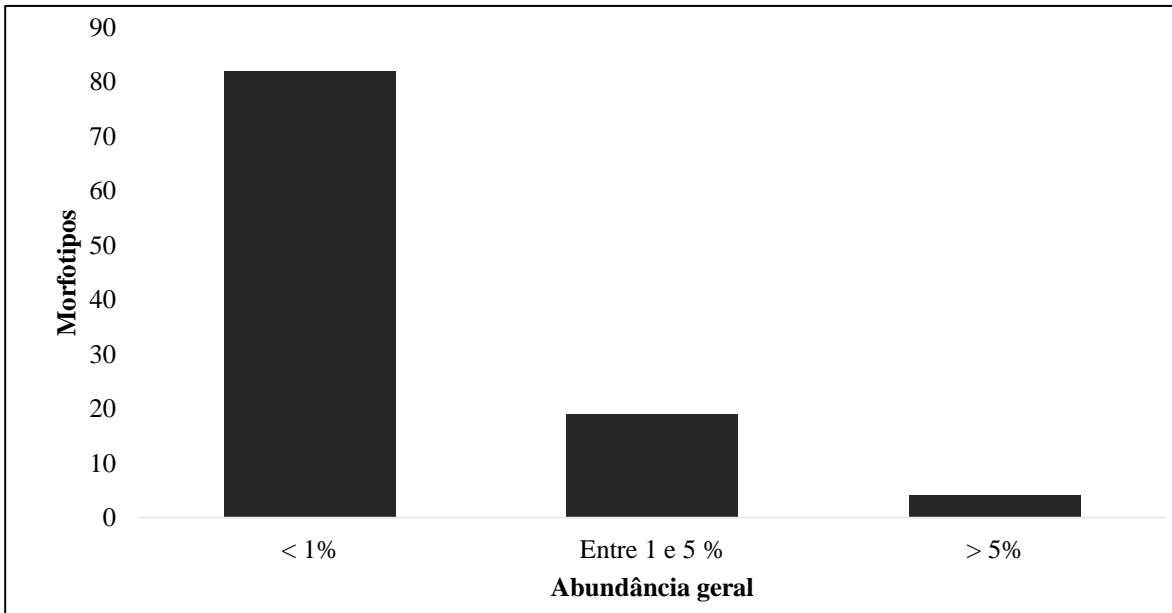
**Figura 4.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro nos diversos métodos de coleta: A- *Psecas* sp.1; B- *Leprolochus* sp.1; C- Gnaphosidae sp.1; D- Ctenidae sp.3; E- Pholcidae sp.1 (fêmea); F- Pholcidae sp.1 (macho); G- Thomisidae sp.3; H- Salticidae sp.22; I- Oxyopidae sp.1; J- Zodariidae sp.4; K- Corinnidae sp.7; L- Salticidae sp.7; M- Zodariidae sp.1; N- Corinnidae sp.6; O- *Myrmarachne* sp.1; P- Salticidae sp.16; Q- *Scytodes* sp.2; R- Salticidae sp.10; S- Salticidae sp.25; T- Zodariidae sp.2; U- Salticidae sp.18; V- Salticidae sp.6; W- Salticidae sp.26; X- Salticidae sp.11. (Fotos: Arquivo pessoal)



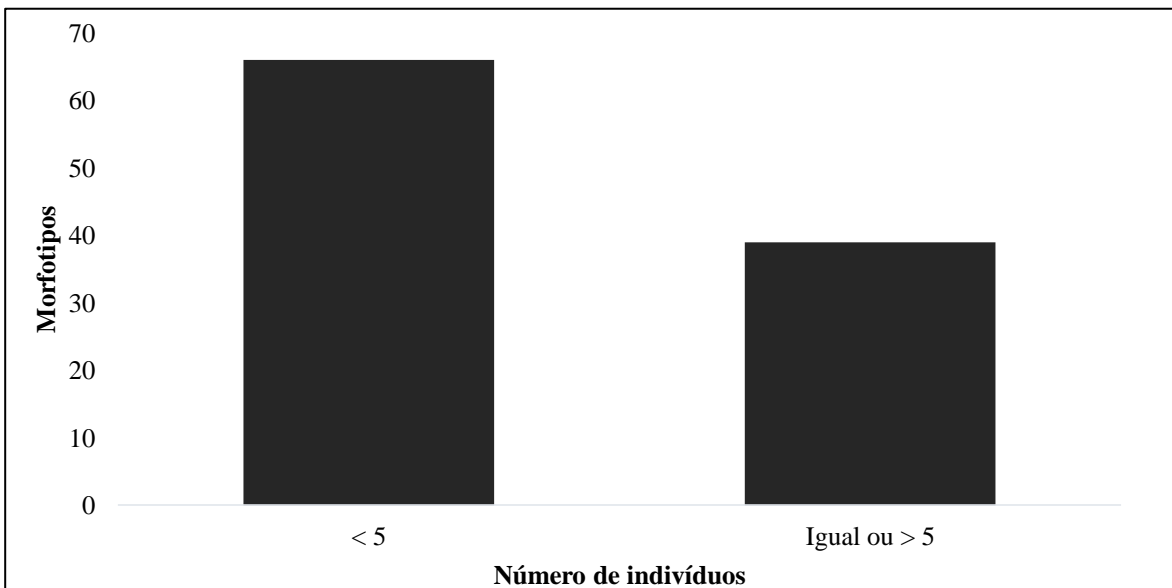
**Figura 4.** Alguns dos morfotipos encontrados no Parque Estadual Mata do Pau-ferro nos diversos métodos de coleta: A- *Psecas* sp.1; B- *Leprolochus* sp.1; C- Gnaphosidae sp.1; D- Ctenidae sp.3; E- Pholcidae sp.1 (fêmea); F- Pholcidae sp.1 (macho); G- Thomisidae sp.3; H- Salticidae sp.22; I- Oxyopidae sp.1; J- Zodariidae sp.4; K- Corinnidae sp.7; L- Salticidae sp.7; M- Zodariidae sp.1; N- Corinnidae sp.6; O- *Myrmarachne* sp.1; P- Salticidae sp.16; Q- *Scytodes* sp.2; R- Salticidae sp.10; S- Salticidae sp.25; T- Zodariidae sp.2; U- Salticidae sp.18; V- Salticidae sp.6; W- Salticidae sp.26; X- Salticidae sp.11. (Fotos: Arquivo pessoal)



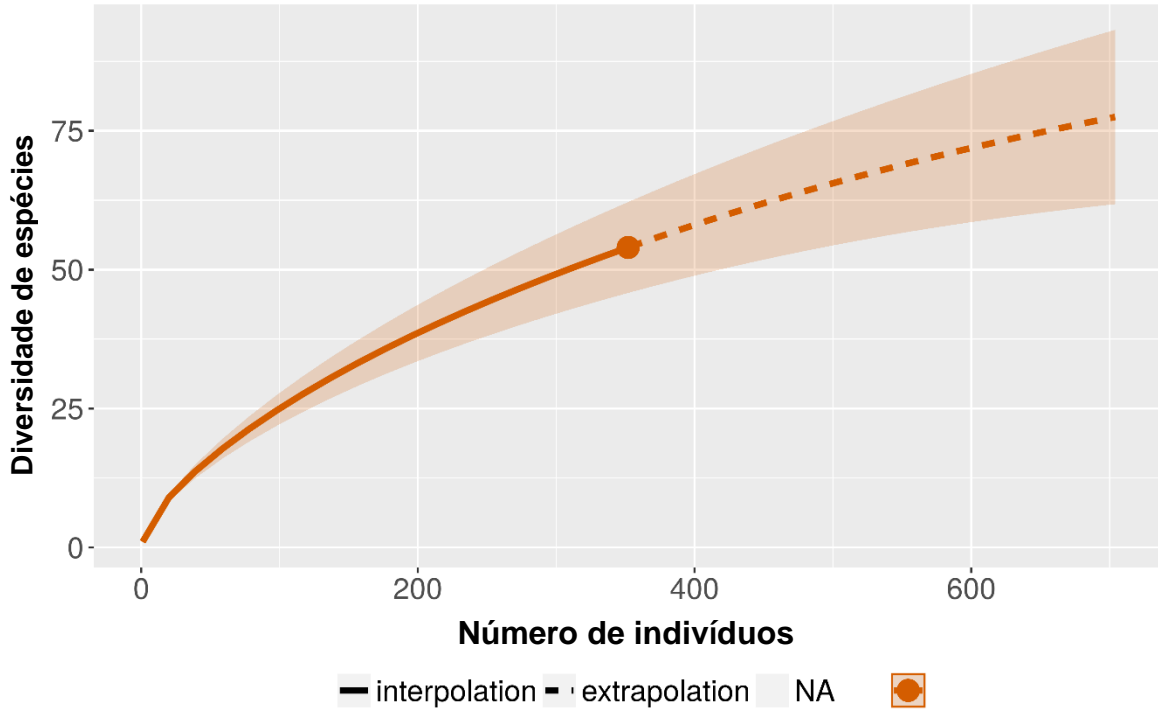
**Figura 5.** Gráficos mostrando a riqueza e abundância das famílias. Gráfico superior: relação do número de morfotipos identificados em cada família; gráfico inferior: abundância de indivíduos por família.



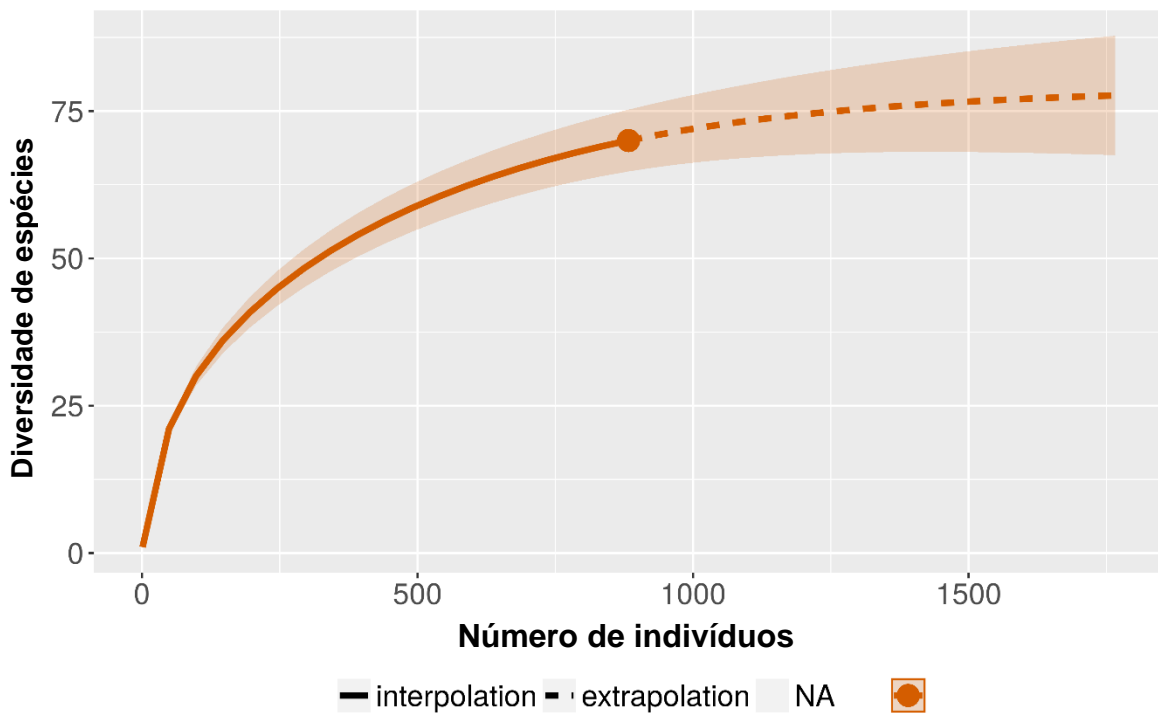
**Figura 6.** Gráfico da abundância geral, evidenciando o grande número de morfotipos com abundância menor do que 1%, alguns entre 1 e 5% e apenas quatro morfotipos apresentaram abundância acima dos 5%.



**Figura 7.** Gráfico mostrando que a maioria dos morfotipos (66 spp.) foram representados por menos de cinco indivíduos na amostragem.



**Figura 8.** Curva de rarefação realizada para a coleta visual. Nota-se que a curva não se estabiliza para esse método de coleta, sugerindo uma subamostragem.



**Figura 9.** Curva de rarefação para coleta por armadilhas de interceptação e queda. Nota-se uma tendência maior de estabilização em relação a coleta ativa.