

**INVENTÁRIO DE INVERTEBRADOS – ESTUDO  
COMPLEMENTAR DA FAUNA NA ÁREA DO RESERVATÓRIO  
DE ABASTECIMENTO DO RIO MIRINGUAVA – SÃO JOSÉ DOS  
PINHAIS – PR**

Curitiba, maio de 2024.



*Dione vanillae*



*Heliconius besckei*



*Memphis*



*Junonia evarete evarete*



*Anartia amathea roeselia*

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>DADOS DO EMPREENDEDOR .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>DADOS DA EMPRESA CONSULTORA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>DECLARAÇÃO DE VÍNCULO DA CONSULTORA COM A EMPRESA .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5</b>	<b>INSTITUIÇÕES DEPOSITÁRIAS .....</b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>5.1</b>	<b>ÁREAS DE ESTUDO .....</b>	<b>15</b>
5.1.1	CARACTERIZAÇÃO REGIONAL.....	15
5.1.2	ÁREAS E PONTOS DE AMOSTRAGEM.....	17
<b>5.2</b>	<b>GRUPOS DE ESTUDOS .....</b>	<b>21</b>
<b>5.3</b>	<b>AMOSTRAGEM .....</b>	<b>22</b>
5.3.1	CAMPANHAS DE CAMPO E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS .....	22
5.3.2	DESENHO AMOSTRAL E MÉTODOS .....	23
5.3.3	TRIAGEM, MONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO.....	29
5.3.3.1	Annelida .....	31
5.3.3.2	Mollusca.....	31
5.3.3.3	Arachnida (Araneae e Opiliones).....	31
5.3.3.4	Formicidae.....	32
5.3.3.5	Coleoptera.....	32
5.3.3.6	Odonata .....	33
5.3.3.7	Lepidoptera .....	33
5.3.4	DADOS SECUNDÁRIOS .....	33
5.3.5	ANÁLISE DE DADOS PRIMÁRIOS .....	34
<b>6.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>DADOS SECUNDÁRIOS .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2</b>	<b>DADOS PRIMÁRIOS.....</b>	<b>38</b>
6.2.1	PARÂMETROS DA DIVERSIDADE DA COMUNIDADE DE INVERTEBRADOS .....	38
6.2.2	RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE ESPÉCIES DA COMUNIDADE POR TÁXON .....	44
<b>6.3</b>	<b>COMPARAÇÃO DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS.....</b>	<b>68</b>
<b>6.4</b>	<b>ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>6.5</b>	<b>ESPÉCIES ENDÊMICAS E RARAS .....</b>	<b>70</b>
<b>6.6</b>	<b>ESPÉCIES EXÓTICAS E/OU INVASORAS.....</b>	<b>71</b>
<b>6.7</b>	<b>ESPÉCIES DE INTERESSE MÉDICO-SANITÁRIO.....</b>	<b>77</b>
<b>6.8</b>	<b>ESPÉCIES DE INTERESSE ECONÔMICO .....</b>	<b>78</b>
<b>7.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>78</b>
<b>8.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>80</b>
<b>9.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>86</b>

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Localização do Empreendimento. Fonte: Sociedade da Água, 2024.

**Figura 2:** Mapa do uso do solo nas Áreas de Supressão vegetal do futuro Reservatório Miringuava.

**Figura 3:** Mapa de cobertura do solo na ADA do empreendimento e a localização dos respectivos pontos amostrais.

**Figura 4:** Fitofisionomias em cada área amostral da Floresta Ombrófila Mista Montana. 1 - Ponto amostral 2 (OMM - AID); 2 - Ponto amostral 4 (OMM - ADA); 3 - Ponto amostral 5 (OMM - ADA).

**Figura 5:** Fitofisionomias em cada área amostral da Floresta Ombrófila Mista Aluvial. 1 - Ponto amostral 3 (OMA - AID); 2 - Ponto amostral 7 (OMA - ADA); 3 - Ponto amostral 6 (OMA - ADA).

**Figura 6:** Fitofisionomias em cada área amostral das Formações Pioneiras com Influência Fluvial. 1 - Ponto amostral 1 (FPF - AID); 2 - Ponto amostral 8 (FPF - ADA); 3 - Ponto amostral 9 (FPF - AID).

**Figura 7:** Dados climáticos durante as campanhas de amostragem. 1 – Dezembro 2023 (Primavera) e 2 – Fevereiro de 2024 (Verão). Fonte: Estação Curitiba - INMET, 2024.

**Figura 8:** Processo de triagem de material e montagem de material biológico realizado em laboratório entomológico.

**Figura 9:** Proporção das espécies em cada um dos filos de invertebrados terrestres registrados nos dados secundários.

**Figura 10:** Riqueza de espécies de invertebrados das classes taxonômicas encontradas na análise de dados secundários.

**Figura 11:** Número de espécies por táxon

**Figura 12:** Análise de agrupamento da fauna nas áreas do presente estudo considerando ambas as campanhas e utilizando o índice de similaridade de Jaccard. OMM= Floresta Ombrófila Mista Montana; OMA= Floresta Ombrófila Mista Aluvial; FPF= Formações Pioneiras Fluviais.

**Figura 13:** Curva de rarefação amostral para o estudo e para cada fitofisionomia. 1 – Curva de rarefação para a primavera (2023) e verão (2024); 2 – Curva de rarefação para a Floresta Ombrófila Mista Aluvial; 3 – Curva de rarefação para a Floresta Ombrófila Mista Montana; 4 – Curva de rarefação para as Formações Pioneiras com Influência Fluvial.

**Figura 14:** Curva de rarefação individual de Coleoptera. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 15:** Curva de rarefação individual de Lepidoptera. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 16:** Curva de rarefação individual de Odonata. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 17:** Curva de rarefação individual de Formicidae. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 18:** Curva de rarefação individual de Mollusca. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 19:** Curva de rarefação individual de Annelida. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 20:** Curva de rarefação individual de Araneae. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 21:** Curva de rarefação individual de Opiliones. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

**Figura 22:** Espécies de anelídeos de solo encontradas no presente estudo. 1 - *Amyntas* sp. (Megascolecidae); 2 - *Lumbricina* sp.1; 3 - *Lumbricina* sp.2; 4 - *Lumbricina* sp.3

**Figura 23:** Número de indivíduos de Annelida encontrados em cada fitofisionomia

**Figura 24:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Annelida em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 25:** Número de indivíduos de Araneae encontrados em cada família e fitofisionomia.

**Figura 26:** Exemplos de espécies de aranhas encontradas no presente estudo. 1 - *Phycosoma* sp. (Theridiidae); 2 - *Lyssomanes nigrofimbriatus* (Salticidae).

**Figura 27:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Araneae em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 28:** Número de indivíduos de Coleoptera encontrados no presente estudo em cada família.

**Figura 29:** Exemplos de besouros encontrados nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Neoathyreus tridentatus* (Scarabaeidae); 2 - *Chaetodus exaratus* (Scarabaeidae); 3 - *Canthon seminitens* (Scarabaeidae).

**Figura 30:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Coleoptera em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 31:** Quantidade de indivíduos em cada subfamília de Formicidae por fitofisionomia.

**Figura 32:** Exemplos de espécies de formigas encontradas no presente estudo. 1 - *Pachycondyla striata*; 2 - *Camponotus rufipes*; 3 - *Linepithema micans*; 4 - *Eciton burcheli*; 5 - *Pheidole aper*; 6 - *Pheidole aff rufipilis*.

**Figura 33:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Formicidae em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 34:** Quantidade de indivíduos em cada família de Lepidoptera por fitofisionomia. NI = família não identificada.

**Figura 35:** Exemplos de lepdópteros encontradas nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Anartia amathea roeselia*; 2 - *Heliconius besckei*; 3 - *Memphis* sp.; 4 - *Junonia evarete evarete*; 5 - *Dione vanillae*; 6 - *Abaeis arbela*; 7 - *Pyrisitia leuce*; 8 - *Colias lesbia*.

**Figura 36:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Lepidoptera em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 37:** Quantidade de indivíduos em cada família de Odonata por fitofisionomia.

**Figura 38:** Exemplos de libélulas encontradas nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Heteragrion aurantiacum* (Heteragrionidae); 2 - *Planiplax erythropyga* (Libellulidae).

**Figura 39:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Odonata em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 40:** Quantidade de indivíduos em cada família de Opiliones por fitofisionomia.

**Figura 41:** Opilião *Serracutisoma molle* (Gonyleptidae) encontrado nas amostragens realizadas no presente estudo.

**Figura 42:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Opiliones em cada área ou fitofisionomia.

**Figura 43:** Quantidade de indivíduos em cada família de Mollusca por fitofisionomia.

**Figura 44:** Exemplos de gastrópodos encontrados nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Helicina angulata*; 2 - *Bahiensis punctatissimus*.

**Figura 45:** Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Mollusca em cada área ou fitofisionomia.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** Equipe Técnica.

**Tabela 2:** Locais, fitofisionomias e coordenadas de cada área de amostragem.

**Tabela 3:** Método amostral e esforço amostral.

**Tabela 4:** Riqueza e abundância dos grupos de interesse nas fitofisionomias, considerando ambas as campanhas. N= Número de indivíduos. S= Número de espécies. OMA= Floresta Ombrófila Mista Aluvial. OMM= Floresta Ombrófila Mista Montana. FPF= Formação Pioneira Fluvial.

**Tabela 5:** Parâmetros da diversidade do presente estudo para cada grupo taxonômico enfocada, com distinção entre a ADA e AID.

**Tabela 6:** Lista de espécies exóticas e invasoras registradas por dados primários e secundários durante o inventário de invertebrados. \* indicam espécies exóticas invasoras.

## LISTA DE ANEXOS

**ANEXO 1** - Ordem de Serviço

**ANEXO 2** - CTFs e ARTs

**ANEXO 3** - Autorização Ambiental

**ANEXO 4** - Cartas de recebimento das coleções biológicas

**ANEXO 5** - Pontos Amostrais

**ANEXO 6** - Bibliografia e coleções consultadas para construção da base de dados secundários

**ANEXO 7** - Espécies registradas com potencial ocorrência para o empreendimento e status de ameaça englobando dados secundários e primários

**ANEXO 8** - Espécies e morfoespécies identificadas por dados primários no presente estudo e sua fitofisionomia e área de ocorrência

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA – Área Diretamente Afetada

AID – Área de Influência Direta

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

CRBIO/PR – Conselho Regional de Biologia do Paraná

CREA/PR – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CTF – Cadastro Técnico Federal

DZUP – Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure

FOM – Floresta Ombrófila Mista

FPF - Formações Pioneiras com Influência Fluvial

IAT – Instituto Água e Terra

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IUCN – International Union for Conservation of Nature

MMA – Ministério do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas

OMA – Floresta Ombrófila Mista Aluvial

OMM – Floresta Ombrófila Mista Montana

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná

SiBBr – Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira

TSBF – Tropical Soil Biology and Fertility

UFPR – universidade Federal do Paraná

## 1. APRESENTAÇÃO

O documento apresenta as atividades realizadas e os resultados do Inventário de Invertebrados - Estudo Complementar da Fauna da Represa do Miringuava para obtenção da autorização de supressão da vegetação na área de formação do reservatório de abastecimento do rio Miringuava, ora em processo de implantação no município de São José dos Pinhais, Paraná, sob gestão da SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná.

Os trabalhos foram realizados para atendimento a condicionante do Parecer Técnico nº 3/2022 - Nubio-Pr/Ditec-Pr/Supes-Pr emitido pelo IBAMA, que indicou a necessidade de ser realizado o inventário faunístico direcionado aos principais grupos de invertebrados, principalmente aqueles grupos que possuem espécies constantes junto à Portaria MMA nº 444/2014, que estabelece a Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção, tais como: Annelida, Mollusca e Arthropoda.

## 2. IDENTIFICAÇÃO

### 2.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

- Nome: SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná
- CNPJ: 76.484.013/0001-45
- Endereço: Rua Engenheiros Rebouças, 1376. CEP 80215-100, Bairro Rebouças, Curitiba, Paraná.
- Empreendimento: Reservatório para Abastecimento Público do Rio Miringuava, São José dos Pinhais, Paraná. Localização da barragem: Latitude 25º38'S, Longitude 52º56'W.

### 2.2 DADOS DA EMPRESA CONSULTORA

- Nome: Sociedade da Água Serviços Ambientais e Geotecnologias Ltda.
- CNPJ: 80.821.440/0001-49
- CREA/PR: 49642 e CRBIO/PR 147/07-E
- Endereço: Rua Justo Manfron, 1670 – Lamenha Pequena, Almirante Tamandaré - PR, CEP 83508-185

### **2.3 DECLARAÇÃO DE VÍNCULO DA CONSULTORA COM A EMPRESA**

Tipo de Vínculo: Ordem de Serviço nº 382694 (Anexo 1) assinada em 03.11.2023 emitido pela SANEPAR para a Sociedade da Água visando a execução de serviços para estudo de Fauna e de Flora. A Ordem de Serviço regulamenta o Contrato CPS SANEPAR nº 55225/2023 assinado entre as Partes no dia 16.10.2023.

### **2.4 EQUIPE TÉCNICA**

Foram instituídas duas equipes de trabalho: a Equipe de Coordenação, composta por dois especialistas em fauna; e a Equipe de campo, triagem e montagem de material biológico, composta por quatro biólogos entomólogos. Já para a realização da identificação dos exemplares foram consultados sete especialistas com experiência em taxonomia dos grupos alvo do estudo, conforme a tabela 1, a seguir. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e Cadastros Técnico Federal (CTF) encontram-se no Anexo 2.

**Tabela 1: Equipe Técnica**

<b>Profissional</b>	<b>Função</b>
<b>Equipe de Coordenação</b>	
Paulo A. Pizzi Biólogo, Especialista em Ecologia das Águas Continentais	Coordenador Geral
Peterson T. Leivas Biólogo, Doutor em Ecologia e Conservação	Coordenador Geral de Fauna
<b>Equipe de campo, triagem e montagem</b>	
Kleber M. Mise Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia)	Coordenador de área Entomólogo
José Ricardo A. Lemes Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia)	Biólogo Entomólogo
Gabriel de S. Ghedin Biólogo, Mestre em Biologia Animal (Entomologia)	Biólogo Entomólogo
Weslly Franco Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia)	Biólogo Entomólogo
<b>Especialistas consultados para identificação</b>	
Breno R. de Araujo Biólogo, Mestre em Ciências Biológicas (Entomologia)	Biólogo, especialista em Odonata
Fernando W. T. Leivas Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia)	Biólogo, especialista em Coleoptera
Janael Ricetti Biólogo, Doutor em Zoologia	Biólogo, especialista em Aranae e Opiliones
José Ricardo A. Lemes Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia)	Biólogo, especialista em Lepidoptera
Herlon S. Nadolny Biólogo, Doutor em Ciências do Solo	Biólogo, especialista em Annelida
Marcos de V. Gernet Biólogo, Doutor em Ciências do Solo	Biólogo, especialista em Mollusca
Weslly Franco Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas (Entomologia)	Biólogo, especialista em Hymenoptera (Formicidae)

## 2.5 INSTITUIÇÕES DEPOSITÁRIAS

O material biológico foi coletado com a Autorização Ambiental nº 59886 (Anexo 3) emitida pelo Instituto Água e Terra (IAT) e foi entregue para Coleções Biológicas de referência para cada táxon no estado do Paraná, são elas:

- Anellida: Coleção de Anelídeos da Embrapa Florestas, Colombo, Paraná.
- Arthropoda Hymenoptera, Lepidoptera, Arachnida, Odonata e táxons que não foram alvo no processo de identificação: Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure (DZUP) da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.
- Coleoptera: Coleção Entomológica da Universidade Federal do Paraná (Setor Palotina), Palotina, Paraná.
- Mollusca: Coleção do Laboratório de Ecologia e Bioinvasões (LEBIO) - do Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, Paraná.

As cartas de recebimento do material biológico de cada coleção são apresentadas no Anexo 4.

## 3. CONTEXTUALIZAÇÃO

O reino Animalia compreende mais de 1,5 milhões de espécies distribuídas em 40 filos (Zhang, 2011), sendo que 32 filos são de invertebrados (Brusca et al. 2018), no entanto esse número pode variar dependendo da classificação adotada. Entre os filos de invertebrados terrestres temos Acanthocephala, Arthropoda, Annelida, Mollusca, Nematoda, Platyhelminthes, Onychophora e Tardigrada. Assim, os invertebrados compõem cerca de 97% das espécies animais do planeta e são responsáveis pela maioria da biomassa terrestre (May, 1988).

No Brasil, são conhecidas 128.349 mil espécies de animais, dos quais aproximadamente 90% são invertebrados. Dentre os filos de invertebrados com maior riqueza de espécies no Brasil temos os Arthropoda, com cerca de 94.000 espécies o que representa 85% do total de espécies conhecidas, Mollusca com cerca de 3.100 espécies e Annelida com 1.600 espécies (Boeger et al., 2024). Apesar da elevada riqueza de espécies, apenas algumas ordens pertencentes a esses filos foram avaliadas a nível nacional ou estadual quanto o status de ameaça de extinção. A nível nacional, 275 espécies de invertebrados terrestres são categorizadas como ameaçadas de extinção MMA, 2022, e 32

espécies a nível estadual (18 espécies de Apidae e 15 de Lepidoptera) (Mikich & Bérnils, 2004).

Apesar de haver menor conhecimento sobre a diversidade, riqueza e status de ameaça das espécies de invertebrados, quando comparado aos vertebrados, a avaliação de invertebrados nos estudos de impacto ambiental é de extrema importância, pois são organismos que apresentam importância ecológica, econômica, agrícola/florestal e médico/veterinária. A importância ecológica dos invertebrados reside por serem chave na decomposição de matéria orgânica (p. ex. colêmbolo), reciclagem de nutrientes (p. ex. miriápodes) e fertilidade do solo (p. ex. minhocas), no controle biológico de pragas (p. ex. besouros) e na dispersão e polinização de plantas (p. ex. lepidópteros). No aspecto econômico, os invertebrados são responsáveis pela polinização de cerca de 75% das plantas agrícolas, tendo valor estimado de bilhões de dólares anuais.

Os invertebrados também possuem importância na medicina humana e veterinária, tanto como animais peçonhentos (p. ex. aranha-marrom *Loxosceles* spp. e escorpião-amarelo *Tyrtius serrulatus*), quanto como vetores de doenças (p. ex. *Aedes aegypti*, transmissor de arboviroses como a dengue), na terapia larval (p. ex. uso de larvas de moscas para auxiliar na remoção de tecido necrosado), e espécies de interesse forense (auxiliando na resolução de crimes) (Constantino, 2024).

Apesar da importância e diversidade dos invertebrados terrestres, grande parte dos grupos taxonômicos não são normalmente contemplados em processos de licenciamento ambiental no Brasil. Tal cenário advém tanto da necessidade do envolvimento de vários profissionais, em número muito maior em comparação ao estudo de vertebrados em função da maior diversidade. Além disso há o impedimento taxonômico, cujos reflexos incluem por exemplo a dificuldade na identificação, já que ainda há muitas espécies a serem descritas pela ciência, e grupos taxonômicos (p. ex. gêneros e até mesmo famílias) com necessidade de revisões taxonômicas para viabilizar a constituição de uma lista das espécies válidas. Em virtude desses e outros fatores, não foram encontrados na literatura estudos, no âmbito do licenciamento ambiental do Paraná, que incluíssem simultaneamente Annelida, Arthropoda e Mollusca. Assim, esse estudo é inédito e inovador no licenciamento ambiental do estado do Paraná.

#### 4. OBJETIVO

O estudo teve como objetivo realizar o inventário da fauna de invertebrados terrestres, pertencentes aos grupos Annelida, Arthropoda e Mollusca, na área de instalação da futura barragem do rio Miringuava, em atendimento ao Parecer Técnico nº 3/2022 - Nubio-Pr/Ditec-Pr/Supes-Pr emitido pelo IBAMA. Os objetivos específicos foram:

1. Realizar o inventário da fauna de invertebrados da área de abrangência do empreendimento, com base em dados primários e secundários, com especial interesse aos táxons terrestres Annelida, Arthropoda e Mollusca;
2. Identificar e listar as espécies com distribuição na área de abrangência do empreendimento, com ênfase em: espécies raras, espécies endêmicas, espécies ameaçadas de extinção de acordo com a legislação vigente (nacional e estadual), espécies exóticas e de interesse econômico e saúde;
3. Subsidiar propostas de conservação da fauna de invertebrados da área de abrangência do empreendimento.

#### 5. METODOLOGIA

A seguir apresenta-se a caracterização da área de estudo e os procedimentos adotados durante o inventário de fauna de invertebrados.

##### 5.1 ÁREA DE ESTUDO

###### 5.1.1 Caracterização regional

O reservatório para abastecimento público do rio Miringuava será instalado no município de São José dos Pinhais, Região Metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná, sobre parte da Bacia Hidrográfica do Rio Miringuava (Alto Miringuava), sendo uma sub-bacia integrante da Bacia do Alto Iguaçu (Figura 1).

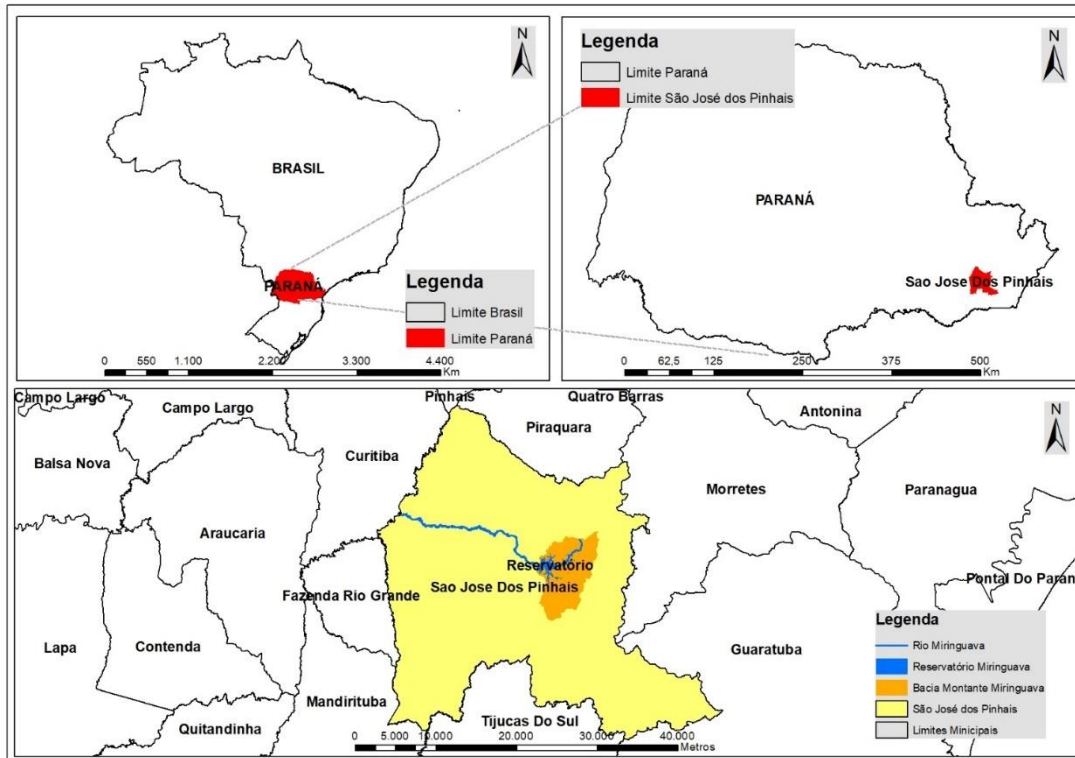


Figura 1: Localização do Empreendimento. Fonte: Sociedade da Água, 2024.

A maior parte da cobertura vegetal da bacia do rio Miringuava é composta por sistemas florestais associados à Floresta Ombrófila Mista (ou Floresta com Araucária), nas suas subdivisões Montana e Aluvial, e por Formações Pioneiras de Influência Fluvial. Regionalmente, a cobertura do solo da bacia hidrográfica apresenta considerável alteração antrópica e estão presentes áreas de cultivo de hortaliças, áreas de lazer e recreação (chácaras) e plantios esparsos de árvores exóticas como Pinus e Eucalipto (Figura 2).

Para o inventário de fauna de invertebrados, foram selecionadas áreas com maior grau de conservação, em fragmentos significativos com vegetação natural de cada fitofisionomia na região do empreendimento.

## Mapa de áreas de Supressão

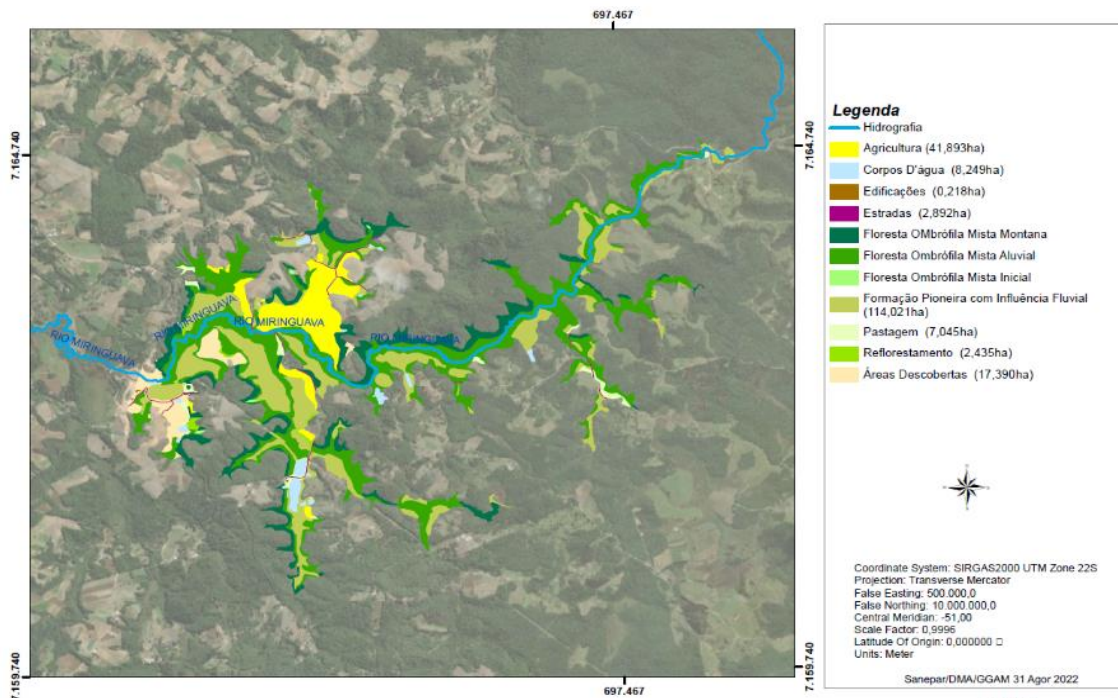


Figura 2: Mapa do uso do solo nas Áreas de Supressão vegetal do futuro Reservatório Miringuava.

### 5.1.2 Áreas e pontos de amostragem

Seguindo a legislação estadual (Portaria IAT 051/23 e Instrução Normativa IAT 02/23) e o Plano de Trabalho apresentado ao órgão licenciador do empreendimento, o Instituto Água e Terra, foram determinadas duas áreas de estudo, considerando a localização do futuro reservatório. Uma está situada na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento onde ocorrerá a supressão da vegetação para a implantação do reservatório e outra na Área de Influência Direta (AID), local que corresponderá a futura Área de Preservação Permanente do reservatório e não sofrerá intervenção ou corte de vegetação.

Nessas áreas foram determinados nove locais para amostragem sendo, seis locais na ADA e três locais na AID (Tabela 2 e Figura 3). Os pontos amostrais foram determinados visando contemplar na amostragem o conjunto de fitofisionomias presentes em cada área de estudo (ADA e AID). Foram amostradas as fitofisionomias Floresta Ombrófila Mista Montana (OMM), Floresta Ombrófila Mista Aluvial (OMA) e Formação Pioneira com Influência Fluvial (FPF) (Figura 3) sendo que, na ADA foram amostrados dois locais de cada

fitofisionomia e na AID foi amostrado um ponto amostral de cada fitofisionomia pelas mesmas metodologias.

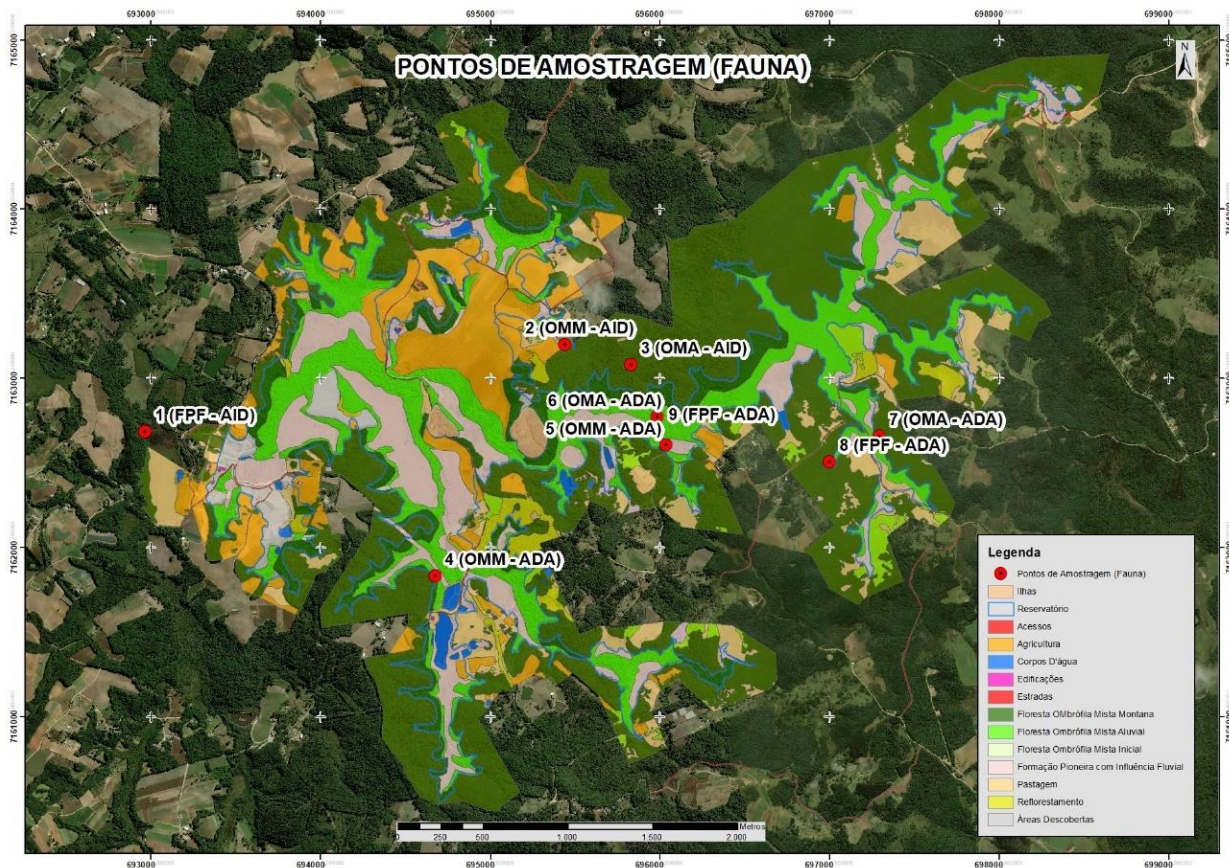


Figura 3: Mapa de cobertura do solo na ADA do empreendimento e a localização dos respectivos pontos amostrais.

Tabela 2: Locais, fitofisionomias e coordenadas de cada área de amostragem.

Ponto Amostral	Área	Fitofisionomia	Latitude	Longitude
1 (FPF - AID)	AID	Formações Pioneiras com Influência Fluvial (FPF)	25°38'27.11"S	49° 4'40.26"O
2 (OMM - AID)		Floresta Ombrófila Mista Montana (OMM)	25°38'9.21"S	49° 3'11.90"O
3 (OMA - AID)		Floresta Ombrófila Mista Aluvial (OMA)	25°38'12.86"S	49° 2'57.84"O
4 (OMM - ADA)	ADA	Floresta Ombrófila Mista Montana (OMM)	25°38'53.95"S	49° 3'38.49"O
5 (OMM - ADA)		Floresta Ombrófila Mista Montana (OMM)	25°38'28.21"S	49° 2'50.17"O

Ponto Amostral	Área	Fitofisionomia	Latitude	Longitude
6 (OMA - ADA)		Floresta Ombrófila Mista Aluvial (OMA)	25°38'22.82"S	49° 2'52.18"O
7 (OMA - ADA)			25°38'25.90"S	49° 2'5.15"O
8 (FPF - ADA)		Formações Pioneiras com Influência Fluvial (FPF)	25°38'30.98"S	49° 2'15.62"O
9 (FPF - ADA)			25°38'25.48"S	49° 2'51.82"O

Segue uma descrição de cada fitofisionomia amostrada:

- Floresta Ombrófila Mista Montana (OMM): foram amostrados fragmentos florestais em estágio médio e avançado de regeneração, que são constituídos por conjuntos arbóreos adensados com dossel de até 15 m de altura. Essas áreas têm a presença de Pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia*), no estrato superior da floresta, e a presença de espécies epífitas é bem significativa (Figura 4 e Anexo 5).
- Floresta Ombrófila Mista Aluvial (OMA): essa tipologia é representada por conjuntos vegetais localizados ao longo de rios e córregos que se distribuem na área e no entorno direto das Formação Pioneira com Influência Fluvial. Foram amostradas áreas de estágio médio de sucessão que, apresentam dossel uniforme e denso, dominado por árvores com alturas entre 4 e 10 m. São registradas espécies como branquilha (*Gymnanthes klotzschiana*) e a corticeira-do-banhado (*Erythrina crista-galli*) (Figura 4 e Anexo 5). A presença de epífitas é menos significativa que na Floresta Ombrófila Mista Montana. No caso do ponto 3, apesar da escala do mapa não apresentar distribuição da OMA para essa área, a identificação desta fitofisionomia foi realizada em campo.
- Formação Pioneira com Influência Fluvial (FPF): essa tipologia está presente nas planícies aluviais do rio Miringuava e nos seus afluentes. Foram amostradas áreas com estágio médio e avançado de sucessão com uma cobertura vegetal herbácea adaptada ao hidromorfismo constante. Entre as espécies características podemos citar taboa (*Typha domingensis*), coarana-amarela (*Cestrum corymbosum*), entre outras (Figura 4 e Anexo 5).



Figura 4: Fitofisionomias em cada área amostral da Floresta Ombrófila Mista Montana. 1 - Ponto amostral 2 (OMM - AID); 2 - Ponto amostral 4 (OMM - ADA); 3 - Ponto amostral 5 (OMM - ADA).



Figura 5: Fitofisionomias em cada área amostral da Floresta Ombrófila Mista Aluvial. 1 - Ponto amostral 3 (OMA - AID); 2 - Ponto amostral 7 (OMA - ADA); 3 - Ponto amostral 6 (OMA - ADA).



Figura 6: Fitofisionomias em cada área amostral das Formações Pioneiras com Influência Fluvial. 1 - Ponto amostral 1 (FPF - AID); 2 - Ponto amostral 8 (FPF - ADA); 3 - Ponto amostral 9 (FPF - AID).

## 5.2 GRUPOS DE ESTUDOS

Em virtude da grande diversidade mencionada no item 3, e considerando o Parecer Técnico nº 3/2022 - Nubio-Pr/Ditec-Pr/Supes-Pr, o presente estudo enfocou os grupos Annelida, Arthropoda e Mollusca. Para artrópodos terrestres, já foram efetuados estudos da fauna de Apidae, em etapas anteriores do processo de licenciamento deste empreendimento. Dessa forma o presente estudo elegeu as ordens Araneae, Coleoptera, Formicidae, Lepidoptera, Odonata e Opiliones, para amostragem e obtenção de dados primários.

Esse recorte taxonômico se fez necessário devido à elevada diversidade de espécies do Filo Artropoda e ao fato de que, para muitas ordens, não há avaliação quanto ao status de ameaça das espécies a nível nacional ou estadual. Além disso, o material técnico para trabalho, tais como coleções de referência e chaves de identificação, bem como especialista para identificação, não possuem ampla disponibilidade. Assim, as ordens estudadas são as que tecnicamente tem mais possibilidade de resolução taxonômica, ou seja, da identificação a nível de espécies, gênero ou família do material biológico amostrado, e permitem a

avaliação das ocorrências das espécies frente a importância ecológica, econômica, saúde e a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção. Os métodos de amostragem descritos a seguir foram os selecionados para direcionar a efetividade de amostragem e coleta dos grupos de fauna de interesse elegidos.

### 5.3 AMOSTRAGEM

#### 5.3.1 CAMPANHAS DE CAMPO E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Para a obtenção de dados primários, foram realizadas duas campanhas de campo de 12 dias de duração cada uma. As campanhas foram realizadas nas estações da primavera, entre os dias 8 e 19 de dezembro de 2023, e verão, entre os dias 17 e 28 de fevereiro de 2024. Durante esses períodos sazonais, os grupos biológicos alvo do estudo estão em maior atividade biológica, dessa forma, são estações que apresentam condições propícias para a sua coleta otimizando o esforço amostral e garantindo uma maior eficiência e representatividade dos grupos biológicos que ocorrem no local de estudo.

Os invertebrados são animais ectotérmicos, ou seja, que dependem de fontes externas de calor. Dessa forma a temperatura é importante para o desenvolvimento e reprodução desses organismos (p. ex. Wolda, 1988). Outros fatores são importantes, como o fotoperíodo, que pode determinar o término de um período de diapausa, ou a umidade, já que nem todos os organismos possuem mecanismos eficientes para lidar com a dessecação (p. ex. gastrópodes). Em função disso a primavera e verão são as estações mais favoráveis para a coleta de invertebrados, já que nessas estações são observadas maiores médias de pluviosidade e temperatura.

No que se refere as condições climáticas, durante a campanha da primavera, as temperaturas máximas diárias variaram entre de 17°C e 27°C e as temperaturas mínimas variaram entre 16°C e 25°C. Foi registrado apenas um evento de chuva, quando ocorreu o acumulado diário de 28,4 mm (Figura 7).

Na campanha do verão, as temperaturas máximas diárias variaram entre 20°C e 25°C e as temperaturas mínimas variaram entre 19°C e 24°C. Durante essa campanha, as precipitações ocorreram praticamente em todos os dias de amostragem, sendo que no dia 19 de fevereiro teve uma precipitação acumulada de 47 mm (Figura 7).

Enfatiza-se que as buscas ativas de ambas as campanhas foram concentradas nos horários sem precipitação no local. A entomofauna de hábitos voadores tem atividade limitada durante os períodos de precipitação e por este motivo o esforço amostral de busca ativa empregado neste estudo foi realizado apenas em momentos de estiagem.

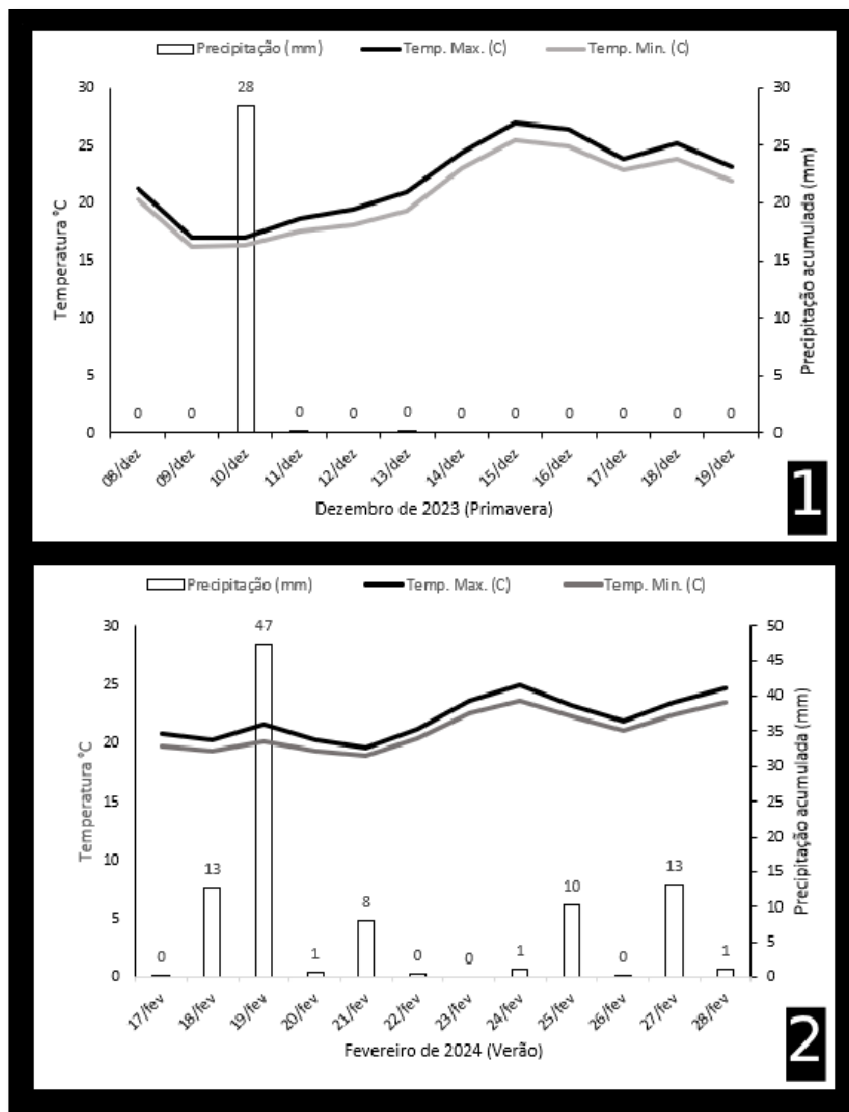


Figura 7: Dados climáticos durante as campanhas de amostragem. 1 – Dezembro 2023 (Primavera) e 2 – Fevereiro de 2024 (Verão). Fonte: Estação Curitiba - INMET, 2024.

### 5.3.2 DESENHO AMOSTRAL E MÉTODOS



No presente estudo, cada ponto amostral foi amostrado por métodos ativos e passivos para estudo de invertebrados (Martin, 1978; Rafael et al. 2012). Os métodos ativos aplicados nesse estudo foram: busca ativa, extrator de Winkler, guarda-chuva entomológico



e TSBF (Tropical Soil Biology and Fertility). Os métodos passivos aplicados foram armadilhas do tipo *Pantrap*, *Pitfall* e *Malaise*. Os métodos utilizados são eficientes para a coleta de diferentes grupos de invertebrados, de solo e voadores, assim, são eficientes para contemplar cada grupo de fauna estudado.



Cada ponto amostral teve a aplicação de todos os métodos elencados acima e descritos em detalhe na tabela 3. Resumidamente, no caso de métodos ativos, cada ponto amostral foi composto por busca ativa, 2 pontos de extrator de Winkler, 2 pontos de guarda-chuva entomológico e 3 monolitos de solo da técnica TSBF. No que se refere a métodos passivos, cada ponto amostral teve 10 armadilhas *Pitfall*, 1 conjunto de *Pantrap*, e 1 armadilha *Malaise*. Os métodos ativos foram aplicados no entorno de cada ponto amostral e os métodos passivos foram instalados ao longo de um transecto, conforme Anexo 5. A tabela 3 apresenta a descrição de cada método amostral e do esforço executado em cada área por campanha e total do estudo.

Após a coleta, as amostras foram acondicionadas em temperatura ambiente e fixadas em solução alcoólica 70% para posterior triagem, montagem e identificação. Especificamente para anelídeos, os indivíduos coletados foram conservados em álcool 92% e conservados em refrigerador (-4°C) em laboratório. No caso de Lepidoptera e Odonata os exemplares foram coletados e acondicionados em envelopes de papel, os quais foram rotulados e acondicionados em pote plástico em campo. Ao retornar de campo os envelopes foram colocados em refrigerador até que fossem analisados e preparados para montagem. O processo de montagem e identificação está descrito no item 5.3.3.

Tabela 3: Método amostral e esforço amostral.

Aplicação do Método Amostral	Esforço amostral	Aplicação do método
<p><u>Busca ativa</u></p> <p>Procura de invertebrados em micro habitats (ex. serapilheira, e vegetação, troncos caídos, rochas, etc.) e captura com auxílio de rede entomológica e pinças.</p>	<p>No conjunto dos nove pontos de amostragem a metodologia foi executada por 4 profissionais durante manhã, tarde e noite, com total de 8h por profissional. O esforço amostral contemplou 6 dias, por campanha.</p> <p><b>Total de horas por campanha:</b> 192 horas.</p> <p><b>Total de horas do estudo:</b> 384 horas.</p>	 <p>09/12/2023, 11:23 22J 695884 7162756 Mirimolava - Varzea Busca ativa - manhã</p>
<p><u>Guarda-chuva entomológico</u></p> <p>As amostragens foram realizadas por bateção da vegetação (substrato herbáceo superior) e coleta dos invertebrados que caíram sobre o pano branco (ex. aranhas e insetos), com auxílio de pinças e aspirador entomológico.</p>	<p>Foram feitas duas coletas em cada um dos nove pontos amostrais, totalizando 18 por campanha.</p> <p>A metodologia foi executada por 2 profissionais.</p> <p><b>Total por campanha:</b> 18 pontos.</p> <p><b>Total do estudo:</b> 36 pontos.</p>	 <p>18/02/2024, 16:15 25° 38' 12.482" S, 49° 2' 56.572" W Controle - Aluvial Guarda-chuva Entomológico</p>

<p style="text-align: center;"><u>Extrator de winkler</u></p> <p>As amostras de serapilheira foram posicionadas em uma peneira para separar os invertebrados da matéria vegetal, sendo posteriormente levadas para laboratório para secagem no extrator de Winkler.</p>	<p>Foram feitas duas coletas cada qual de 1 m<sup>2</sup> em cada um dos nove pontos amostrais, totalizando 18 m<sup>2</sup> por campanha.</p> <p>A metodologia foi executada por 2 profissionais.</p> <p><b>Total por campanha: 18 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Total de horas do estudo: 36 m<sup>2</sup>.</b></p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">09/12/2023 16:56 22J 695825 7162636 Minguava - Montana Winkler</p>
<p style="text-align: center;"><u>Método “TSBF”</u></p> <p>Os monolitos de solo com medidas de 0,25 x 0,25 m de lado e profundidade de 0,2 metros, foram escavados em distância superior a 20 metros, evitando pseudo-repetição.</p>	<p>Em cada um dos nove pontos de amostragem a metodologia foi executada por 3 profissionais durante manhã e tarde, os quais escavaram 3 monolitos por ponto amostral.</p> <p>O método foi aplicado apenas na campanha de verão, totalizando 27 monolitos de solo escavados.</p> <p><b>Total por campanha: 27 monolitos.</b></p> <p><b>Total do estudo: 27 monolitos.</b></p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">04/03/2024 15:11 25° 38' 26.502" S, 49° 2' 11.263" W Montante - Varzea TSBF 3 - Minhocas</p>

<p><u>Armadilhas do tipo pitfall</u></p> <p>Em cada ponto amostral, por campanha, foram instaladas armadilhas pitfalls em linha. Cada pote possuía volume de 500 ml sendo, que 5 deles continham iscas (p. ex. frutas fermentadas, carne em decomposição) e 5 apenas com o material para preservação dos espécimes.</p>	<p>Nos nove pontos de amostragem foram instalados 90 potes de armadilhas em cada campanha, (10 por ponto), que permaneceram ativas 24 horas, durante 5 dias.</p> <p><b>Total de horas por campanha:</b> 10.800 horas.</p> <p><b>Total de horas do estudo:</b> 21.600 horas.</p>	 <p>24 de fev. de 2024 15:11:03 -25°39'0,12"S -49°3'39,50"W #Jusante -Montana #Pitfall</p>
<p><u>Armadilha Malaise</u></p> <p>A armadilha foi instalada com 2 metros de comprimento e 1 m de altura, cobrindo 2 m<sup>2</sup> de área. A fauna foi coletada em um pote plástico contendo álcool 70% acoplado à armadilha.</p>	<p>Em cada um dos nove pontos de amostragem foi instalada uma armadilha por campanha, que permaneceu ativa 24 horas, durante 5 dias.</p> <p>Portanto no total havia 9 armadilhas por campanha.</p> <p><b>Total de horas por campanha:</b> 1.080 horas.</p> <p><b>Total de horas do estudo:</b> 2.160 horas.</p>	 <p>24 de fev. de 2024 17:16:41 -25°38'21,096"S -49°2'53,85"W #Malaise #Miringuava - Aluvial</p>

Armadilhas do tipo *Pan-trap*:

A armadilha foi composta por um conjunto de três bandejas plásticas de colorações azul, amarelo e branco. No interior das bandejas foram colocados água e detergente, além de solução preservadora (álcool 70%).

Em cada um dos nove pontos de amostragem foi instalado um conjunto de 3 armadilhas por campanha. As armadilhas ficaram ativas por 24 horas, durante 5 dias.

Portanto no total havia 27 armadilhas.

**Total de horas por campanha:** 3.240 horas.

**Total de horas do estudo:** 6.480 horas.



### 5.3.3 TRIAGEM, MONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO

As amostras coletadas foram encaminhadas para laboratório para passar pelas etapas de triagem, montagem e identificação. Durante o processo de triagem, as amostras foram analisadas individualmente em lupa e os espécimes foram separados pelos táxons de interesse do estudo: Annelida, Arthropoda e Mollusca (Figura 8). Os dados de cada amostra foram anotados em fichas contendo os dados originais de coleta bem como os dados de triagem. Posteriormente, as fichas foram digitalizadas e os dados planilhados em formato excel para a análise dos dados.

Após a triagem, os exemplares das ordens Hymenoptera (Formicidae), Coleoptera, Lepidoptera e Odonata passaram por processo de montagem e secagem dos exemplares para identificação (Figura 8). Esse processo é necessário para preservar a visualização das estruturas morfológicas dos indivíduos para a identificação e para o tombamento do “voucher” na coleção de referência. Para os grupos taxonômicos Annelida e Molusca e Aracnida e Opiliones, os exemplares foram preservados e identificados em via líquida.

A taxonomia dos invertebrados é extremamente complexa, devido a elevada diversidade (Eisenhauer & Hines, 2021) e ao fato que muitas espécies não são conhecidas ainda pela ciência (Cardoso et al. 2011). Os exemplares coletados, após a triagem e montagem, passaram por identificação por especialistas em taxonomia dos respectivos grupos. A identificação ocorreu ao menor nível taxonômico possível por meio da utilização de bibliografia especializada e comparação com material testemunho presentes em museus/coleções, sendo utilizadas morfoespécies quando não era possível atingir uma identificação ao nível específico.

Para Arthropoda, a identificação ocorreu para as ordens Araneae, Coleoptera, Formicidae, Lepidoptera, Odonata e Opiliones. Os profissionais taxônomos consultados durante o processo de identificação são apresentados na Tabela 1. O material que não pertencia ao grupo de interesse do estudo foi processado e tombado na coleção de referência (Anexo 3) para que possa ser estudado futuramente no âmbito acadêmico.

Durante o processo de identificação, foi realizada uma análise especial com vistas a identificar espécies de interesse, especialmente as citadas em alguma categoria de ameaça ao nível estadual e nacional, de interesse econômico, de interesse em saúde

e espécies exóticas. De forma geral, essas espécies apresentam taxonomia conhecida, sendo possível a individualização dos exemplares. A avaliação do status de ameaça também foi realizada para as morfoespécies identificadas em nível de gênero e família.



Figura 8: Processo de triagem de material e montagem de material biológico realizado em laboratório entomológico.

A seguir serão descritos os métodos utilizados para identificação de cada um dos grupos de interesse.

#### 5.3.3.1. Annelida

A taxonomia desses organismos é bastante complexa e a identificação se baseia em caracteres externos, como o clitelo, poros dorsais, marcas genitais, cerdas corporais, prostômio e boca. Após a análise de caracteres externos, é feita a dissecação do organismo com o auxílio de equipamentos cirúrgicos e uma lupa estereomicroscópio fazendo um corte na região dorsal e internamente se contando em quais segmentos se encontram as espermatecas, a forma e a posição das glândulas calcíferas, posição da moela e vesículas seminais. Foi utilizada a chaves de identificação de Reynolds (1996). Os exemplares coletados no presente estudo foram tombados em uma coleção de referência, para que sejam futuramente acessadas por taxônomos, em estudos científicos especializados.

#### 5.3.3.2. Mollusca

Para a identificação sistemática dos moluscos foram efetuadas análises conquiliométricas para os Gastrópodes com concha externa, contabilizando as voltas nepiônicas e costelas da protoconcha. Também se verificou a espessura do debrum e tamanho de columela e perístoma, sendo estes dados comumente avaliados na literatura para identificação taxonômica do grupo. Para os Gastrópodes de concha interna, foram feitas análises morfológicas de tentáculos e franjas, e observada a coloração, com presença de padrões específicos para determinadas espécies. Observou-se ainda a posição do ocelo dentro dos tentáculos e ausência ou presença de franjas, característica esta fundamental para identificação de alguns gêneros. Todas estas análises foram feitas utilizando-se lupa estereoscópica, pinças e estilete. Algumas medidas necessárias foram feitas com paquímetro de precisão. Na identificação foi consultada bibliografia especializada, p. ex. Gernet et al. (2018), Simone (2006), Simone (2011), Solem (1978) e Wade et al. 2001).

#### 5.3.3.3. Arachnida (Araneae e Opiliones)

Os aracnídeos (opiliões e aranhas) foram triados e identificados por método visual com auxílio de microscópio estereoscópico. Para a ordem Araneae as famílias de

indivíduos jovens e adultos foram determinadas através da chave dicotômica de Brescovit et al. (2002) e revisões taxonômicas atualizadas de famílias de aranhas quando necessário. Utilizou-se principalmente caracteres dos órgãos reprodutivos (palpos dos machos e epígino das fêmeas). Para a ordem Opiliones determinações foram determinadas com base em Pinto-da-Rocha & Giribet (2007), e complementadas por revisões de famílias e gêneros conforme a disponibilidade de literatura, utilizando principalmente caracteres do pedipalpo, pernas (forma, presença de espinhos), opérculo genital, câmoros oculares, entre outros.

#### 5.3.3.4. Formicidae

Para o processo de identificação as formigas foram inicialmente separadas em morfoespécies com o uso de um estereomicroscópio, utilizando principalmente os caracteres do nodo peccolar, estriação, espinhos ou prolongamentos, lamelas, cabeça (p. ex. presença de olhos, carena frontal, número de segmentos da antena e forma da mandíbula). Nesse processo os espécimes de Formicidae são agrupados por características morfológicas e separados para o processo de montagem. O material foi identificado até o nível de gênero por meio das chaves de identificação disponíveis em Baccaro et al. (2015). Quando possível a identificação foi feita até o nível de espécies, por meio da literatura taxonômica disponível. As seguintes fontes foram utilizadas para identificação em nível de espécie: *Acromyrmex* — Gonçalves (1961); *Gnamptogenys* — Lattke et al. (2007), Camacho et al. (2020); *Holcaponera* - Camacho et al. (2020); *Labidus* — Watkins (1976); *Linepithema* — Wild (2007); *Neivamyrmex* — Watkins (1976); *Octostruma* — Brown Jr & Kempf 1960); *Odontomachus* — Brown Jr (1976); *Oxyepoecus* — Albuquerque e Brandão (2009); *Neoponera* e *Pachycondyla* — Mackay e Mackay 2010); *Pheidole* – Wilson (2003); *Wasmannia* — Longino e Fernández (2007).

#### 5.3.3.5. Coleoptera

Para a identificação, a observação das características morfológicas externas foi feita com exemplares secos e alfinetados. Para tanto foram utilizados principalmente caracteres da cabeça (p. ex. número e forma de segmentos da antena, estrias), protórax (p. ex. estrias, forma), élitros (p. ex. estrias) e genitália (p. ex. forma dos parâmeros e edeago). Quando necessário os exemplares foram fervidos em água destilada por cerca de quatro minutos, para limpeza e amolecimento do exoesqueleto e musculatura. Após

esse procedimento os espécimes eram levados ao estereomicroscópio para dissecação da genitália com o auxílio de pinças de ponta fina e microestiletas. As identificações foram feitas utilizando chaves de identificação, p. ex. Vaz-de-Mello et al. (2011), Caterino & Tishechkin (2013), Caterino & Tishechkin (2020), Casari et al. (2024).

#### 5.3.3.6. Odonata

A identificação foi feita através da observação de características morfológicas diagnósticas, principalmente da asa, forma e venação, de exemplares secos sob estereomicroscópio. Quando necessário, exemplares machos foram umedecidos com amônia na região da genitália secundária, a fim de amolecer o tecido para everter e tornar visível a vésica espermális, estrutura importante para a diagnose. As identificações de gênero foram, em sua maioria, baseadas nos livros "Damselfly Genera of the World" e "Dragonfly Genera of the World" (Garrison, Ellenrieder & Louton, 2010) que possuem chaves bem estruturadas para os gêneros de Odonata. Para a identificação a nível de espécie, foram utilizados trabalhos de descrição e revisão com chaves de identificação, além de comparação com espécimes previamente identificados. Seguem alguns exemplos de referências utilizadas: *Argentagrion* (Ellenrieder, 2008), *Erythrodiplax* (Borror, 1942; Paulson, 2003), *Hetaerina* (Garrison, 1990), *Heteragrion* (Lencioni, 2013), *Oxyagrion* (Costa, 1978).

#### 5.3.3.7. Lepidoptera

Para a identificação dos lepidópteros, realizou-se a análise da morfologia externa, principalmente dos padrões alares (ex. coloração das escamas e venação). Para chegar em nível de superfamília e família, utilizou-se as chaves propostas por Carneiro et al. (2024). Para a identificação específica, utilizou-se uma lista de espécies de Lepidoptera para a região de Curitiba (Orlandin et al. 2023), guias de identificação de borboletas (Orlandin et al., 2020; Rosa & Freitas, 2020), consulta de fotografias do material tipo (Warren et al. 2024), além da comparação com espécimes já identificados na Coleção de Lepidoptera da Universidade Federal do Paraná.

#### 5.3.4 DADOS SECUNDÁRIOS

Para a obtenção de dados secundários e a composição da lista de espécies da região, foram realizadas pesquisas por trabalhos científicos e coleções biológicas com

fauna de invertebrados. A pesquisa de artigos científicos foi realizada na plataforma Scielo Brasil ([www.scielo.com.br](http://www.scielo.com.br)) utilizando a combinação de palavras “táxon de interesse” + “município”. Foram considerados para a busca os municípios de São José dos Pinhais, Piraquara, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Curitiba, Colombo e Tijucas do Sul. Para pesquisa foram selecionados periódicos da área de zoologia, ecologia e meio ambiente como Revista Brasileira de Zoologia, Revista Brasileira de Entomologia e Zoologia (Curitiba). Os resultados da pesquisa, foram avaliados, sendo utilizados os artigos relacionados com o tema que apresentavam registro de espécies nos filos Annelida, Arthropoda e Mollusca (Anexo 6).

A pesquisa de dados de registros de espécies em museu ocorreu a partir da plataforma SiBBr - Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira. Para a compilação da base de dados foram consultadas duas coleções: (1) Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure (DZUP) para os táxons Aphoidea, Dermaptera, Diptera, Formicidae, Hemiptera, Lepidoptera, Plecoptera e Trichoptera e; (2) Coleção Entomológica do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná para táxon de Coleoptera. Foram selecionadas essas coleções pois, o DZUP é referência nacional como centro de taxonomia pela formação de profissionais e grande acervo, com especial representação da fauna regional foco desse estudo.

A compilação de dados secundários considerou somente os espécimes identificados ao nível específico. Assim, os registros com identificação morfoespeciadas a nível taxonômico superior (ex. gênero, família ou tribo) não foram considerados. No caso de registro de espécies novas, quando assim indicadas pelos autores originais, estas foram incluídas na listagem para comparação.

#### 5.3.5 ANÁLISE DE DADOS PRIMÁRIOS

Para a análise de dados primários foram analisadas todas as unidades taxonômicas reconhecíveis identificadas no presente estudo, sendo, portanto, a soma das espécies e morfoespécies.

Para avaliar a eficiência amostral da obtenção dos dados primários, foi confeccionada uma curva de acumulação de espécies para todo o estudo considerando cada campanha e uma por fitofisionomia amostrada. A curva de acumulação para todo o estudo foi construída considerando a abundância e riqueza de espécies registradas na

ADA do empreendimento para cada campanha, independente do ponto amostral ou fitofisionomia. Já, para cada fitofisionomia, as curvas de acumulação foram construídas com a abundância e riqueza de espécies registradas na ADA.

Para descrever os padrões de riqueza e abundância de cada táxon entre as áreas e fitofisionomias do empreendimento, foi determinada a riqueza de espécies e abundância de indivíduos para cada área (ADA ou AID) e para cada fitofisionomia estudada. Para descrever a estrutura da comunidade de cada táxon, foram determinados os índices de Shannon-Wiener, dominância e equitabilidade de Simpson (Magurran, 2011). As métricas de diversidade foram determinadas individualmente para os táxons Annelida, Molusca, Araneae, Coleoptera, Formicidae, Lepidoptera, Odonata e Opiliones considerando os dados da ADA e AID do empreendimento.

O índice de Shannon-Wiener considera o número de indivíduos e espécies, variando entre 0 para comunidades com um único táxon para valores altos em comunidades com muitos táxons, cada qual com poucos indivíduos. A fórmula utilizada foi a seguinte:

$$H = -\sum_i \frac{n_i}{n} \ln \frac{n_i}{n}$$

A dominância foi calculada pelo índice de Simpson (D) onde, o valor do índice indica a probabilidade de dois indivíduos escolhidos ao acaso na comunidade pertencerem à mesma espécie. A fórmula utilizada foi a seguinte:

$$D = \sum_i \left( \frac{n_i}{n} \right)^2$$

A equitabilidade foi calculada pelo índice de equitabilidade de Simpson (E 1/D) que é calculado dividindo a forma recíproca do índice de Simpson pelo número de espécies da amostra (Magurran, 2011). Os limites dos índices de equitabilidade e dominância ocorrem entre 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior a dominância ou equitabilidade na comunidade. Esses índices são considerados, dentre as métricas disponíveis, as medidas mais robustas, pois de são pouco influenciados pela

riqueza total de espécies e são calculados principalmente com base na abundância de cada espécie na comunidade (Magurran, 2011).

Para descrever a concorrência e o compartilhamento das espécies foram construídos diagramas de Venn para cada táxon, considerando a área de ocorrência (ADA ou AID) e as fitofisionomias em que foram registradas na ADA. Para descrever a composição e distribuição de espécies entre os pontos amostrais, foi realizada uma análise de similaridade. Para isso, foram utilizados dados qualitativos (presença/ausência), sob o método de agrupamento de média aritmética não ponderada, utilizando o índice de similaridade de Jaccard. As análises foram realizadas nos programas estatísticos PAST versão 1.44 (Hammer et al., 2001).

Com base na lista de espécies registradas por dados primários e secundários, foi analisada a ocorrência de espécies ameaçadas a nível nacional, para os grupos que apresentam espécies constantes na Portaria MMA 148/2022, e para o Estado do Paraná - anexos II e III do Decreto nº 3148 de 15 de junho de 2004. Além disso, com base em bibliografia, foi avaliada a ocorrência de espécies exóticas e invasoras com base na Lista de Espécies Invasoras do Brasil, Instituto Horus e artigos científicos, assim como espécies de interesse econômico ou de saúde pública (p. ex. artigos científicos como Porto & Brazil, 2010). Todas as espécies consideradas de interesse para o empreendimento foram discutidas em itens específicos dos resultados.

Por fim, foram elaboradas a lista de ocorrência de todas as espécies na região de estudo, contendo o status de ameaça com base nas listas oficiais, e a lista de espécies/morfoespécies registradas nos dados primários por fitofisionomia e área de ocorrência. Essas listagens poderão subsidiar propostas de conservação da fauna de invertebrados da área de abrangência do empreendimento.

## **6. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **6.1 DADOS SECUNDÁRIOS**

Conforme os dados secundários, foram registradas 1.902 espécies de potencial ocorrência para o empreendimento, pertencentes a 4 Filos, 13 Classes, 31 Ordens (Anexo 7). Dentre essas, 26 foram consideradas pelos autores como espécies novas segundo a bibliografia de referência, das quais 16 eram de anelídeos, 8 de Lepidoptera e 2 de Hemiptera.

Do total de espécies, a maioria (1.796 espécies) correspondiam a artrópodos, como o esperado, devido à grande diversidade do grupo, seguido por anelídeos (45 espécies), moluscos (36 espécies) e planárias (25 espécies) (Figura 9). Já ao considerar as classes taxonômicas, os insetos representaram a maioria das espécies de invertebrados (78%), seguido por aracnídeos (15%) (Figura 10). Novamente, tal resultado evidencia o padrão esperado, já que são grupos megadiversos.

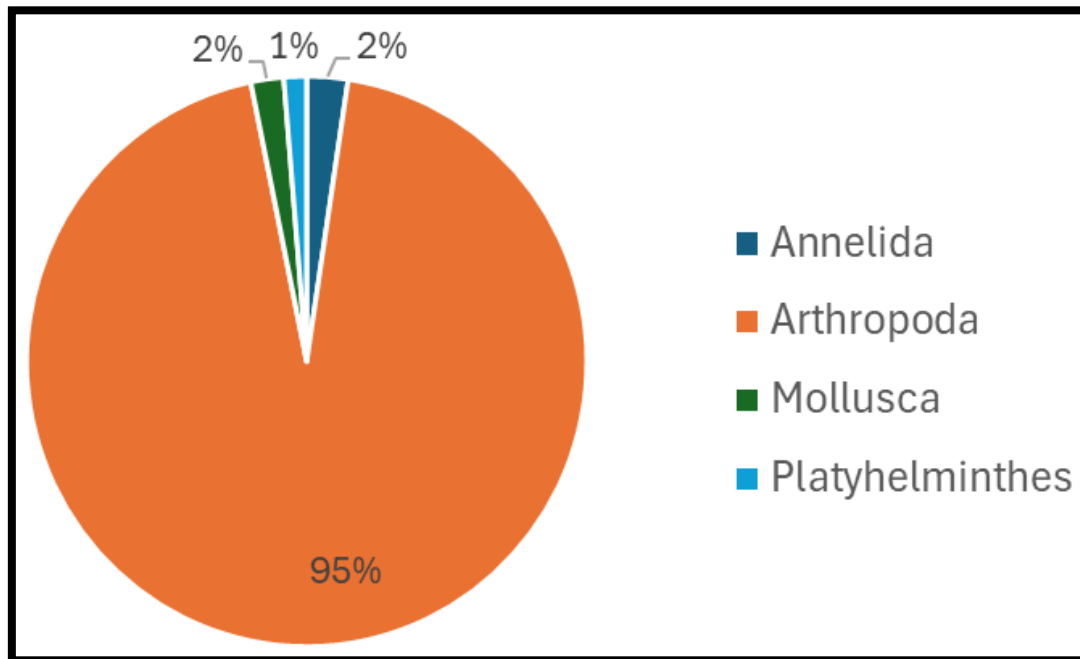


Figura 9: Proporção das espécies em cada um dos filis de invertebrados terrestres registrados nos dados secundários.

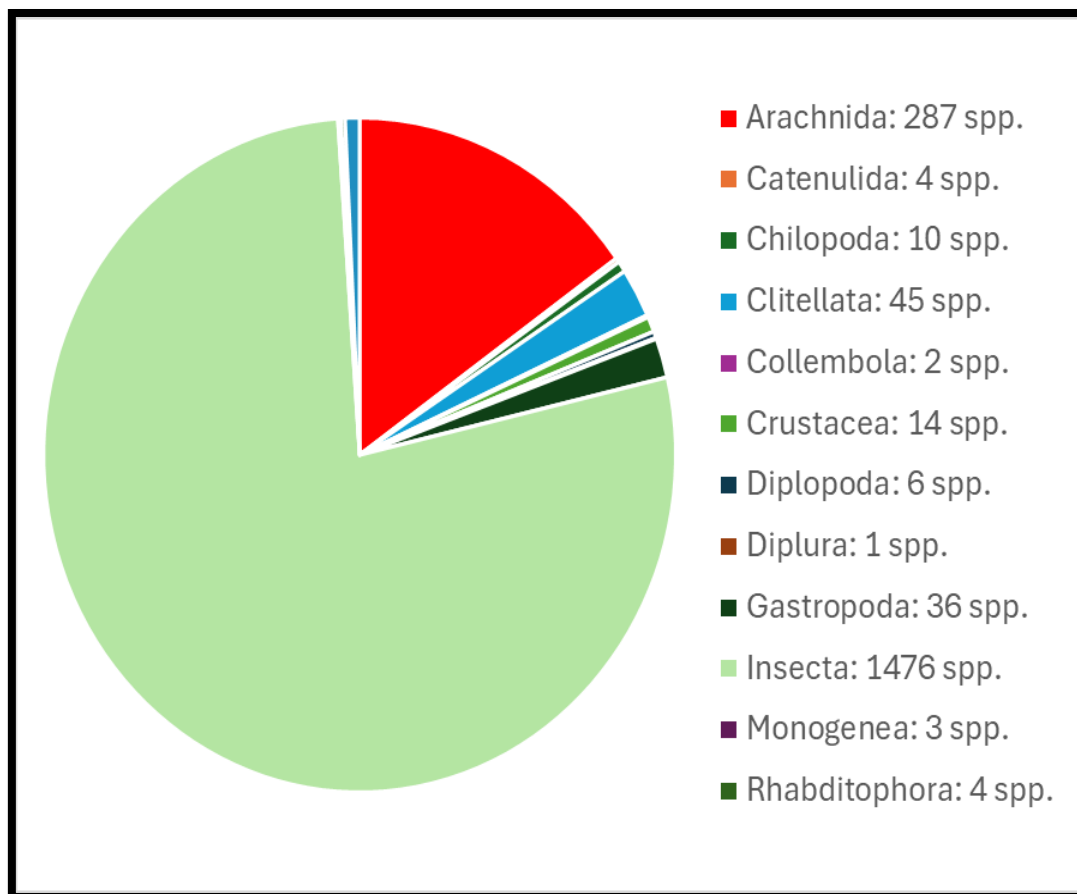


Figura 10: Riqueza de espécies de invertebrados das classes taxonômicas encontradas na análise de dados secundários.

## 6.2 DADOS PRIMÁRIOS

### 6.2.1 PARÂMETROS DA DIVERSIDADE DA COMUNIDADE DE INVERTEBRADOS

Foram realizadas duas campanhas no presente estudo, sendo que na campanha da primavera foram coletados e triados para análise 2.928 indivíduos de 412 espécies, número maior em comparação com a campanha do verão, quando foram coletados e triados para análise 2.013 indivíduos de 308 espécies. Essa diferença pode ser indicada pela precipitação mais acentuada observada durante a segunda campanha, já que nessas condições a maioria dos invertebrados procura abrigo e reduz sua locomoção, dificultando tanto a busca ativa quanto a efetividade das armadilhas.

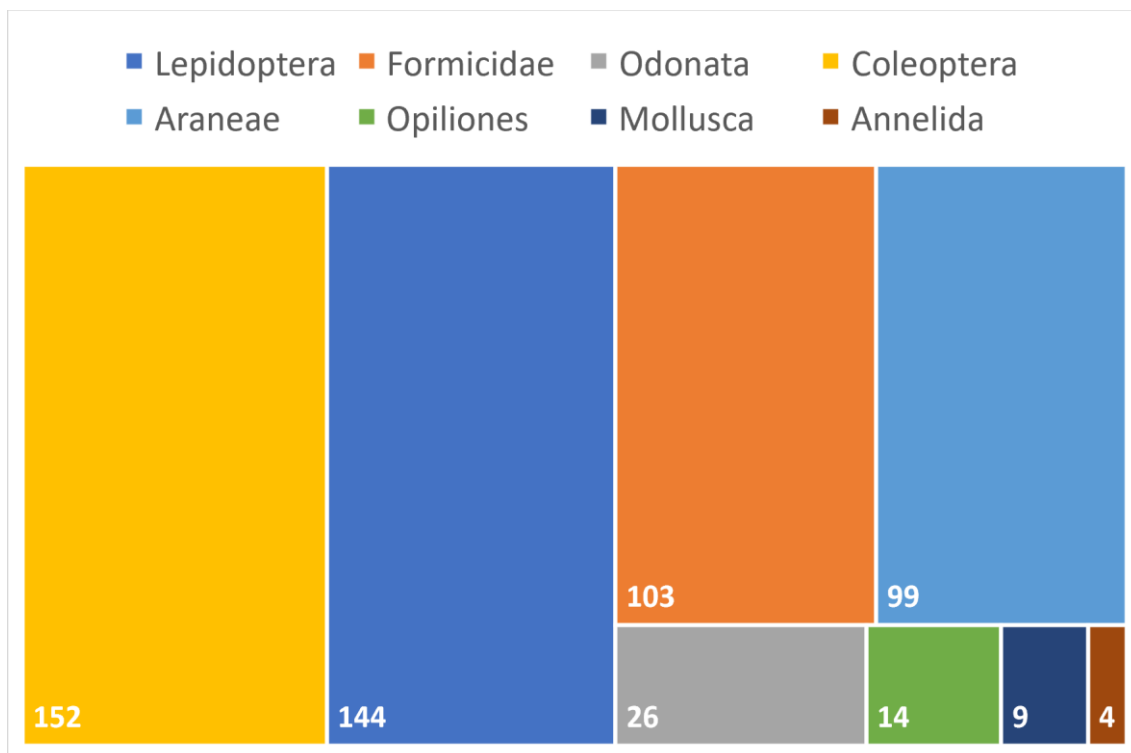
No total, foram analisados 4.941 indivíduos, pertencentes a 341 morfoespécies e 210 espécies, conforme apresentada no Anexo 7, que representa a lista de invertebrados analisados no estudo. Dentre os grupos analisados, Formicidae foi o mais

abundante e Coleoptera teve a maior riqueza de espécies (Figura 11). A maior abundância e riqueza destes grupos era esperada, pois são os grupos de alta diversidade regional e as metodologias utilizadas, especialmente as armadilhas *pitfall* e *pan trap* capturam principalmente a fauna de solo, como é o caso de grande parte das formigas e besouros.

Em contrapartida, as menores riquezas foram de Annelida e Mollusca, grupos menos diversos que os artrópodos, e a menor abundância foi de Odonata, já que é um grupo quase que unicamente coletado através da busca ativa (Tabela 4 e Figura 11).

Tabela 4: Riqueza e abundância dos grupos de interesse nas fitofisionomias, considerando ambas as campanhas. N= Número de indivíduos. S= Número de espécies.  
OMA= Floresta Ombrófila Mista Aluvial. OMM= Floresta Ombrófila Mista Montana. FPF= Formação Pioneira Fluvial.

Fitofisionomia/Área	Lepidoptera		Formicidae		Odonata		Coleoptera		Araneae		Opiliones		Mollusca		Annelida		Total	
	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
<b>OMA</b>	<b>142</b>	<b>69</b>	<b>613</b>	<b>66</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>234</b>	<b>81</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>1215</b>	<b>288</b>
AID	47	29	372	50	8	4	153	56	56	32	8	4	4	2	2	1	650	178
ADA	95	46	241	41	5	4	81	43	40	25	15	6	37	3	51	4	565	172
<b>OMM</b>	<b>140</b>	<b>56</b>	<b>1310</b>	<b>87</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>276</b>	<b>91</b>	<b>127</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>9</b>	<b>38</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1961</b>	<b>311</b>
AID	92	45	565	61	7	6	118	52	63	34	19	8	17	4	5	1	886	211
ADA	48	21	745	68	4	2	158	50	64	27	30	6	21	5	5	1	1075	180
<b>FPF</b>	<b>241</b>	<b>84</b>	<b>1173</b>	<b>67</b>	<b>47</b>	<b>19</b>	<b>133</b>	<b>59</b>	<b>92</b>	<b>44</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>1765</b>	<b>283</b>
AID	98	43	413	37	35	16	84	42	34	20	1	1	4	1	11	2	680	162
ADA	143	59	760	59	12	6	49	26	58	31	12	5	27	3	24	2	1085	191
<b>Total Geral</b>	<b>523</b>	<b>144</b>	<b>3096</b>	<b>103</b>	<b>71</b>	<b>26</b>	<b>643</b>	<b>152</b>	<b>315</b>	<b>99</b>	<b>85</b>	<b>14</b>	<b>110</b>	<b>9</b>	<b>98</b>	<b>4</b>	<b>4941</b>	<b>551</b>



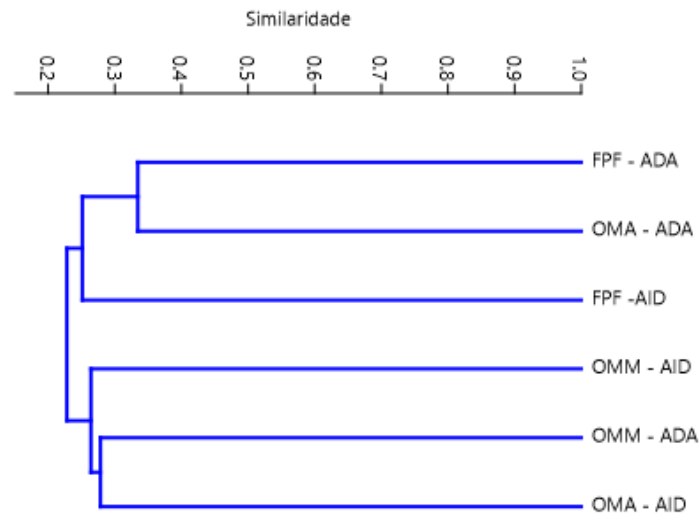
**Figura 11: Número de espécies por táxon**

Ao analisar as fitofisionomias, a maior abundância foi encontrada na Floresta Ombrófila Mista Montana (1.961 indivíduos), bem como o maior número de espécies (311 espécies). A segunda maior abundância foi observada na Formação Pioneira de Influência Fluvial (1.765 indivíduos), seguida pela Floresta Ombrófila Mista Aluvial (1.215 indivíduos). No que se refere a à riqueza observou-se o inverso: a Floresta Ombrófila Mista Aluvial teve 288 espécies, enquanto a Formação Pioneira Fluvial teve 283 espécies.

Ao se comparar os pontos amostrais da ADA com os da AID, nota-se que na Floresta Ombrófila Mista Aluvial há maior abundância e riqueza que na AID. Na Floresta Ombrófila Mista Montana a maior quantidade de indivíduos está na ADA, mas a maior riqueza na AID. Já na Formações Pioneiras com Influência Fluvial a maior abundância e riqueza foram encontradas na ADA. Foi constatado então que cada fitofisionomia tinha um padrão distinto em relação à fauna presente na ADA e AID.

Quando analisamos composição das comunidades entre as áreas e as fitofisionomias, todas apresentam baixa similaridade e nota-se que apesar da Floresta Ombrófila Mista Aluvial estar em agrupamentos diferentes, em geral as mesmas

fitofisionomias possuem similaridade maior entre si do que com outras fitofisionomias (Figura 12).



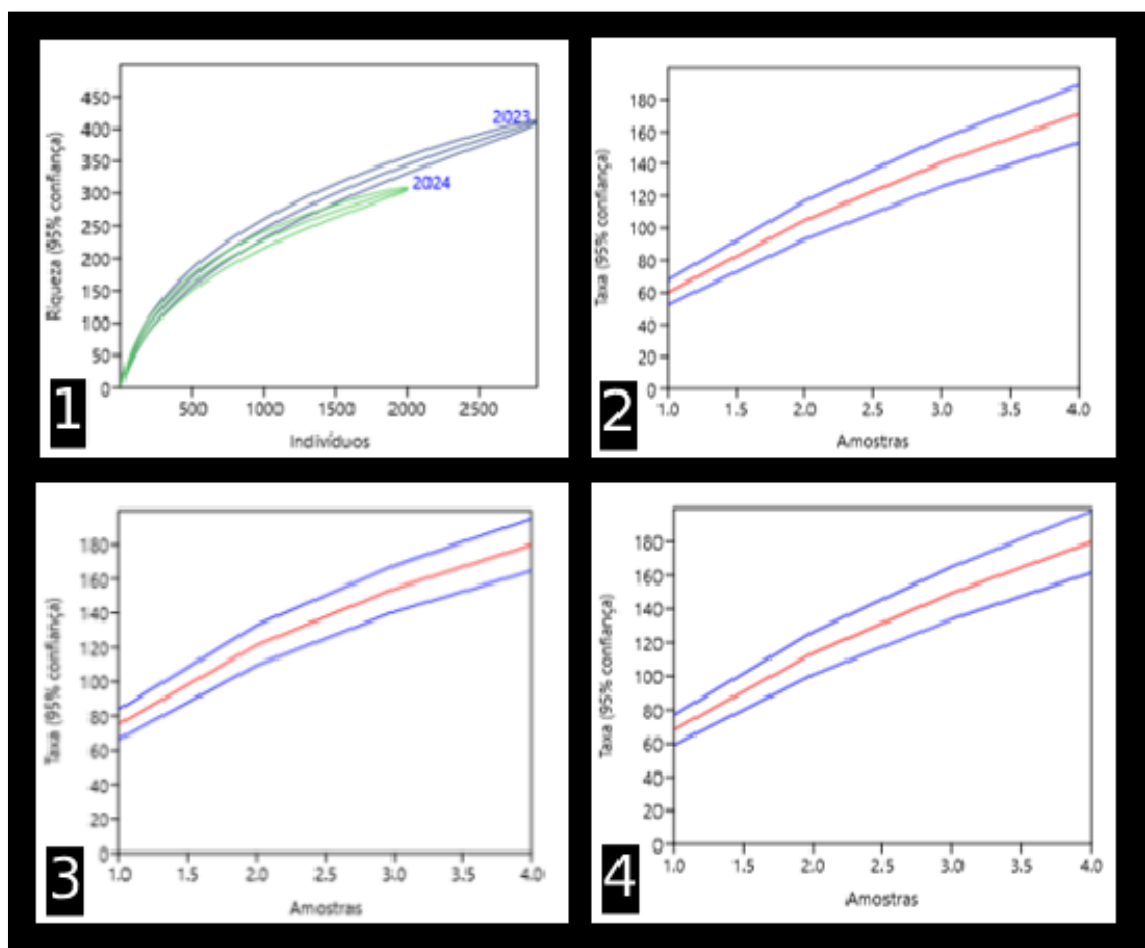
**Figura 12: Análise de agrupamento da fauna nas áreas do presente estudo considerando ambas as campanhas e utilizando o índice de similaridade de Jaccard. OMM= Floresta Ombrófila Mista Montana; OMA= Floresta Ombrófila Mista Aluvial; FPF= Formações Pioneiras Fluviais.**

Quando analisamos aos parâmetros descritores das comunidades por táxon e área, todos os táxons têm maior riqueza de espécies (Índice de Shannon, H) na AID quando comparada na ADA, salvo para Formicidae e Annelida. Quando avaliamos a equitabilidade (Simpson 1-D) dos táxons, os táxons têm maior equitabilidade que dominância nas áreas estudadas, salvo para Mollusca na ADA e Annelida na AID, onde a dominância é maior que equitabilidade (Tabela 5). Em Mollusca, há uma dominância maior de uma espécie, no caso *Meghimatium pictum*, que representou 77 do total de 110 moluscos registrados no presente estudo (vide item 6.6. para maiores informações sobre a espécie). Similarmente em anelídeos a dominância foi maior pela presença de *Lumbricina sp.1* (54 do total de 98 indivíduos). Por outro lado, a menor dominância e consequentemente maior índice de Simpson foi observado em Coleoptera, grupo no qual foi observado a maior riqueza.

Tabela 5: Parâmetros da diversidade do presente estudo para cada grupo taxonômico enfocada, com distinção entre a ADA e AID.

Parâmetro	Araneae		Opiliones		Coleoptera		Lepidoptera		Odonata		Formicidae		Mollusca		Annelida	
	ADA	AID	ADA	AID	ADA	AID	ADA	AID	ADA	AID	ADA	AID	ADA	AID	ADA	AID
Riqueza	63	63	10	10	80	115	87	95	10	22	86	81	7	5	4	2
Abundância	162	153	57	28	288	355	286	237	21	50	1746	1350	85	25	80	18
Dominância	0,031	0,021	0,212	0,228	0,023	0,017	0,035	0,027	0,119	0,055	0,039	0,048	0,534	0,427	0,364	0,575
Simpson 1-D	0,969	0,979	0,788	0,773	0,977	0,983	0,965	0,973	0,881	0,945	0,961	0,952	0,466	0,573	0,636	0,425
Shannon_H	3,891	4,045	1,899	1,968	4,072	4,452	3,987	4,235	2,260	3,034	3,683	3,606	1,026	1,192	1,127	0,619

Para ambas as campanhas a curva de suficiência amostral não teve tendência de estabilização (Figura 13). Quando analisado o esforço amostral aplicado em cada fitofisionomia nas duas campanhas, a curva de avaliação do esforço amostral também não se estabilizou. Considerando a grande quantidade de táxons amostrados no estudo, de diferentes filos, cada qual diferentes durações do ciclo de vida, além de que as campanhas nas estações primavera e verão são mais propícias para a amostragem de invertebrados, não era esperada uma estabilização da curva devido ao grande incremento de espécies nos eventos amostrais.

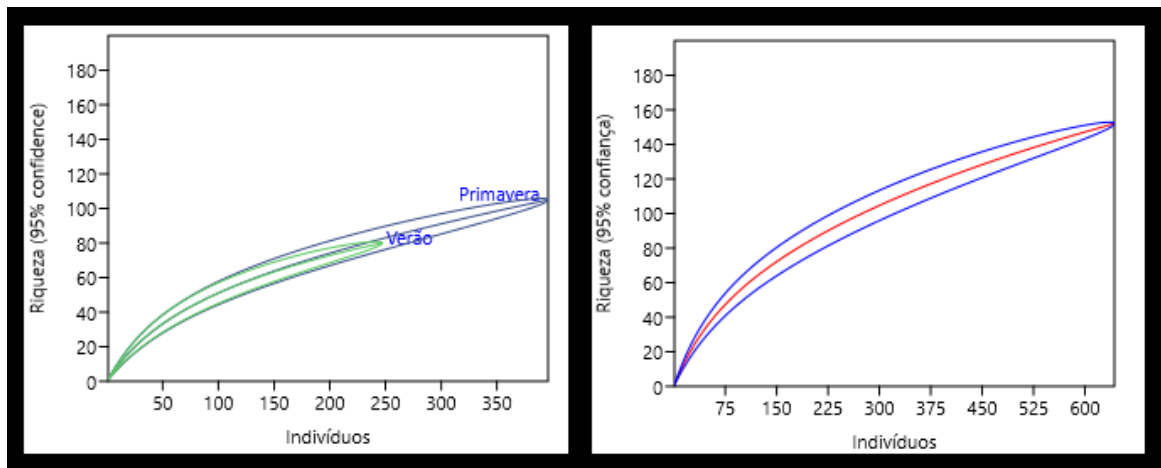


**Figura 13: Curva de rarefação amostral para o estudo e para cada fitofisionomia. 1 – Curva de rarefação para a primavera (2023) e verão (2024); 2 – Curva de rarefação para a Floresta Ombrófila Mista Aluvial; 3 – Curva de rarefação para a Floresta Ombrófila Mista Montana; 4 – Curva de rarefação para as Formações Pioneiras com Influência Fluvial.**

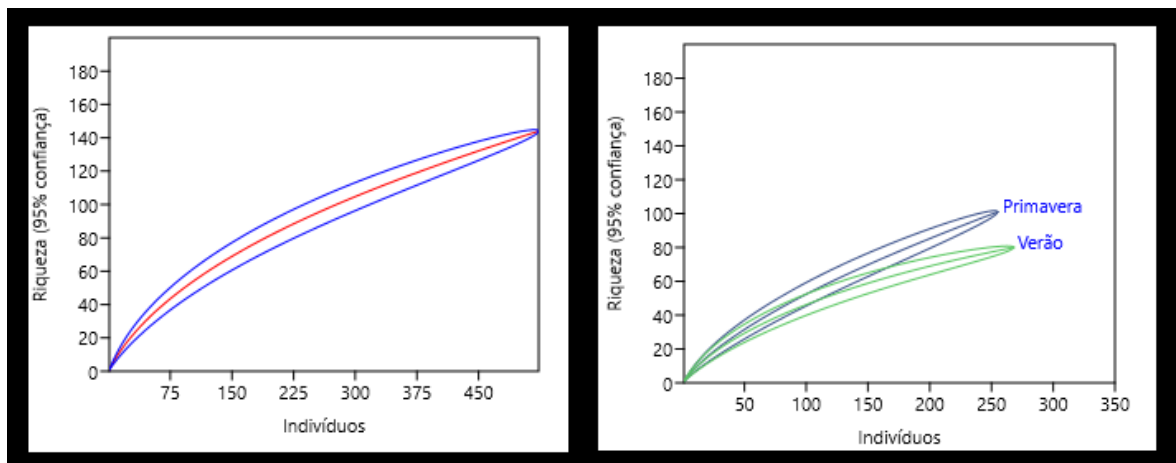
Ao analisar os grupos, nota-se que a curva de rarefação da maioria não atinge uma assíntota, à exceção de Formicidae e Annelida (Figuras 14-21). No caso de Annelida

há baixa riqueza e considerável abundância, enquanto no caso de Formicidae há uma alta abundância por serem seres sociais, o que explica a curva atingir a assíntota.

Já ao comparar as estações dentro de cada grupo, em grande parte a curva de rarefação teve padrão similar considerando o intervalo de confiança de 95% (Figuras 14-21). A maior variação entre as curvas da primavera e verão foi encontrada em Annelida, o que era esperado em virtude da utilização do método de amostragem específico TSBF.



**Figura 14: Curva de rarefação individual de Coleoptera. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).**



**Figura 15: Curva de rarefação individual de Lepidoptera. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).**

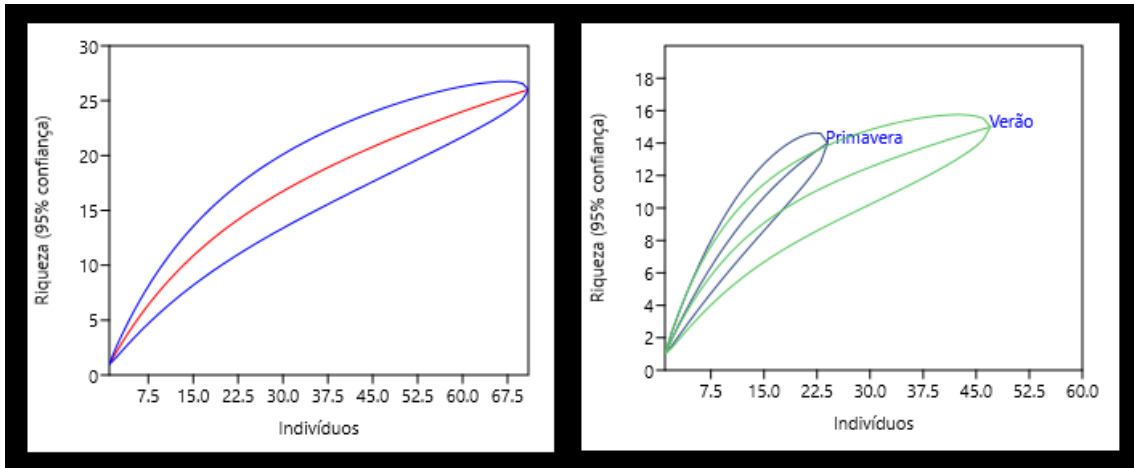


Figura 16: Curva de rarefação individual de Odonata. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

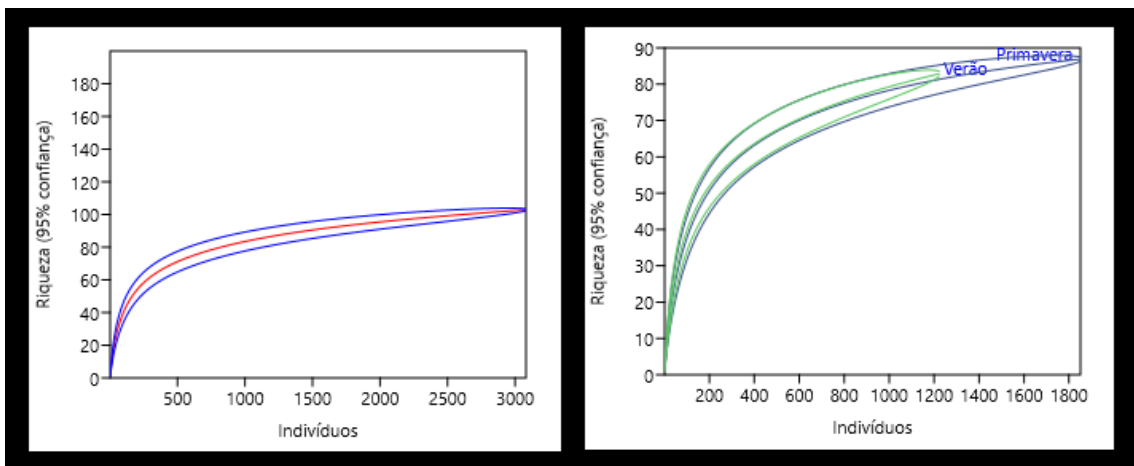


Figura 17: Curva de rarefação individual de Formicidae. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

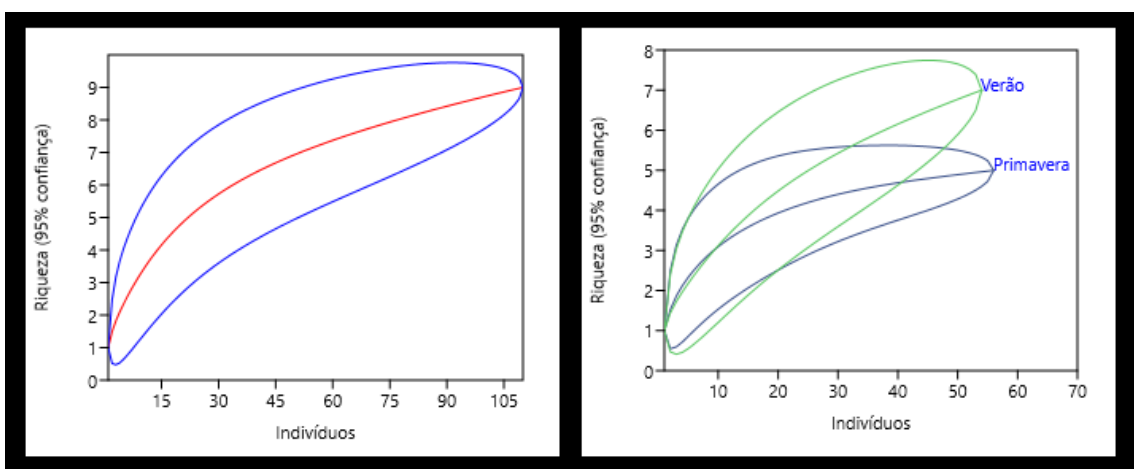


Figura 18: Curva de rarefação individual de Mollusca. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

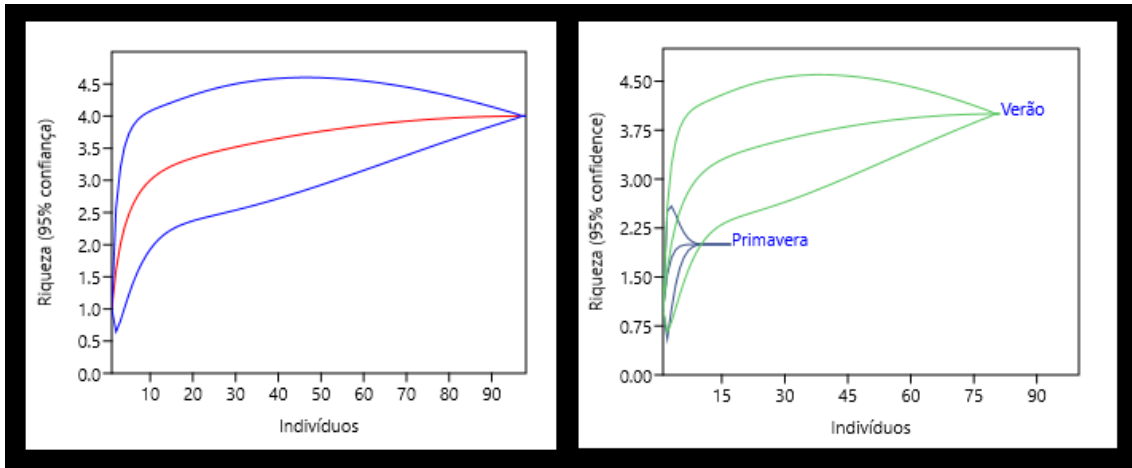


Figura 19: Curva de rarefação individual de Annelida. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

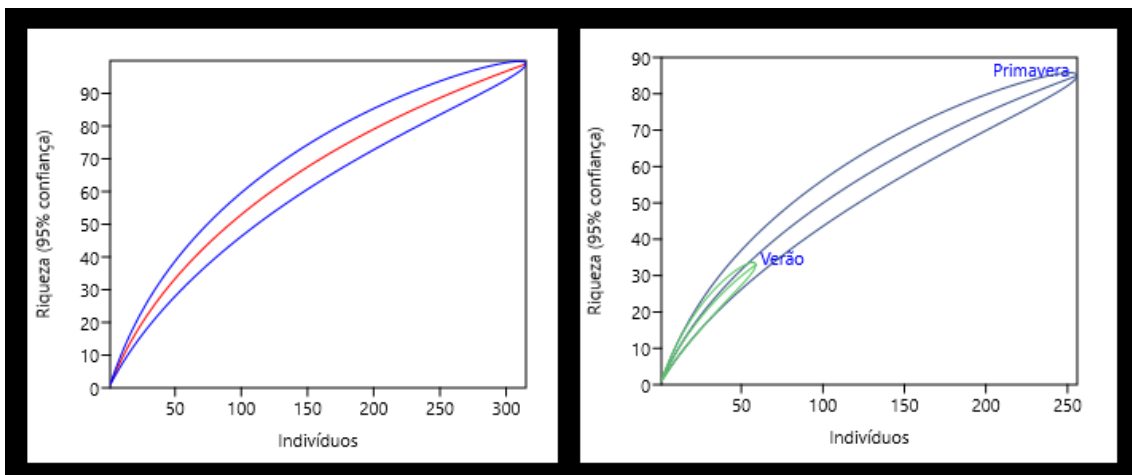


Figura 20: Curva de rarefação individual de Araneae. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

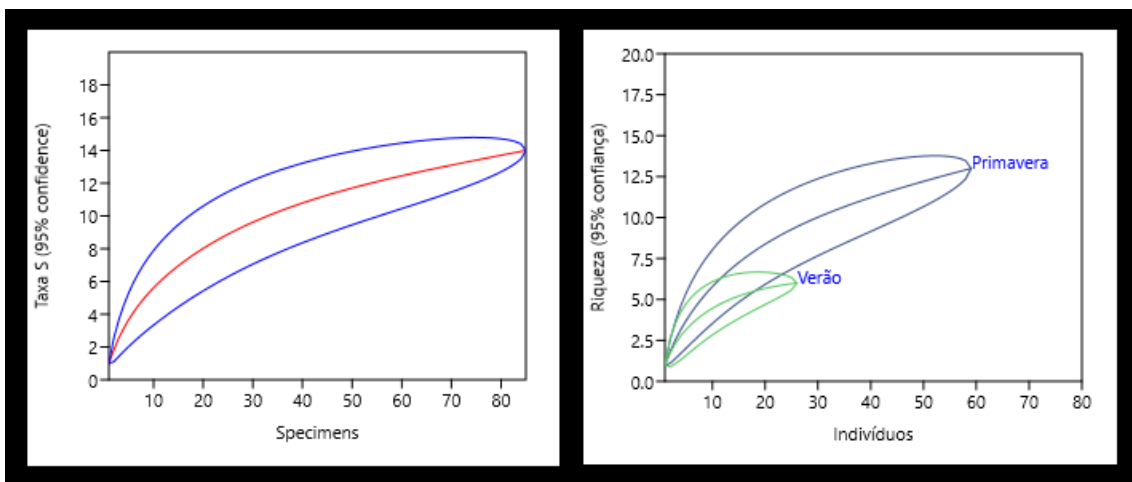
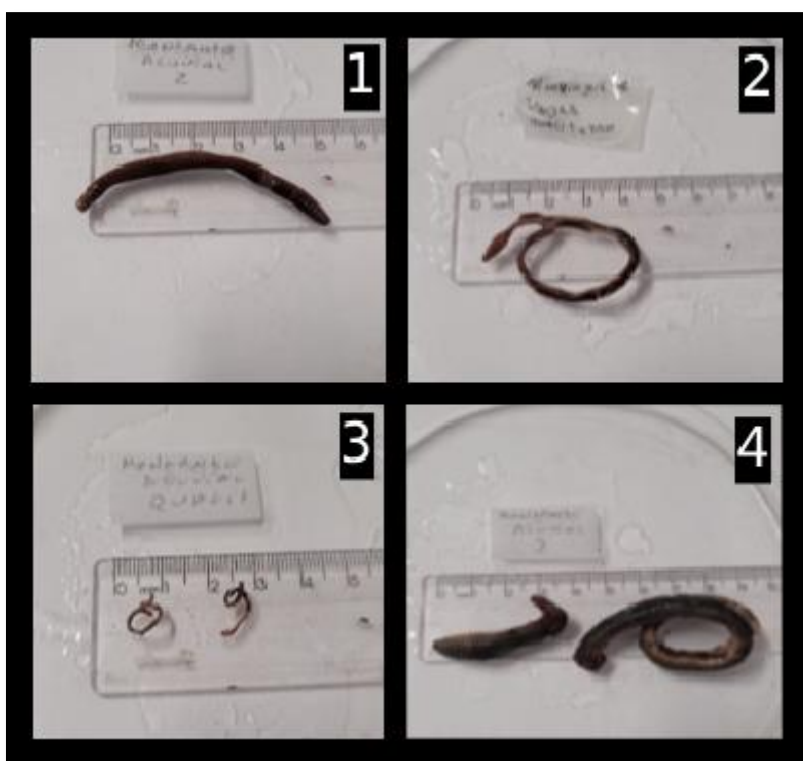


Figura 21: Curva de rarefação individual de Opiliones. 1 - Toda a fauna do táxon registrada no presente estudo. 2 - Comparação entre a fauna do táxon nas estações Primavera (2023) e Verão (2024).

## 6.2.2 RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE ESPÉCIES DA COMUNIDADE POR TÁXON

### 6.2.2.8 Annelida

Foram analisados 98 indivíduos, pertencentes a 4 morfoespécies de anelídeos, das quais 2 ocorreram na primeira campanha e mais duas na segunda campanha, quando se complementou a busca ativa com a utilização da metodologia TSBF. As morfoespécies mais abundantes foram os anelídeos do gênero *Lumbricina* sp.1 (54 indivíduos) e *Amyntas* sp. (26 indivíduos) (Figura 22), enquanto a menos abundante foi a sanguessuga *Hirudinea* sp. (2 indivíduos). A morfoespécie *Lumbricina* sp.1 foi a mais abundante em todas as fitofisionomias (Figura 23).

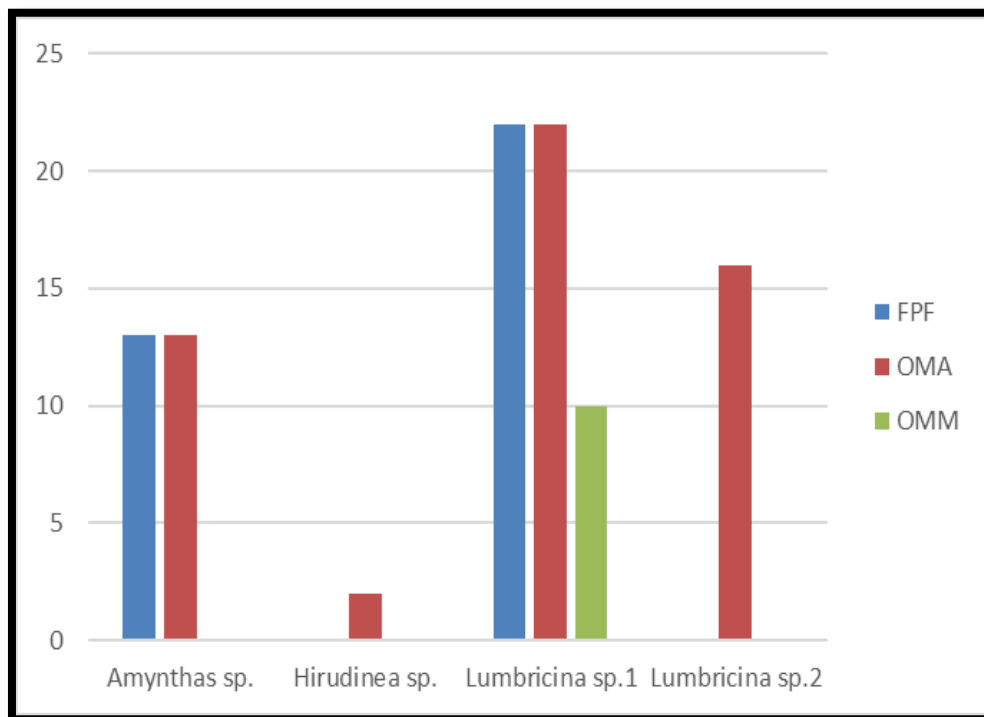


**Figura 22: Espécies de anelídeos de solo encontradas no presente estudo. 1 - *Amyntas* sp. (*Megascolecidae*); 2 - *Lumbricina* sp.1; 3 - *Lumbricina* sp.2; 4 - *Lumbricina* sp.3**

No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, duas espécies têm distribuição exclusivamente na ADA, enquanto nenhuma espécie é exclusiva da AID e, duas espécies ocorrem em ambas as áreas (Figura 23). Dentre o total de minhocas coletadas (96), *Lumbricina* sp.1 foi a espécie mais abundante, com 22 indivíduos presentes na Floresta Ombrófila Mista Aluvial e nas Formações pioneiras de influência aluvial. Destaca-se também que era a única espécie presente na Floresta Ombrófila

Mista Montana. A espécie exótica *Amyntas* sp. estava presente na Floresta Ombrófila Mista Aluvial e nas formações pioneiras de influência aluvial, com 13 indivíduos em cada uma das fitofisionomias (Vide item 6.6 para maiores detalhes).

Já ao analisar a fauna de anelídeos da ADA, se notou que a maior parte das áreas não apresenta espécies exclusivas de uma fitofisionomia, existindo uma espécie em comum entre as três áreas, *Lumbricina* sp.1 (Figura 23).



**Figura 23: Número de indivíduos de Annelida encontrados em cada fitofisionomia**

A menor resolução taxonômica para o grupo é em virtude escassez de literatura existente para a identificação (p. ex. chaves taxonômicas) e inexistência de corpo técnico para a identificação no estado do Paraná e Brasil. Dado o desconhecimento da fauna de anelídeos, considera-se que os resultados são importantes no âmbito científico, já que enriquecem as coleções fiel depositárias com exemplares dessa fauna pouco estudada no país.

As quatro morfoespécies encontradas no presente estudo, não constam na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção. As espécies listadas no Decreto MMA nº 148/2022 são de conhecimento dos especialistas presentes neste estudo e não foram identificadas em campo ou laboratório.

Já ao analisar a fauna de anelídeos da ADA, se notou que a maior parte das áreas não apresenta espécies exclusivas de uma fitofisionomia, existindo uma espécie em comum entre as três áreas, Lumbricina sp.1 (Tabela 6).

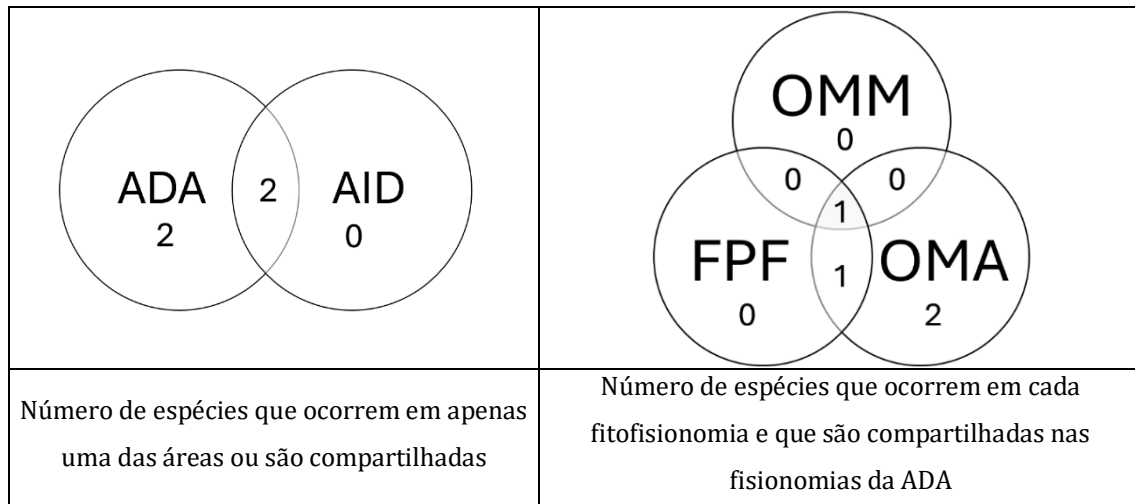


Figura 24: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Annelida em cada área ou fitofisionomia.

#### 6.2.2.8 Araneae

Foram analisadas 1082 aranhas, das quais 767 eram jovens, não sendo possível identificá-los ou correlacioná-los com o adulto. Dessa forma, foram analisados 315 adultos, pertencentes a 75 espécies e 24 morfoespécies de aranhas, totalizando 99 unidades taxonômicas reconhecíveis, das quais 85 ocorreram na primeira campanha e 33 na segunda campanha. As famílias mais abundantes no presente estudo foram Araneidae e Theridiidae (64 indivíduos), sendo também as com maior número de espécies, respectivamente 26 e 22 (Figura 25). Theridiidae foi a família mais abundante na OMA e OMM, já Araneidae foi a mais abundante na FPF (Figura 25, vide exemplos na Figura 26).

Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico ou econômico.

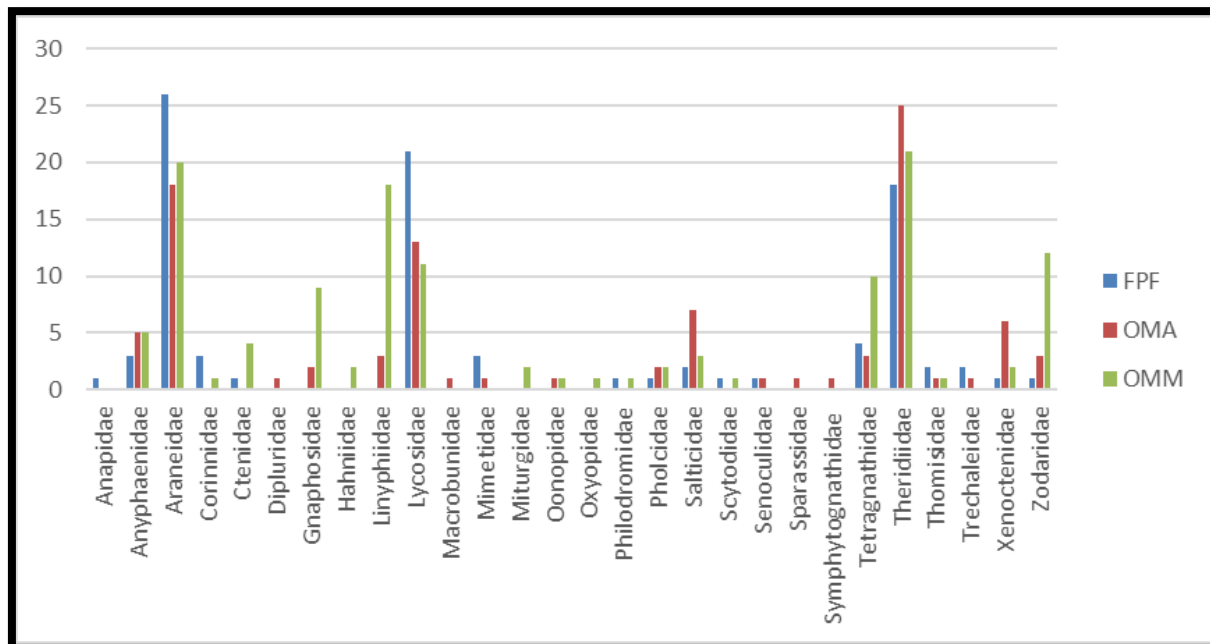


Figura 25: Número de indivíduos de Araneae encontrados em cada família e fitofisionomia.



Figura 26: Exemplos de espécies de aranhas encontradas no presente estudo. 1 - *Phycosoma* sp. (Theridiidae); 2 - *Lyssomanes nigrofimbriatus* (Salticidae).

As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção.

No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, 36 espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 36 espécies são exclusivas da AID e, 27 espécies ocorrem em ambas as áreas (Figura 27). Dentre a ADA e AID, a abundância e riqueza foi idêntica, ambas tendo 63 espécies, das quais 27 estão presentes em ambas as áreas.

Quando se analisa ambas as campanhas, foram coletados um total de 315 indivíduos, a maioria dos quais estava associado à OMM, sendo que o restante das fitofisionomias teve abundância similar. A maioria das espécies ocorreu Floresta Ombrófila Mista Montana (52 espécies), seguida pela Ombrófila Mista Aluvial (48 espécies) e Formações Pioneiras com Influência Fluvial (44 espécies) (Tabela 4), padrão similar ao observado para Coleoptera, já que ambos os grupos compõem a fauna de solo.

Já ao analisar a fauna da ADA, notou-se uma clara distinção entre os tipos vegetacionais. Verifica-se que a maior parte das espécies eram exclusivas de uma fitofisionomia, principalmente na Formação Pioneira com Influência Fluvial (19 espécies), havendo um pequeno número de espécies compartilhadas entre as três fitofisionomias (Figura 27).

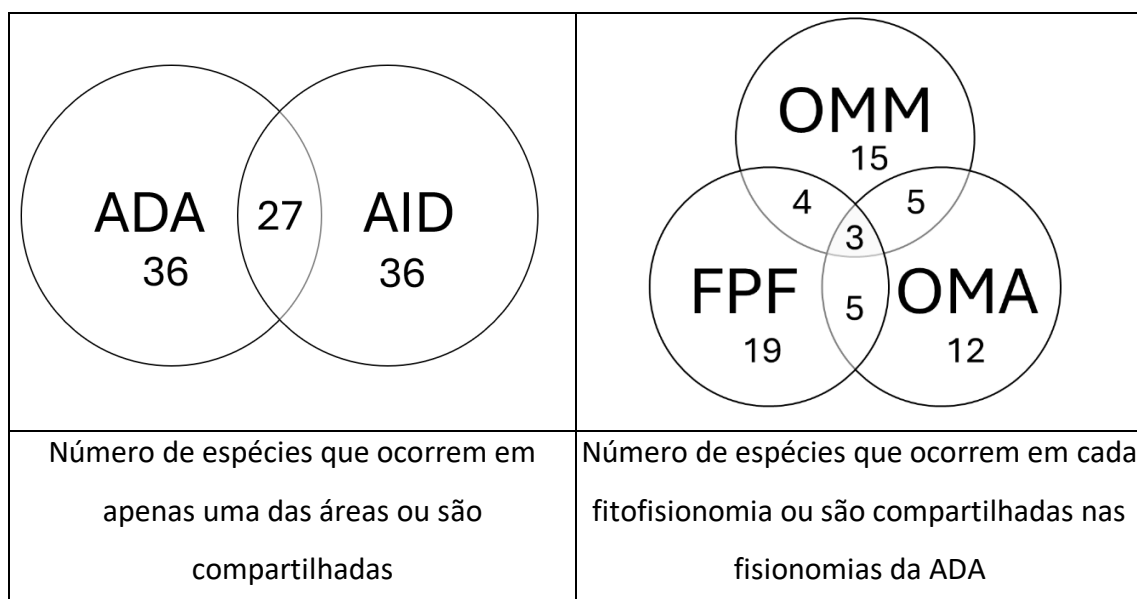


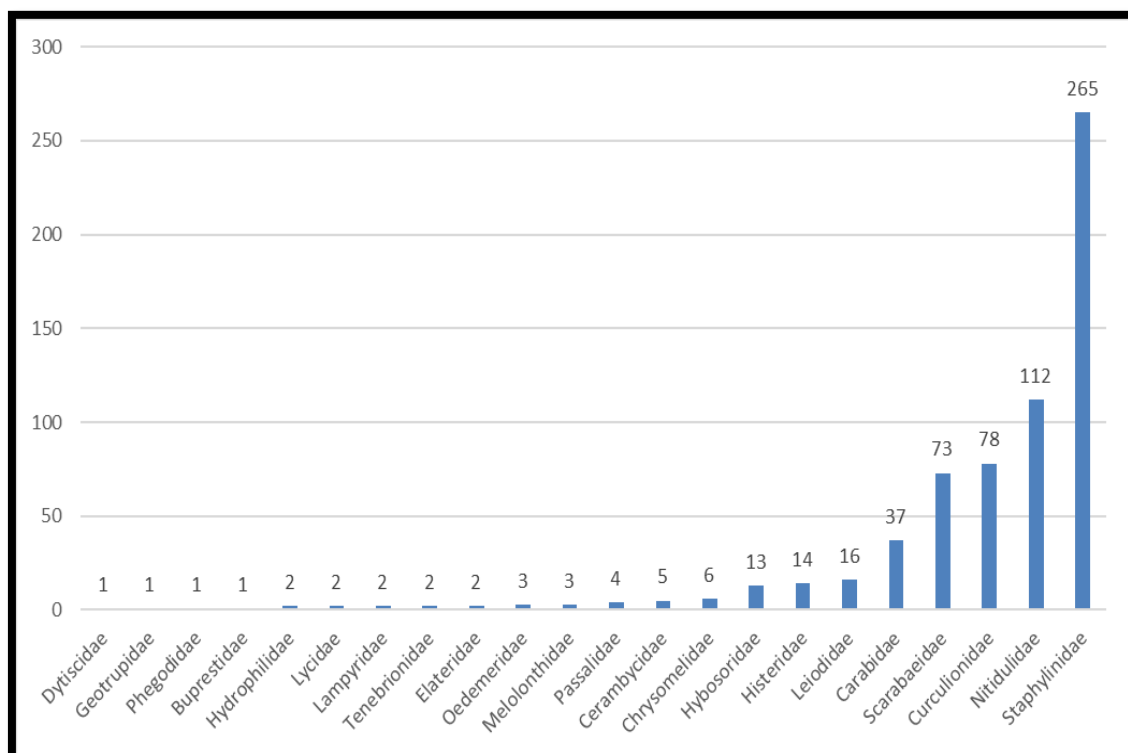
Figura 27: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Aranae em cada área ou fitofisionomia.

### 6.2.2.8 Coleoptera

Dentre as amostras analisadas foram identificadas 7 espécies e 145 morfoespécies de besouros (vide Tabela 6). Do total de 152 unidades taxonômicas reconhecíveis, 105 ocorreram na primeira campanha e 80 na segunda campanha, provavelmente pela maior precipitação média observada durante essa última, a qual reduz a atividade destes insetos.

As famílias mais abundantes no presente estudo foram Staphylinidae (265 indivíduos) e Nitidulidae (112 indivíduos), sendo que Staphylinidae foi também a com maior número de espécies (49 indivíduos), seguida por Curculionidae (22 indivíduos) (Figura 28). Staphylinidae e Curculionidae são famílias com grande número de espécies descritas, e compõem a fauna de solo, sendo esperado essa diversidade no presente estudo. Staphylinidae foi também a mais abundante em todas as fitofisionomias, corroborando essa grande representatividade na fauna de solo.

Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico ou econômico.



**Figura 28: Número de indivíduos de Coleoptera encontrados no presente estudo em cada família.**

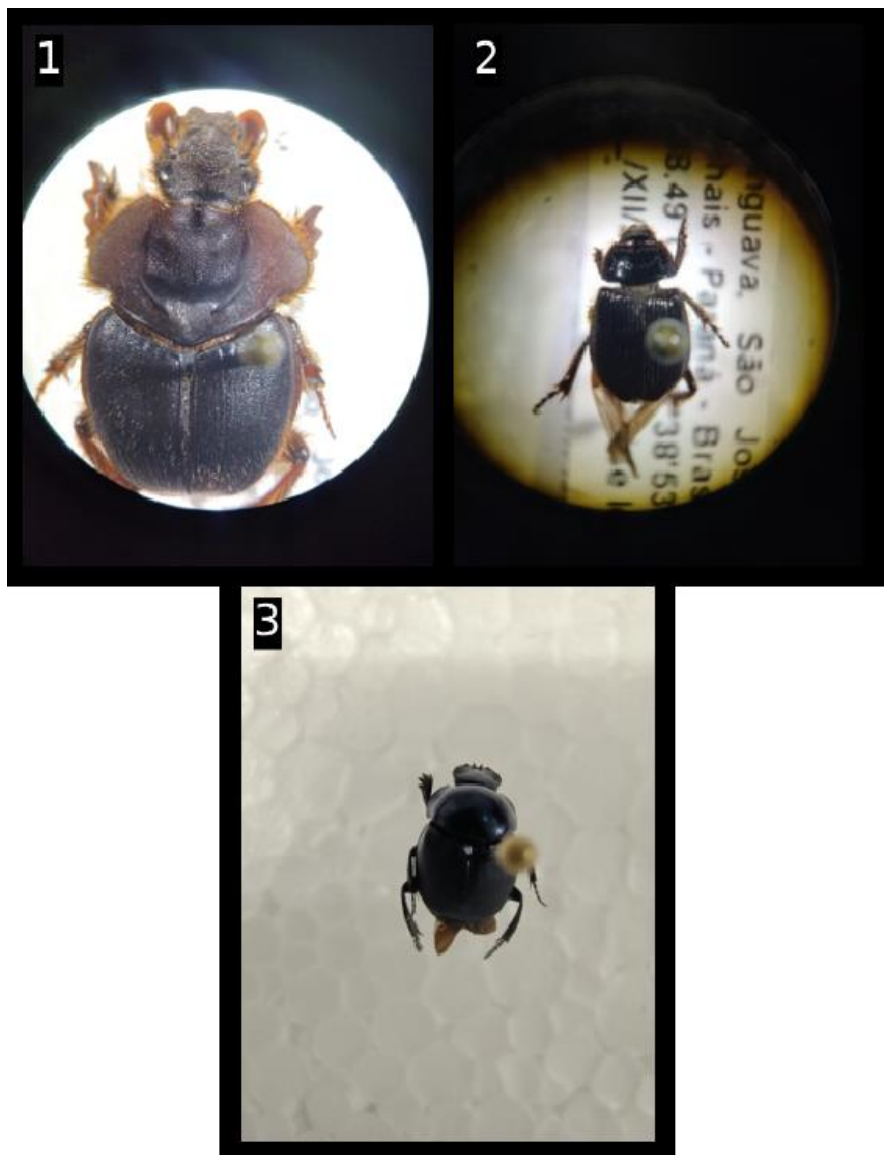


Figura 29: Exemplos de besouros encontrados nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Neothyreus tridentatus* (Scarabaeidae); 2 - *Chaetodus exaratus* (Scarabaeidae); 3 - *Canthon seminitens* (Scarabaeidae).

As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção.

No que se refere à ocorrência das espécies nas áreas, 37 espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 72 espécies são exclusivas da AID e, 43 espécies ocorrem em ambas as áreas (Figura 30).

Considerando ambas as campanhas, foram analisados 643 indivíduos, a maioria dos quais estava associado à Floresta Ombrófila Mista Montana e Floresta Ombrófila Mista Aluvial. Há um maior número de espécies na Floresta Ombrófila Mista Montana

(91), seguido pela Floresta Ombrófila Mista Aluvial (81) e Formações Pioneiras com Influência Fluvial (59), padrão oposto ao observado para Lepidoptera (Tabela 4).

Como foram analisados somente amostras de pitfall dada a grande diversidade, há uma forte influência do solo para entender o padrão de distribuição, sendo que solos encharcados, como o observado na Formação Pioneira com Influência Fluvial, dificultam a presença desses organismos. Nesse sentido a AID teve maior abundância e riqueza que a ADA.

Já ao analisar a fauna da ADA, verifica-se uma grande quantidade de espécies compartilhadas entre as fitofisionomias (11 spp.), sendo que a OMM apresenta uma grande quantidade de espécies registradas somente nessa fitofisionomia (Figura 30), provavelmente pelo solo ser mais propício a essa fauna.

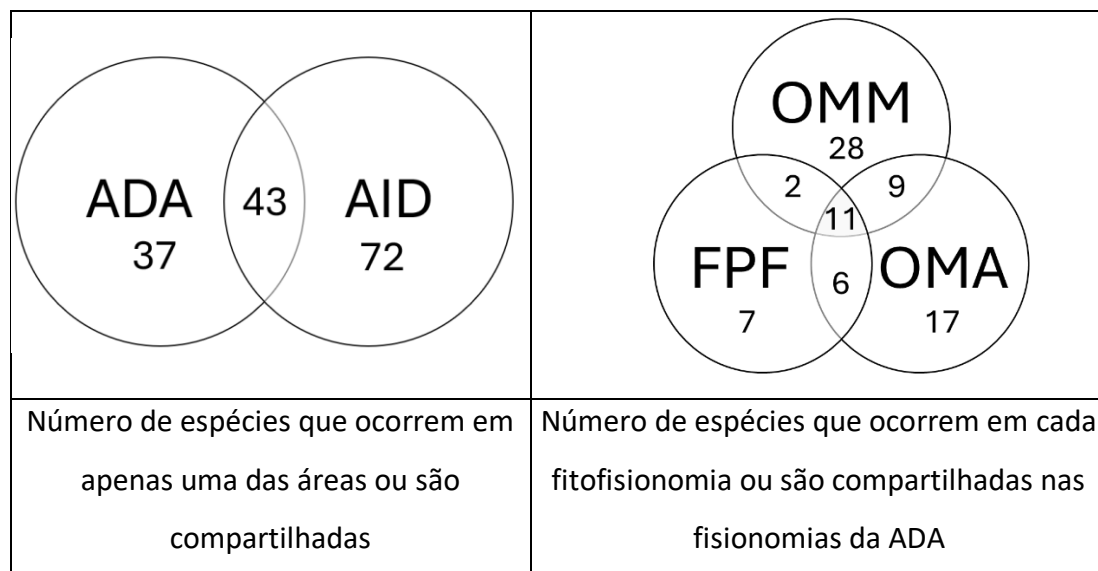


Figura 30: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Coleoptera em cada área ou fitofisionomia.

#### 6.2.2.8 Formicidae

Foram identificados 3.096 indivíduos pertencentes a 38 espécies e 65 morfoespécies de formigas (vide exemplos na Tabela 6). Do total de 103 unidades taxonômicas reconhecíveis, 87 ocorreram na primeira campanha e 83 na segunda campanha, possivelmente em razão da maior precipitação durante a última campanha. Dentre as subfamílias, Myrmicinae é a mais abundante em todas as fitofisionomias (Figura 31).

O gênero mais abundante no presente estudo foi *Pheidole* (764), sendo também o com maior número de espécies (24) (vide exemplos na Tabela 6), padrão já esperado

dada a grande diversidade do gênero, com pelo menos 160 espécies válidas para o Brasil (Fernandes et al. 2024).

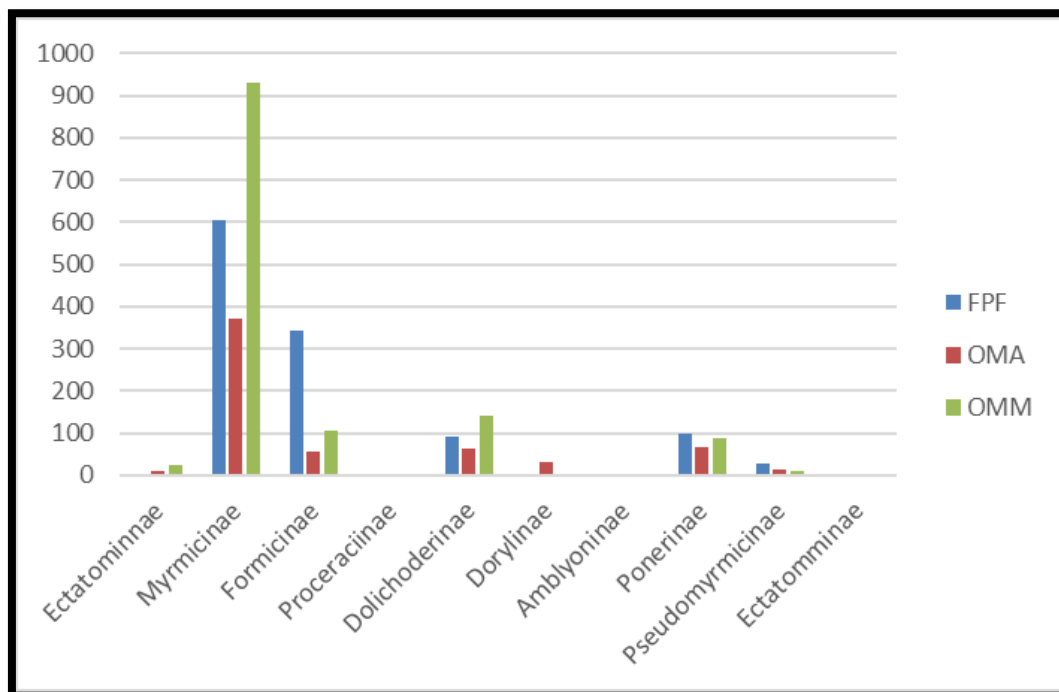


Figura 31: Quantidade de indivíduos em cada subfamília de Formicidae por fitofisionomia.

Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico ou econômico. Destaca-se, no entanto, que há possíveis espécies novas, cujos gêneros estão em revisão (p. ex. *Neoponera*) ou que necessitam de revisão, pois há espécies crípticas (p. ex. *Holcponera*).

As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção.



Figura 32: Exemplos de espécies de formigas encontradas no presente estudo. 1 - *Pachycondyla striata*; 2 - *Camponotus rufipes*; 3 - *Linepithema micans*; 4 - *Eciton burcheli*; 5 - *Pheidole aper*; 6 - *Pheidole aff rufipilis*.

No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, 22 espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 17 espécies são exclusivas da AID e, 64 espécies ocorrem em ambas as áreas (Figura 25).

Considerando ambas as campanhas foram coletados 3.096 indivíduos, a maioria dos quais estava associado à Floresta Ombrófila Mista Montana e Formação Pioneira com Influência Fluvial, sendo que na Floresta Ombrófila Mista Aluvial houve abundância consideravelmente menor que nas demais fitofisionomias. Ao comparar a

mirmecofauna das fitofisionomias, considerando os dados de ambas as campanhas, nota-se que há um maior número de espécies na Floresta Ombrófila Mista Montana (87 espécies), seguida pelas Formações Pioneiras com Influência Fluvial (67 espécies) e Ombrófila Mista Aluvial (66 espécies) (Tabela 4), padrão similar ao observado para Coleoptera, já que ambos os grupos compõem a fauna de solo.

Dentre as áreas, a ADA teve maior abundância (1.746 indivíduos) e riqueza (86 espécies) do que a AID (1.350 indivíduos e 81 espécies), padrão diferente do observado para besouros, por exemplo. Já ao analisar a fauna de formigas da ADA, verifica-se uma grande quantidade de espécies exclusivas de uma fitofisionomia, principalmente na OMM (19 espécies), mas havendo muitas espécies compartilhadas entre as três fitofisionomias (27 espécies) (Figura 33).

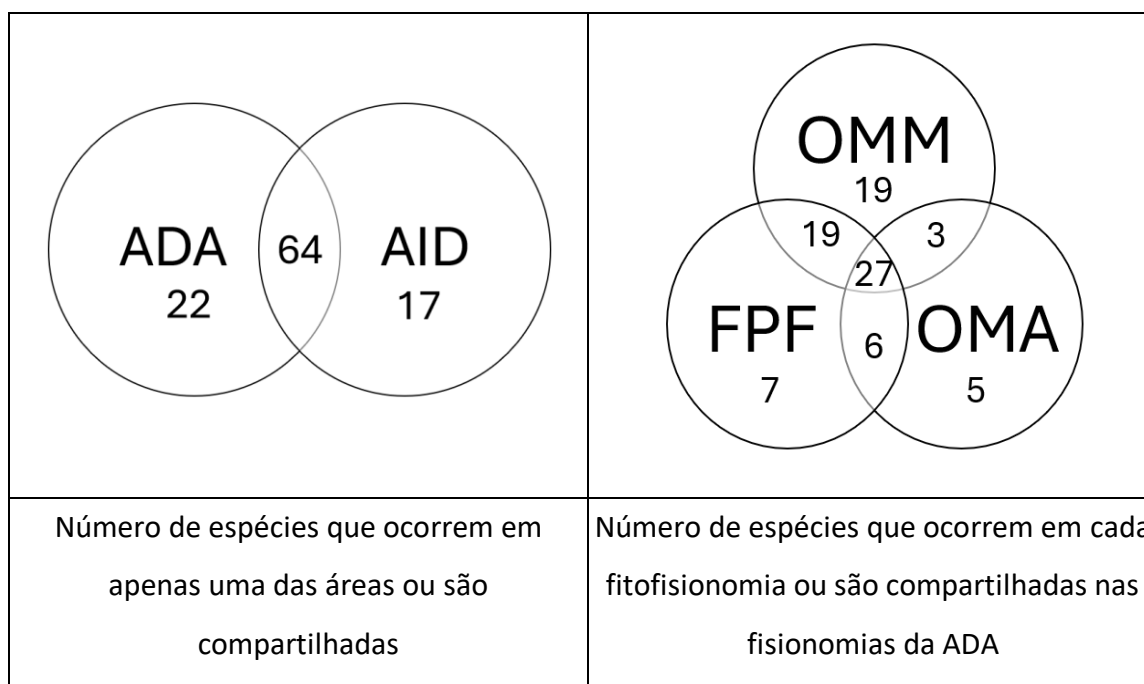


Figura 33: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Formicidae em cada área ou fitofisionomia.

#### 6.2.2.8 Lepidoptera

Para Lepidoptera, foram coletados nas buscas ativas 523 indivíduos de 89 espécies e 55 morfoespécies (vide exemplos na Tabela 6). Do total de 144 unidades taxonômicas reconhecíveis, 101 ocorreram na primeira campanha e 82 na segunda campanha. Esta diferença pode ser explicada provavelmente pela maior precipitação média observada durante essa última, afetando vôo das borboletas/mariposas. As famílias mais abundantes no presente estudo foram Nymphalidae (53%) e Hesperidae

(25%) (Tabela 6), sendo também as com maior quantidade de espécies, respectivamente 46 e 39 espécies. Nymphalidae foi a mais abundante em todas as fitofisionomias.

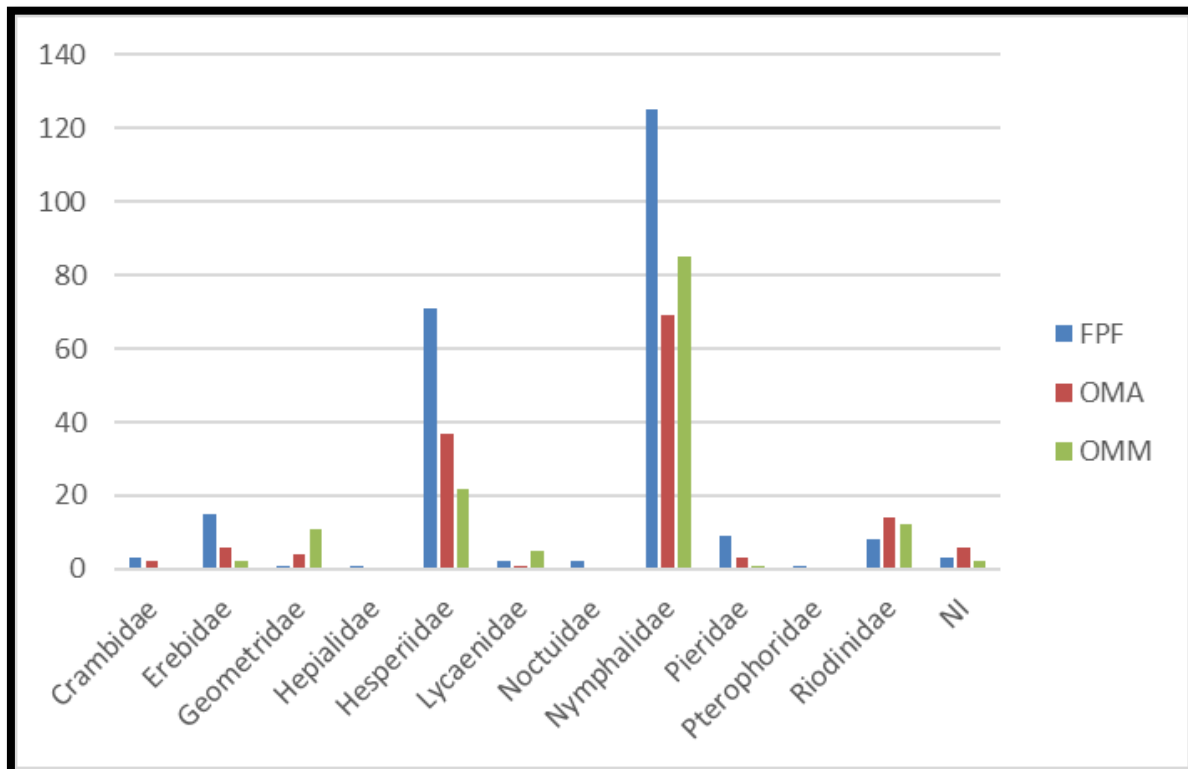


Figura 34: Quantidade de indivíduos em cada família de Lepidoptera por fitofisionomia. NI = família não identificada.

Adicionalmente foram encontrados 286 lepidópteros nas armadilhas do tipo bandeja e pitfall, contudo, em razão da delicadeza das estruturas deste táxon, houve danos às escamas prejudicando a identificação. Dessa forma esses dados não puderam ser correlacionados com o resultado das buscas ativas. Nesse material foram registradas as famílias Hepialidae (1 indivíduo), Hesperiidae (9 indivíduos), Lycaenidae (1 indivíduo), Nymphalidae (22 indivíduos) e Pterophoridae (1 indivíduo), sendo que o restante não foi possível identificar a família. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico ou econômico.

As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e Lista de Espécies Ameaçadas no Estado do Paraná, não sendo identificadas como espécies ameaçadas de extinção.

A AID teve maior riqueza que a ADA. No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, 49 espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 57 espécies é exclusivamente a

AID e, 38 espécies ocorrem em ambas as áreas (Tabela 6). Ao comparar as fitofisionomias considerando os dados de ambas as campanhas, nota-se que há um maior número de espécies na Formações Pioneiras com Influência Fluvial (85 espécies), seguido pela Floresta Ombrófila Mista Aluvial (72 espécies) e Floresta Ombrófila Mista Montana (57 espécies), o que era esperado já que vegetação arbórea mais densa tende a dificultar o voo das borboletas/mariposas (Tabela 4).

Já ao analisar a fauna da ADA, verifica-se uma grande quantidade de espécies compartilhadas entre a FOM Aluvial e Formação Pioneira com Influência Fluvial (19 espécies), sendo que a Formação Pioneira com Influência Fluvial apresenta uma grande quantidade de espécies registradas somente nessa fitofisionomia (Figura 35).

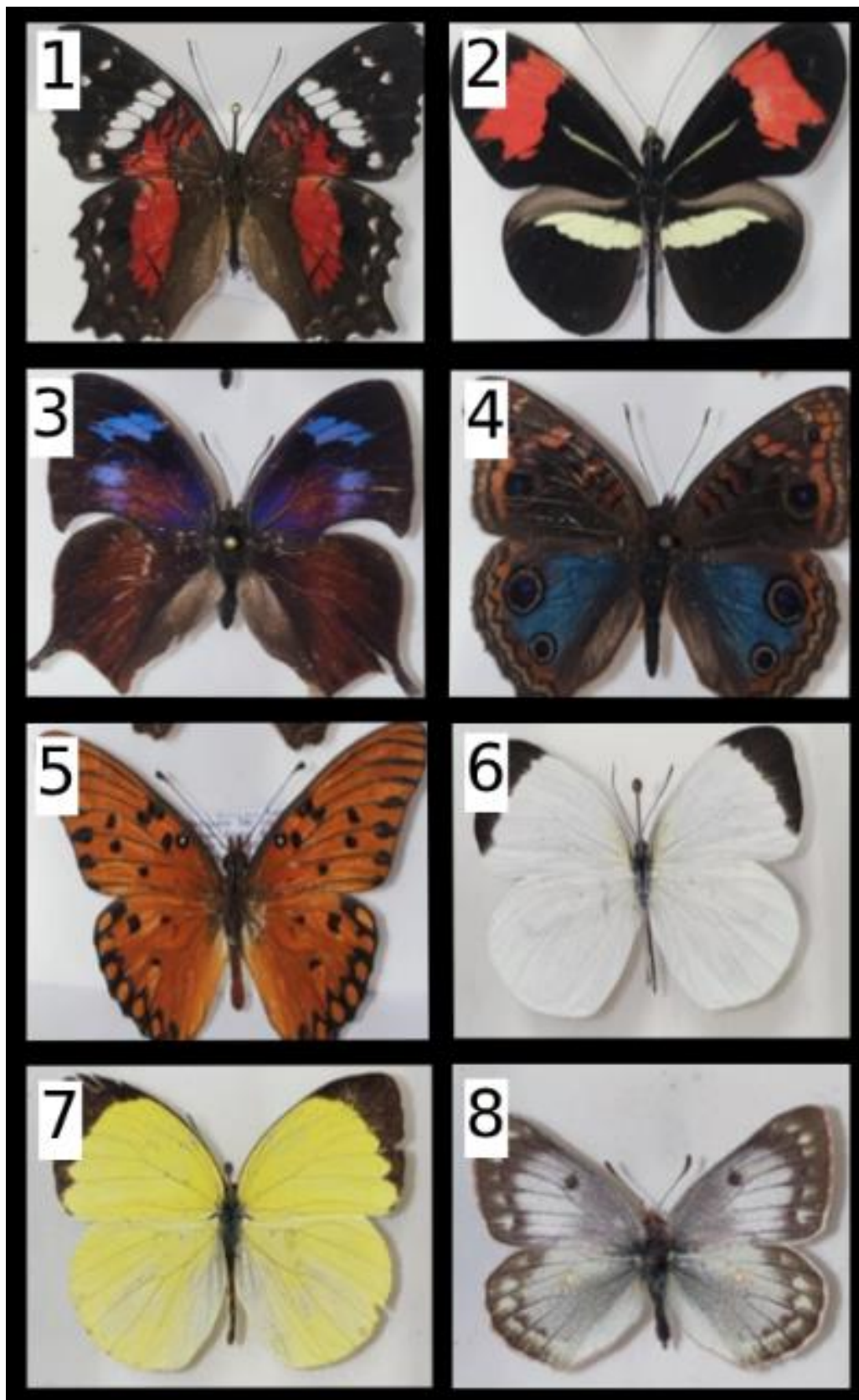


Figura 35: Exemplos de lepdópteros encontradas nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Anartia amathea roeselia*; 2 - *Heliconius besckei*; 3 - *Memphis sp.*; 4 - *Junonia evarete evarete*; 5 - *Dione vanillae*; 6 - *Abaeis arbela*; 7 - *Pyrisitia leuce*; 8 - *Colias lesbia*.

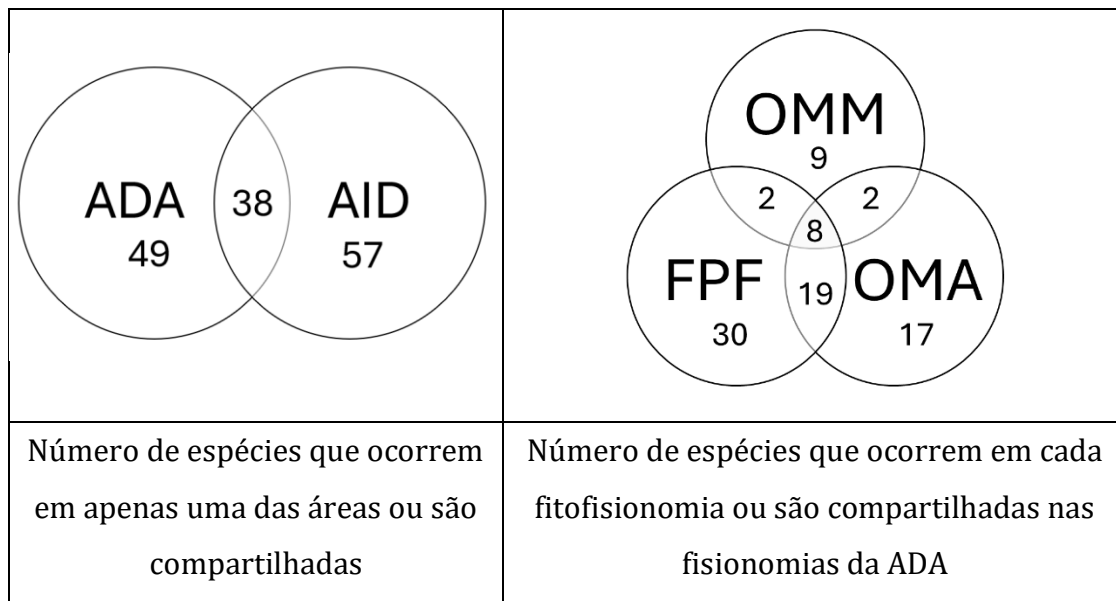


Figura 36: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Lepidoptera em cada área ou fitofisionomia.

#### 6.2.2.8 Odonata

Foram coletados 71 indivíduos de 21 espécies e 5 morfoespécies de libélulas (vide Tabela 6). Do total de 26 unidades taxonômicas reconhecíveis, 14 ocorreram na primeira campanha e 15 na segunda campanha. As famílias mais abundantes no presente estudo foram Libellulidae (31 indivíduos) e Coenagrionidae (27 indivíduos), sendo que ambas tiveram também o maior número de espécies (11) (Figura 37). Libellulidae foi a mais abundante na FPF, Coenagrionidae a mais abundante na OMM e Heteragrionidae na OMA. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico ou econômico.

As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção.

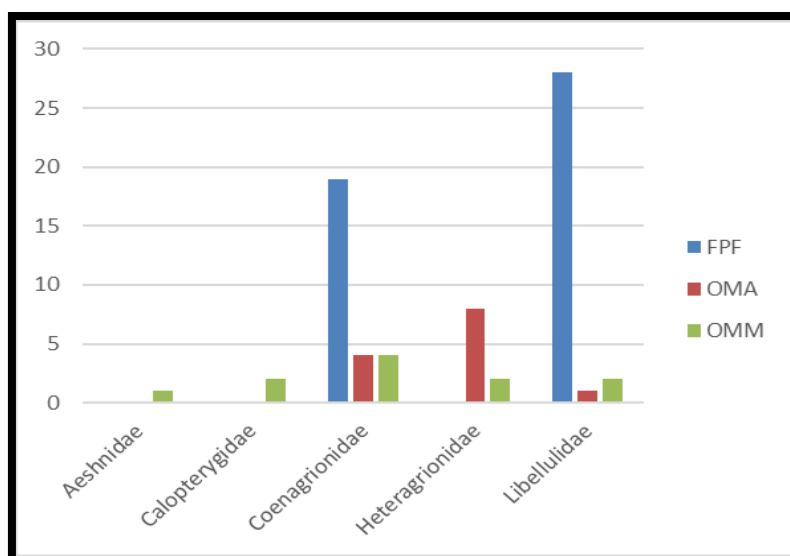


Figura 37: Quantidade de indivíduos em cada família de Odonata por fitofisionomia.



Figura 38: Exemplos de libélulas encontradas nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Heteragrion aurantiacum* (Heteragrionidae); 2 - *Planiplax erythrogyga* (Libellulidae).

No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, 4 espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 16 espécie são exclusivas da AID e, 6 espécies ocorrem em ambas as áreas (Tabela 6). Considerando ambas as campanhas, foram coletados 71 indivíduos, a maioria dos quais estava associado à Formação Pioneira com Influência Fluvial. Ao comparar as fitofisionomias considerando os dados de ambas as campanhas, nota-se que há um maior número de espécies nas Formações Pioneiras com Influência Fluvial (19 espécies), seguida pela Floresta Ombrófila Mista Montana (8 espécies) e Ombrófila Mista Aluvial (6 espécies) (Tabela 4), padrão similar ao observado para Lepidoptera, já que ambos os grupos necessitam de corredores de voo, além de que as

libélulas têm um estágio de desenvolvimento aquático, possuindo por isso abundância muito maior na Formação Pioneira com Influência Fluvial.

A maior riqueza e abundância da AID é provavelmente pelo menor impacto observado nessas áreas. Já ao analisar a fauna da ADA em cada fitofisionomia, verifica-se uma grande quantidade de espécies exclusivas de uma fitofisionomia, principalmente na Formação Pioneira com Influência Fluvial, sendo que a OMM não apresentou espécies exclusivas (Figura 39).

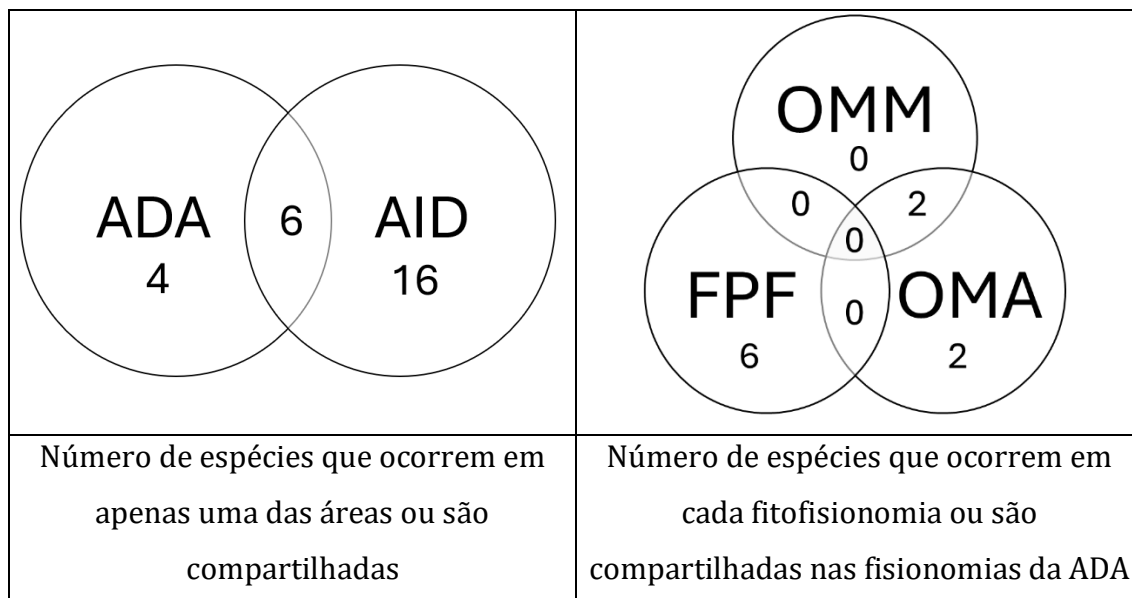
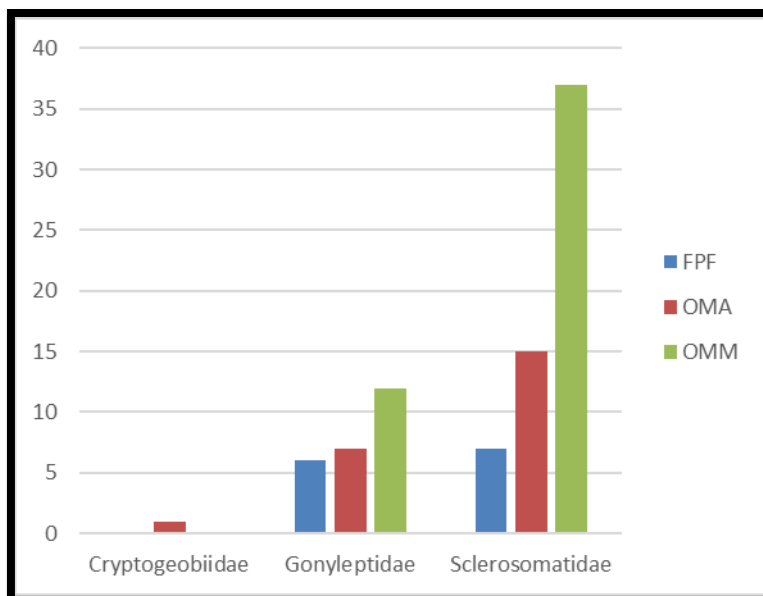


Figura 39: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Odonata em cada área ou fitofisionomia.

#### 6.2.2.8 Opiliones

Foram analisados 132 indivíduos, contudo 47 eram jovens, não sendo possível identificá-los ou correlacioná-los com o adulto. Dessa forma foram analisados 85 adultos, pertencentes a 4 espécies e 10 morfoespécies de opiliões, totalizando 14 unidades taxonômicas reconhecíveis (vide Tabela 6), das quais 59 ocorreram na primeira campanha e 26 na segunda campanha). As famílias mais abundantes no presente estudo foram Sclerosomatidae (59 indivíduos) e Gonyleptidae (25 indivíduos), sendo também as com maior número de espécies, respectivamente 4 e 10. Sclerosomatidae foi a mais abundante em todas as fitofisionomias (Figura 40).



**Figura 40: Quantidade de indivíduos em cada família de Opiliones por fitofisionomia.**

Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico ou econômico.

As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção.



**Figura 41: Opilião *Serracutisoma molle* (Gonyleptidae) encontrado nas amostragens realizadas no presente estudo.**

No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, 4 espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 4 espécies são exclusivas da AID e, 6 espécies ocorrem em ambas as áreas (Figura 42). Quando se analisa ambas as campanhas, foram coletados um total de 85 indivíduos, a maioria dos quais estava associado à OMM, sendo que o restante das fitofisionomias teve abundância consideravelmente menor. Há um maior número de espécies na Floresta Ombrófila Mista Aluvial (10 espécies), seguida pela Ombrófila Mista Montana (9 espécies) e Formações Pioneiras com Influência Fluvial (5 espécies) (Tabela 4).

Já ao analisar a fauna da ADA, notou-se uma distribuição quase homogênea entre os tipos vegetacionais. Verifica-se que há espécies exclusivas de uma fitofisionomia, bem como outras compartilhadas entre duas ou mais fitofisionomias (Figura 42).

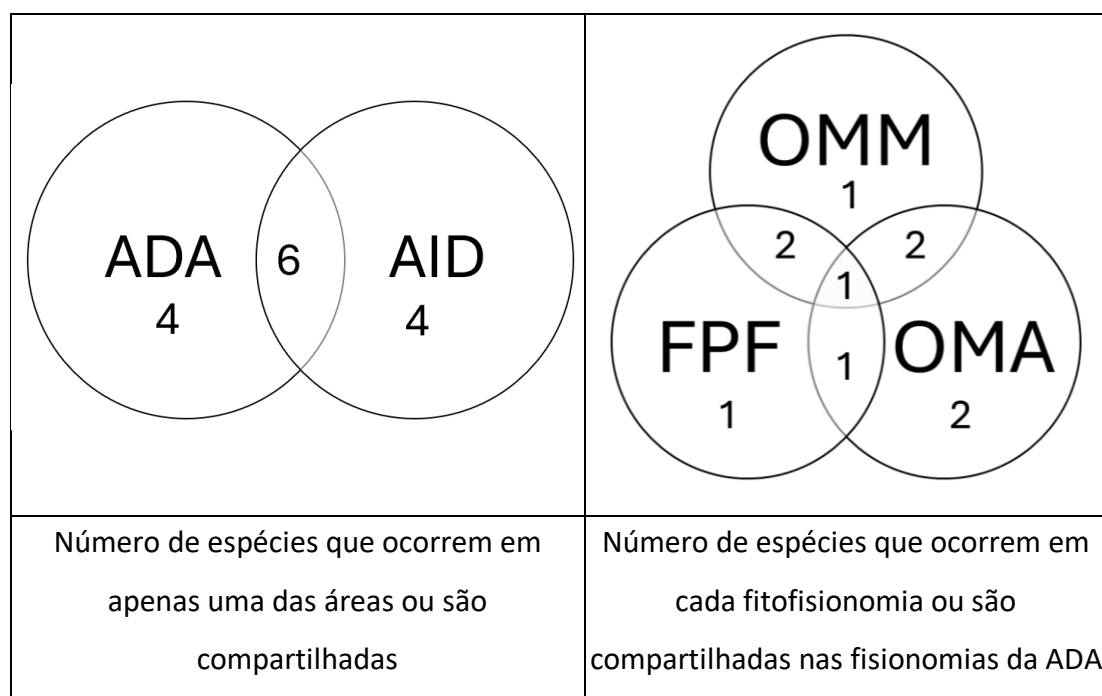


Figura 42: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Opiliones em cada área ou fitofisionomia.

#### 6.2.2.8 Mollusca

Foram analisados 110 indivíduos de 9 espécies de moluscos, de 7 famílias diferentes (vide Tabela 6). Philomycidae foi a mais abundante em todas as fitofisionomias (Figura 43). Isso se deve principalmente pela lesma *Meghimatium pictum* (Philomycidae), que foi a espécie mais abundante com 77 indivíduos, seguida pela lesma *Lehmannia valentiana* (Limacidae) com 11 indivíduos.

Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção constantes em listas oficiais, nem espécies de interesse médico. As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção.

Foram encontradas 4 espécies consideradas exóticas invasoras: *Meghimatium pictum*, *Lehmannia valentiana*, *Limacus flavus* e *Deroceras* sp. (Anexo 7).

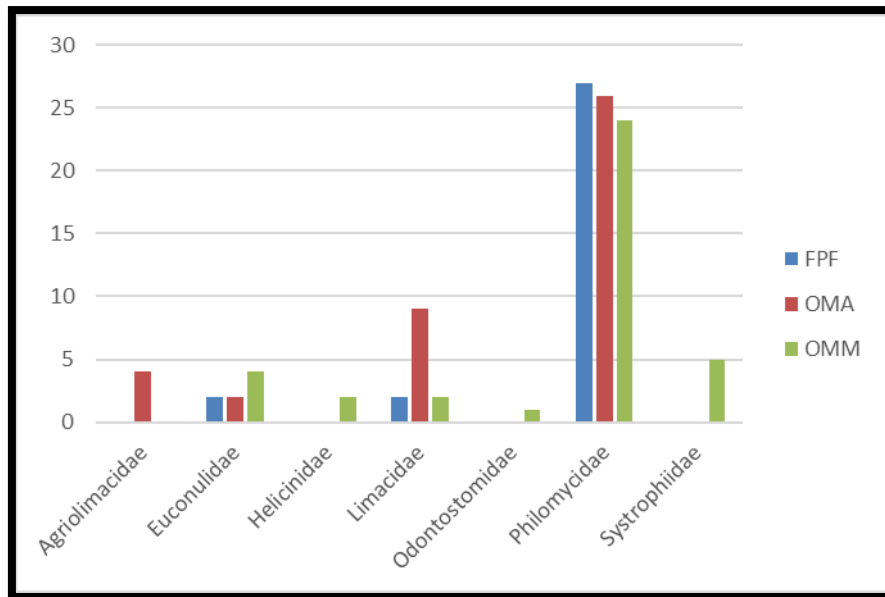


Figura 43: Quantidade de indivíduos em cada família de Mollusca por fitofisionomia.



Figura 44: Exemplos de gastrópodos encontrados nas amostragens realizadas no presente estudo. 1 - *Helicina angulata*; 2 - *Bahiensis punctatissimus*.

No que se refere a ocorrência das espécies nas áreas, quatro espécies ocorrem exclusivamente na ADA, 2 espécies exclusivamente na AID e, 3 espécies ocorrem em ambas as áreas (Tabela 6). Ao comparar a ADA e AID, nota-se maior abundância e riqueza na ADA, assim como observado para outros grupos.

Na ADA foram encontrados 110 indivíduos, a maioria dos quais estava associada a Floresta Ombrófila Mista Aluvial, seguida pela OMM e Formações Pioneiras com Influência Fluvial. Ao comparar a distribuição das espécies nas fitofisionomias da ADA, nota-se que a OMM apresenta maior quantidade de espécies exclusivas (3 espécies), e que a Formações Pioneiras com Influência Fluvial não apresenta espécies exclusivas (Tabela 6). Há apenas uma espécie presente em todas as fitofisionomias, *Meghimatium pictum*, sendo a mais frequente e abundante no presente estudo. A maioria (61 indivíduos, de 5 espécies) foi coletada nas buscas ativas, ressaltando a importância dessa metodologia para a amostragem da malacofauna.

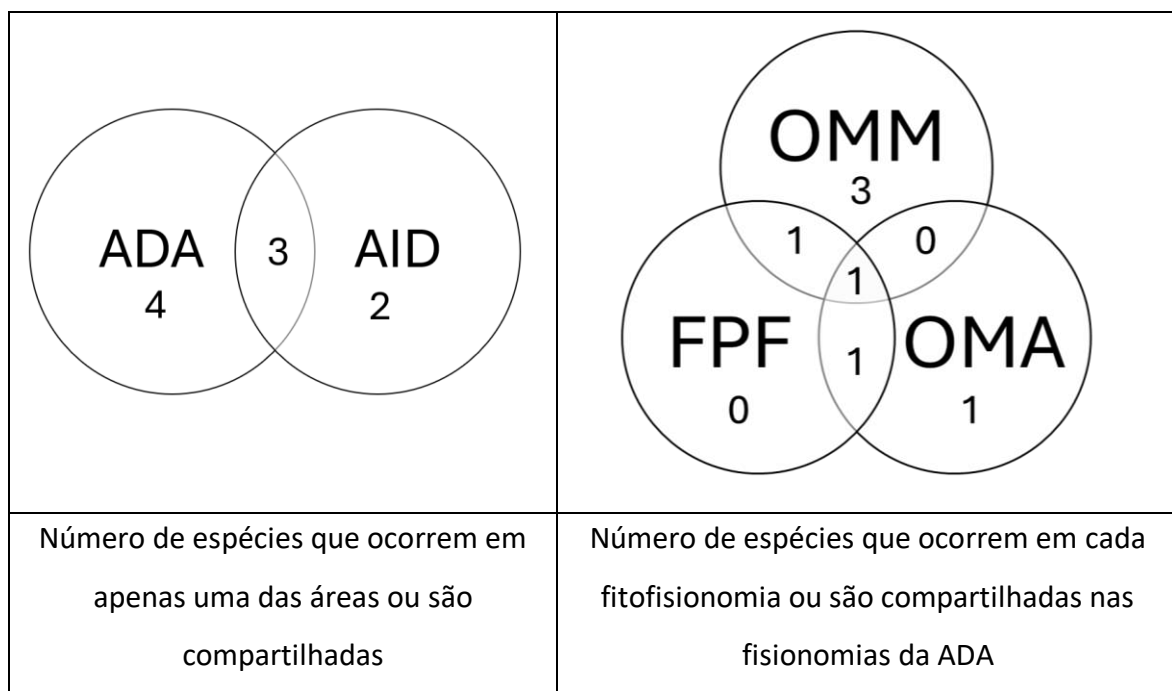


Figura 45: Diagrama de Venn com a riqueza de espécie de Mollusca em cada área ou fitofisionomia.

### 6.3 COMPARAÇÃO DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS

Ao comparar os dados primários e secundários, nota-se que com os dados das coletas foi possível a adição de 58 espécies na área de estudo, além de representar 143 registros novos para o município de São José dos Pinhais (Anexo 7). Também se ressalta que 150 espécies da listagem prévia com dados secundários foram também registradas

no presente estudo, indicando semelhanças entre ambos (Anexo 7 e 8). Quanto à composição taxonômica da fauna, os filões com maior número de espécies pelos dados secundários foram os mais abundantes nos dados primários, indicando semelhanças com os estudos prévios.

#### 6.4 ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Ao consultar a lista de espécies ameaçadas ao nível federal (MMA, 2022), dentre os grupos enfocados no presente trabalho há uma espécie de Lepidóptero (borboleta) considerada em perigo (EN), *Pampasatyrus glaucope glaucope* (Nymphalidae: Lepidoptera), e uma espécie de molusco considerada como tendo status vulnerável (VU), *Physa marmorata* (Physidae: Hygrophila). Ambas foram registradas pelos dados secundários como tendo distribuição em Curitiba/PR.

*Pampasatyrus glaucope glaucope* é conhecido atualmente de poucas localidades em ambientes campestres altamente fragmentados do estado do Paraná e Santa Catarina. Conforme ICMBIO (2018), há registros no Paraná para os municípios de Balsa Nova, Carambeí, Castro, Curitiba, Guarapuava, Palmeira, Ponta Grossa e Tibagi, porém a espécie não tem sido mais encontrada em Curitiba, que dentre os municípios listados está mais próximo do presente estudo.

Segundo ICMBIO (2018), *Physa marmorata* tem como localidade-tipo a ilha Saint Vincent, no Caribe, com vários registros na América Central e América do Sul. No Brasil, foi encontrada nos estados de Rondônia, Tocantins, Maranhão, Rio Grande do Norte, Bahia, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Encontrada bem adaptada a corpos d'água límnicos, principalmente lênticos e menos poluídos, incluindo lagos (naturais e artificiais), riachos, rios, represas, valas de drenagem, pântanos, corpos d'água temporários e piscinas à beira da estrada, embora seja sensível à luz solar direta, falta de oxigênio, dessecação e falta de alimento.

Já na lista de espécies ameaçadas regional (Mikich & Bérnils, 2004), há três espécies relacionadas nos dados secundários como ocorrendo em Curitiba/PR, todas de borboletas. São as espécies: *Pampasatyrus glaucope glaucope* (Nymphalidae) (VU), *Cyanophrys berthia* (Lycaenidae) (EN) e *Symmachia arion* (Riodinidae) (VU). *Pampasatyrus glaucope glaucope* é conhecida para poucas localidades nos estados de Santa Catarina e Paraná, a maioria áreas de campos sendo que sua maior ameaça é a

conversão de paisagens naturais em áreas de agricultura ou urbanização. *Cyanophrys berthia* é registrada dos estados de Minas Gerais à Santa Catarina e existem poucos registros no estado do Paraná sendo, os principais fatores de ameaça da destruição de habitats naturais. Já, *Symmachia arion* ocorre do estado do Rio de Janeiro à Santa Catarina, sendo que os registros no Paraná são áreas de transição de Floresta Ombrófila Mista e áreas de Campos Naturais (Mielke & Casagrande in Mikich & Bérnils, 2004).

No levantamento de dados primários do presente estudo não foi encontrada nenhuma das espécies acima mencionadas consideradas ameaçadas de extinção pelas listas oficiais. As morfoespécies encontradas foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção. Em relação à Lepidoptera, também foi feita comparação das morfoespécies com os gêneros e famílias da Lista Estadual de Espécies Ameaçadas do Paraná.

## 6.5 ESPÉCIES ENDÊMICAS E RARAS

O inventário de invertebrados terrestres do Miringuava gerou dados primários de 58 espécies identificadas com registro inédito para a área de estudo, quando comparado a base de dados secundários apresentados na seção 6.3 (Anexo 7). A classificação de endemismo ou raridade não foi realizada, pela significativa escassez de estudos sobre a ecologia e distribuição dos invertebrados terrestres na Mata Atlântica do Paraná.

Além disso, parte das identificações do material coletado (dados primários) foi feita em níveis supragenéricos, principalmente pelo impedimento taxonômico, que denota essa dificuldade em acessar informações taxonômicas. Nesse sentido Rafael et al. (2009) mencionam que no Brasil há um grupo taxonômico de insetos a cada 60.000 km<sup>2</sup>, ou um grupo taxonômico a cada 700 espécies conhecidas registradas no país. Dessa forma o impedimento taxonômico é considerado o responsável pela dificuldade em tomar decisões justificadas sobre a conservação da biodiversidade de invertebrados no Brasil.

Quanto ao interesse científico, no caso de formigas foram encontradas espécies que podem representar táxons novos, já que pertencem a grupos em processo de revisão atualmente ou conhecidamente com várias espécies a serem descritas, mas sem

perspectivas de revisão taxonômica. Isso também foi observado em Coleoptera e Anellida, grupos com grande número de espécies não descritas.

Enfatiza-se que o estudo aqui apresentado assegura a coleta e a salvaguarda do material em coleções de referência para que estudos posteriores, no âmbito acadêmico, averiguem a importância científica do material.

## **6.6 ESPÉCIES EXÓTICAS E/OU INVASORAS**

Os dados secundários indicam a potencial ocorrência de 37 espécies exóticas na região do empreendimento (Tabela 5). As espécies exóticas pertencem aos filos Annelida (13 espécies da ordem Oligochaeta), Arthropoda (1 espécie da ordem Hymenoptera, 4 espécies da ordem Blattodea, 6 espécies da ordem Isopoda e 3 espécies da ordem Coleoptera), Mollusca (8 espécies da ordem Stylommatophora) e Platyhelminthes (2 espécies da ordem Tricladida). Desse total, oito espécies são consideradas exóticas e invasoras, sendo todas espécies de Molluscos.

As espécies exóticas de anelídeos geralmente são oriundas de movimentação de solo ou plantas entre diferentes locais. A introdução de minhocas pode ter efeitos negativos nos ecossistemas subterrâneos, pois podem ter impacto negativo sobre outros anelídeos e invertebrados nativos. Somado a isso, podem alterar a ciclagem de nutrientes local pois tem efeitos negativos em fungos e plantas em geral.

Durante a análise de dados primários não foram registrados ao nível de espécies anelídeos invasores, contudo, ocorreu o registro de alguns Oligochaeta do gênero *Amyntas* sp., que podem ser de duas espécies que ocorrem mais comumente na região: *Amyntas gracilis* ou *Amyntas cortices*. O gênero *Amyntas* é nativo do Leste Asiático e é considerado como invasor em muitos países, incluindo o Brasil. Na base de dados secundários é descrita a ocorrência dessas duas espécies nos municípios de Campina Grande do Sul, Colombo e Curitiba. Apesar da baixa abundância desse gênero, consideramos essas espécies com potencial ocorrência para o empreendimento. Dessa forma, após o enchimento do reservatório a ocorrência dessas espécies pode ter papel importante no ecossistema do solo regional, especialmente em áreas com potencial agrícola, podendo ocorrer o adensamento dessas espécies em regiões não alagadas. Pouco se sabe sobre o impacto negativo dessas minhocas do gênero *Amyntas* na Mata

Atlântica, mas pode ter efeito negativo sobre a biota do solo local e regional caso essas espécies ocorram na área do empreendimento.

Entre as espécies de moluscos invasores registrados por dados primários temos *Lehmannia valentiana*, *Meghimatium pictum*, *Limacus flavus* e *Deroceras* sp. Para essas espécies, *Deroceras* sp. (4 indivíduos) foi registrada na primavera na Floresta Ombrófila Mista Aluvial na ADA, *Lehmannia valentiana* (11 indivíduos) na Floresta Ombrófila Mista Aluvial e Formações Pioneiras com Influência Fluvial na campanha da primavera e, *Limacus flavus* (2 indivíduos) registrados na Floresta Ombrófila Mista Montana na AID durante a campanha de verão. A espécie *Meghimatium pictum* teve a ocorrência em todas as fitofisionomias, tanto da ADA quanto da AID e foi registrada nas campanhas de primavera e verão (total 77 indivíduos) assim, podemos considerar que a espécie é amplamente distribuída na região do empreendimento e, está presente com elevada abundância quando comparado as outras espécies invasoras de moluscos registrados em campo.

*Meghimatium pictum* é uma espécie de lesma terrestre com distribuição nativa na China, Taiwan e Tailândia, que atualmente é invasora em vários países, incluindo o Brasil. No Brasil é amplamente distribuída na região Sudeste e Sul e causa perdas consideráveis em culturas de videiras, morangos, entre outras (Baronio et al., 2014). Os resultados indicam que a espécie foi registrada em uma abundância muito superior quando comparado às outras e isso corrobora com dados de literatura que indicam que a densidade aproximada da espécie é de 20 indivíduos por m<sup>2</sup> de cultura como a de videiras (Baronio et al., 2014). Assim, considerando que a supressão da vegetação e o alagamento das áreas podem acarretar um adensamento populacional ainda maior desses organismos em áreas naturais ou áreas agrícolas na região do empreendimento, consideramos importante o estabelecimento de um protocolo de monitoramento dessa espécie no entorno do futuro reservatório.

Para as duas espécies de Platelminhos com potencial ocorrência na área do empreendimento, a espécie *Dolichoplana carvalhoi* é amplamente distribuída nos estados de São Paulo ao Rio Grande do Sul em áreas naturais e antropizadas e, assim como as espécies de moluscos citadas também está associada a pragas agrícolas e considerado com alto potencial invasor (Alvarez & de Almeida, 2007). Os platelmintos

não foram foco do levantamento de dados primários, não sendo possível afirmar se a espécie está presente na área de estudo.

Entre os artrópodos invasores da ordem Hymenoptera registrados por dados secundários, *Linepithema humile* (formiga-argentina) é considerada uma das piores espécies invasoras do mundo devido aos seus importantes efeitos em comunidades naturais e atividades humanas (Lowe et al., 2000). Em atividades agrícolas, esta espécie interfere na associação de hemípteros-planta levando à criação e potenciação de pragas, principalmente em árvores de citrinos e vinhas (Daane et al., 2007). A espécie está associada também com habitações humanas, onde pode causar estragos nos produtos alimentares, e representar um perigo de saúde pública, uma vez que formigas são portadoras de patógenos causadores de doenças (Gordon et al., 2001). A espécie foi registrada no levantamento de dados primários do presente estudo, porém destaca-se que ela é, à despeito do nome, considerada nativa para o Sul do Brasil.

Para Coleoptera foram registradas três espécies (*Harmonia axyridis*, *Hippodamia convergens* e *Cryptolaemus montrouzieri*) nos dados secundários, porém as mesmas não foram encontradas no levantamento de dados primários do presente estudo. Essas espécies são introduzidas em vários locais do mundo pois são amplamente utilizadas como controle biológico de pragas agrícolas. No entanto, apesar de ser útil no controle biológico, sua introdução causa impactos negativos, como agregação em residências, problemas de saúde (ex. reações alérgicas) e, podem contaminar produções frutíferas (Guedes & Almeida 2013).

*Harmonia axyridis*, outro Coleoptera presente nos dados secundários, é uma espécie de origem asiática, polífaga, sendo utilizada no controle biológico de afídeos (Martins et al., 2009). Ela é considerada uma das espécies mais invasivas na Europa, em Curitiba desde sua introdução observou-se uma redução na diversidade de outras joaninhas (Coccinellidae) e predominância de *H. axyridis*, indicando que desaloja as espécies nativas (Martins et al., 2009). Entre as espécies de Blattodea e Isopodas registrados por dados secundários temos espécies de barata e tatus de jardim. Esses animais têm importância sanitária por serem comumente associados a ambientes antropizados e residências.

**Tabela 6: Lista de espécies exóticas e invasoras registradas por dados primários e secundários durante o inventário de invertebrados. \* indicam espécies exóticas invasoras. Referência bibliográfica do Anexo 7 e C (cinza claro) indica espécies registras em campo.**

Filo	Classe	Ordem	Famílias	Espécies	Município	Referência
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Acanthorilidae	<i>Dichogaster annae</i>	Curitiba	22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Aporrectodea caliginosa</i>	Curitiba	21
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Aporrectodea rósea</i>	Curitiba	21,22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Bimastos rubidus</i>	Curitiba	21
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Lubricus rubellus</i>	Curitiba	21,22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Ocnerodrilidae	<i>Eukerria tucumana</i>	Curitiba	21
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Amyntas corticis</i>	Campina Grande do Sul, Colombo e Curitiba	21, 22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Amyntas gracilis</i>	Campina Grande do Sul, Colombo e Curitiba	21, 22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Methaphire schmardae</i>	Curitiba	21, 22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Methaphire californica</i>	Curitiba	21, 22
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Duplodicrodrilus schmardae</i>	Colombo	21
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Perionyx excavatus</i>	Curitiba	21
Annelida	Clitellata	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Pheretima darnleiensis</i>	Curitiba	22
Arthropoda	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema humile</i>	Curitiba, São José dos Pinhais	24, C
Arthropoda	Insecta	Blattodea	Blaberidae	<i>Pycnoscelus surinamensis</i>	Curitiba	31
Arthropoda	Insecta	Blattodea	Blattidae	<i>Periplaneta americana</i>	Curitiba	31

Arthropoda	Insecta	Blattodea	Blattidae	<i>Periplaneta brunnea</i>	Curitiba	31
Arthropoda	Insecta	Blattodea	Corrdiidae	<i>Blattella germânica</i>	Curitiba	31
Arthropoda	Crustacea	Isopoda	Armadillidiidae	<i>Armadillidium vulgare</i>	Curitiba	35
Arthropoda	Crustacea	Isopoda	Trichoniscidae	<i>Haplophtalmus danicus</i>	Curitiba	35
Arthropoda	Crustacea	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellio dilatatus</i>	Curitiba	35
Arthropoda	Crustacea	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellionides pruinosus</i>	Curitiba	35
Arthropoda	Crustacea	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellionides sexfasciatus</i>	Curitiba	35
Arthropoda	Crustacea	Isopoda	Oniscidae	<i>Oniscus asellus</i>	Curitiba	35
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	Curitiba	49
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hippodamia convergens</i>	Curitiba	49
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	Curitiba	49
Mollusca	Bivalvia	Venerida	Cyrenidae	<i>Corbicula fluminea*</i>	Curitiba	23
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Achatinidae	<i>Lissachatina fulica*</i>	Curitiba	23
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Succineidae	<i>Succinea putris</i>	Curitiba	23
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Philomycidae	<i>Meghimatium pictum*</i>	Curitiba, São José dos Pinhais	23, C
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Limacidae	<i>Limacus flavus*</i>	Curitiba, São José dos Pinhais	23, C
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Agriolimacidae	<i>Deroceras laeve*</i>	Curitiba	23
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Helicidae	<i>Cornu aspersum*</i>	Curitiba	23
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Camaenidae	<i>Bradybaena similaris*</i>	Curitiba	23
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Valloniidae	<i>Pupisoma dioscoricola*</i>	Curitiba	23

Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Geoplanidae	<i>Bipalium kewense</i>	Curitiba	44
Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Geoplanidae	<i>Dolichoplana carvalhoi</i>	Curitiba	44

---

## 6.7 ESPÉCIES DE INTERESSE MÉDICO-SANITÁRIO

Segundo a literatura ocorrem 4 espécies de escorpião *Tityus* spp. com ocorrência na região de estudo. Todos os escorpiões são venenosos, mas apenas 2% de todas as espécies são capazes de causar acidentes graves ou que necessitem de intervenção médica (Porto & Brazil, 2010). Em 2016, o Paraná registrou mais de 14 mil acidentes com animais peçonhentos, dos quais as picadas de escorpiões somaram 1.738 casos e dois óbitos, um em Paranaíba e outro em Cianorte, ambas cidades no noroeste paranaense (Secretaria de Estado da Saúde/PR, 2017). Os escorpiões que causam acidentes graves no Brasil pertencem ao gênero *Tityus* (Família Buthidae). As espécies de importância médica que causam envenenamentos graves ou fatais são *T. bahiensis*, *T. serrulatus*, *T. obscurus* e *T. stigmurus* (Porto & Brazil, 2010).

Dentre estas espécies, as duas primeiras apresentam registro nos dados secundários para o município de Curitiba/PR. Destaca-se que a partir da década de 80 foi introduzido no Paraná o escorpião amarelo (*Tityus serrulatus*), espécie de maior periculosidade, sendo o principal causador dos óbitos, principalmente em crianças. Segundo a Secretaria da Saúde, o escorpião amarelo é uma espécie que se reproduz com rapidez, havendo no grupo reprodução assexuada partenogênese), sem a necessidade do macho (Secretaria de Estado da Saúde/PR, 2017).

A aranha-armadeira *Phoneutria nigriventer* foi registrada em outro estudo como ocorrendo em Curitiba, mas não foi encontrada no levantamento de dados primários. *Phoneutria nigriventer* é responsável por um grande número de acidentes em humanos, causando intensa dor, paralisia espástica, disfunção autonômica, convulsões, priapismo, taquicardia, distúrbios visuais, fasciculação, prurido e até mesmo a morte em acidentes mais graves (Schenberg e Lima, 1966).

Foi encontrada uma espécie de sanguessuga no levantamento de dados primários (*Hirudinea* sp.). Apesar de haver o uso de sanguessugas em práticas médicas (Hirudoterapia), pela carência de estudos sobre a fauna brasileira de especialistas para sua identificação, considerou-se que não foram encontradas espécies de importância médica.

Os mosquitos apresentam relevância em saúde pública, já que aproximadamente 8% são vetores potenciais de arbovírus entre outros agentes etiológicos. Marinoni et al. (2023)

listam 33 espécies de Culicidae com ocorrência no município de Curitiba, destacando-se os do gênero *Aedes*, vetores da dengue, zika e chikungunya, representado principalmente pelas espécies *A. aegypti*, *A. albopictus*, além de *Culex*, representado principalmente por *C. quinquefasciatus*, vetor da filariose e oropuche.

### 6.8 ESPÉCIES DE INTERESSE ECONÔMICO

Dentre as espécies de interesse econômico registradas chamamos a atenção para as espécies exóticas ou invasoras registradas por dados primários e secundário, em especial os Anelídeos, Coleópteros e Moluscos. Esses táxons podem ter impacto econômico na economia rural local, uma vez que a redução de área pelo alagamento do reservatório pode causar o adensamento das populações em áreas com intenso uso humano para a residência e agricultura, causando danos na produtividade agrícola local.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O inventário de invertebrados terrestres, solicitado pelo IBAMA no Parecer Técnico nº 3/2022 - Nubio-Pr/Ditec-Pr/Supes-Pr, foi executado nos períodos de primavera e verão, entre o final dos anos de 2023 e 2024, destacando-se que:

- O estudo inventariou elevadas riqueza e diversidade de táxons dos invertebrados terrestres, especialmente para Arthropoda, na área do empreendimento, abrangendo todas as fitofisionomias presentes na ADA e AID;
- Apesar da não estabilização da curva de suficiência amostral, as campanhas foram realizadas no período de maior atividade biológica dos grupos alvo, primavera e verão, proporcionando grande amostragem da biota local. Pelo ineditismo do presente estudo, quando se compara a estudos de licenciamento ambiental para barragens, pela escassez de trabalhos ecológicos de invertebrados que utilizam esta métrica e pelo escopo do estudo que engloba três filos distintos (Annelida, Mollusca e Arthropoda), não é possível prever quando haveria a estabilização da curva amostral com a realização de campanhas adicionais;

- Não foram registradas nos dados primários espécies em categoria de ameaça nas listas oficiais estadual e federal ou espécies de interesse médico-sanitário. No entanto, estes grupos de interesse foram registrados nos estudos secundários, indicando potencial ocorrência para a área do empreendimento. Considerando a ocorrência dessas espécies, estratégias de conservação podem ser desenvolvidas em âmbito regional;
- As morfoespécies obtidas nos dados primários também foram comparadas com os gêneros e famílias listados no Decreto MMA nº 148/2022 e não foram identificadas como espécies ameaçadas de extinção. Em relação à Lepidoptera, a comparação também foi realizada com a Lista Estadual de Espécies Ameaçadas do Paraná;
- A partir dos dados primários foram identificadas 58 espécies de ocorrência inédita para a área de estudo, quando comparado a base de dados secundários apresentados. Entretanto, não é possível classificá-las como endêmicas ou raras, devido a escassez de estudos sobre a ecologia e distribuição geográfica dos invertebrados terrestres, regionalmente;
- Os parâmetros de diversidade indicaram haver uma diferença entre a ADA e AID, com o índice de Shannon sendo superior para a maioria dos grupos na AID. Além disso ao considerar a distribuição das espécies de cada grupo taxômico pelo Diagrama de Venn, verifica-se que a maioria dos grupos tem um grande número de espécies compartilhadas entre a ADA e AID, o que indica que grande parte da fauna é encontrada em todo o empreendimento (ADA e AID);
- Foram registradas espécies exóticas e invasoras, especialmente dos grupos Annelida e Mollusca, indicando ações de controle durante o processo de enchimento do reservatório, para mitigar danos sobre a biodiversidade e economia local;
- Diante do desafio metodológico, da definição e identidade taxonômica dos invertebrados, este estudo proporcionou que os espécimes coletados e encaminhados para coleções científicas de referência irão assegurar a

salvaguarda do material para futuros estudos no âmbito acadêmico, possibilitando um incremento do conhecimento da fauna regional de invertebrados.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE NL, BRANDÃO CRF (2009) A revision of the Neotropical Solenopsisini ant genus *Oxyepoecus* Santschi, 1926 (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae): 2. Final Key for species and revision of the *Rastratus* species-group Pap Avulsos Zool 49: 289–309. <https://doi.org/10.1590/S0031-10492009002300001>

BACCARO FB, FEITOSA RM, FERNANDEZ F, FERNANDES IO, IZZO TJ, DE SOUZA JP, SOLAR R (2015) Guia para os gêneros de formigas do Brasil. Editora INPA, Manaus, Brasil.

BARONIO, C. A. et al. First record of qualitative losses caused by *Meghimatium pictum* in vineyards of Southern Brazil and the effects of two molluscicides for its control. *Ciência Rural*, v.44, n. 10, p.1715-1720, 2014. Available from: <Available from: <https://www.scielo.br/j/cr/a/n7dt3MLptxqFmk4vNvvjq3d/?lang=en> >. Accessed: Dec. 10, 2022. doi: 10.1590/0103-8478cr20130522.

BOEGER, W. A. et al. Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB). Disponível em <http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BOUCHÉ, M. B. (1971). Relations entre les structures spatiales et fonctionnelles des écosystèmes, illustrées par le rôle pédobiologique des vers de terre. In *La vie dans les sols: aspects nouveaux etudes expérimentales*.

BOUCHÉ, M. B. (1972). *Eisenia fetida* & *andrei* (Bouché, 1972).

BOUCHÉ, M. B. (1977). Strategies lombriciennes. *Ecological Bulletins*, 25, 122–132.

BRESCOVIT, A.D.; A.B. BONALDO; R. BERTANI & C.A. RHEIMS. 2002. Araneae, p. 303-343. In: J. ADIS (Ed.). *Amazonian Arachnida and Myriapoda. Identification keys to all classes, orders, families, some genera, and lists of known terrestrial species*. Pensoft Publisher, Sofia, Moscow, 589p.

BROWN, G. G., & FRAGOSO, C. (2007). Minhocas na América Latina: biodiversidade e ecologia. In G. G. Brown & C. Fragoso (Eds.), Ministério do Meio Ambiente (1a). Embrapa Soja. <https://doi.org/10.13140/2.1.3657.7289>

BROWN WL JR (1976) Contributions toward a reclassification of the Formicidae. Part VI. Ponerinae, tribe Ponerini, subtribe Odontomachiti. Section A. Introduction, subtribal characters. Genus *Odontomachus*. *Stud Entomol* 19:67–171

BRUSCA, Richard C.; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M. Invertebrados. 3ª Edição, Editora. Guanabara Koogan, 1032 p. 2018.

CARNEIRO, E.; MARCONATO, G.; SPECHT, A.; DUARTE, M. & CASAGRANDE, M. M. Capítulo 33: Lepidoptera Linnaeus, 1758. In: Rafael, J. A.; Melo, G. A. R.; de Carvalho, C. J. B.; Casari, S. A. & Constantino, R. *Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia*. 2ed.: Editora INPA, 2024, p. 710-766.

CASARI, S.; BIFFI, G.; IDE, S. Capítulo 31: Coleoptera Linnaeus, 1758. In: Rafael, José & Melo, Gabriel & De Carvalho, Claudio & Casari, Sonia & Constantino, Reginaldo. (2024). *Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia - 2a Edição, revisada e ampliada*.

CATERINO MS, TISHECHKIN AK. Recognition and revision of the *Phelister blairi* group (Histeridae, Histerinae, Exosternini). *Zookeys*. 2020 Dec 9;1001:1-154. doi: 10.3897/zookeys.1001.58447. PMID: 33363428; PMCID: PMC7744391.

CATERINO MS, TISHECHKIN AK. A systematic revision of *Operclipygus* Marseul (Coleoptera, Histeridae, Exosternini). *Zookeys*. 2013 Feb 20;(271):1-401. doi: 10.3897/zookeys.271.4062. PMID: 23717185; PMCID: PMC3652427.

CONSTANTINO, R. In: *Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia* / editores, Rafael, José Albertino, Gabriel Augusto Rodrigues de Melo, Claudio José Barros de Carvalho, Sônia Aparecida Casari, Reginaldo Constantino. Manaus: Editora INPA, 2024. 880 p.: il. ; color. ISBN: 978-65-5633-046-4 DOI: <https://doi.org/10.61818/56330464>

COSTA, J.M. Revisão do gênero *Oxyagrion* Selys, 1876. Publicações avulsas, Museu Nacional - UFRJ, 1978.

DAANE KM, SIME KR, FALLON J, COOPER ML (2007) Impacts of Argentine ants on mealybugs and their natural enemies in California's coastal vineyards. *Ecol Entomol* 32:583–596.

EDWARDS, C. A., & ARANCON, N. Q. (2022). *Biology and Ecology of Earthworms* (4th ed., Vol. 1). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-74943-3>

FERNANDES IO, FEITOSA RM, DELABIE JHC 2024. Formicidae in Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil. Available in: <<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/14559>>. Access on: 23 abr. 2024.

GORDON, D. M. , MOISÉS , L. , FALKOVITZ-HALPERN , M. E WONG , E. H. 2001 . Efeito do clima na infestação de edificações pela formiga invasora argentina, *Linepithema humile* (Hymenoptera : Formicidae) . *Naturalista americano de Midland* , 146 : 321 – 328 .

Guedes, C.F.C., Almeida, L.M., 2013. The potential of different fruit species as food for *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera Coccinellidae). *Rev. Bras. Frut.* 35, 1025-1031.

GARRISON, R.W. A synopsis of the genus *Hetarina* with descriptions of four new species (Odonata: Coenagrionidae). *Trans. Am. Entomol. Soc.*, v. 116, n.1, p.175-259, 1990.

GARRISON, R.W.; VON ELLENRIEDER, N.; LOUTON, J.A. *Damselfly Genera of the World*. Johns Hopkins University Press. 2006.

GARRISON, R.W.; VON ELLENRIEDER, N.; LOUTON, J.A. *Dragonfly Genera of the World*. Johns Hopkins University Press. 2010.

GASTON, K. J. The magnitude of global insect species richness. *Conservation Biology*, v. 5, p. 283–96, 1991.

HAMMER, Ø., HARPER, D., & RYAN, P. D. 2001. PAST: Paleontological Statistic Software Package for Education and Data Analyses. *Paleontologia Eletrônica* 4:9.

ICMBIO/MMA. *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VII – Invertebrados*. 1. ed. Brasília, DF.

JONES, C. G., LAWTON, J. H., & SHACHAK, M. (1994). Organisms as ecosystem engineers. *Oikos*, 69(3), 373–386. <https://doi.org/Doi 10.2307/3545850>

LENCIONI, F.A.A. Diagnoses and discussion of the group 1 and 2 Brazilian species of *Heteragrion*, with descriptions of four new species (Odonata: Megapodagrionidae). *Zootaxa* 3685, 2013.

LOWE S, BROWNE M, BOUDJELAS S, DE POORTER M (2000) 100 das piores espécies exóticas invasoras do mundo uma seleção do banco de dados global de espécies invasoras. Grupo de Especialistas em Espécies Invasoras (ISSG), Auckland.

MAGURRAN, A. E. 2011. Medindo a diversidade biológica. Editora da UFPR, Curitiba. 261 pp.

MARINONI, L.; CARVALHO, Claudio José Barros de ; SAVARIS, MARCOANDRE ; SILVA, M. A. N. ; GOMES, L. R. P. ; SEPULVEDA, T. . Diptera. In: Straube, Fernando C.. (Org.). Inventário da fauna de Curitiba. 1ed.Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2023, v. 1, p. 1-272.

MARTIN, J. E. H. 1978. The insects and arachnids of Canada. Part 1: Collecting, preparing and preserving insects, mites and spiders. Ottawa: Kromar Printing Ltd. 182 pp.

MARTINS, C.B.C., ALMEIDA, L.M., ZONTA-DE-CARVALHO, R.C., CASTRO, C.F., PEREIRA, R.A., 2009. Harmonia axyridis: a threat to Brazilian Coccinellide?. Rev. Bras. Entomol. 53, 663-671.

MAY, R. M. How many species are there on earth? Science, v. 247, p. 1441-1449. 1988.

MIKICH, S. B.; BÉRNILS, R. S. (Eds.) Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2004. 764 pp.

MIELKE, O.H.H. & CASAGRANDE, M.M. 2004. Borboletas In Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (S.B. Mikich & R.S. Bernils, org). Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, p. 713-739.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçada de Extinção. PORTARIA MMA Nº 148, DE 7 DE JUNHO DE 2022. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2020/P\\_mma\\_148\\_2022\\_altera\\_anexos\\_P\\_mma\\_443\\_444\\_445\\_2014\\_atualiza\\_especies\\_ameacadas\\_extincao.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2020/P_mma_148_2022_altera_anexos_P_mma_443_444_445_2014_atualiza_especies_ameacadas_extincao.pdf) . Acesso em: 27 mar. 2024

MYERS, N., MITTERMEIER, R. A., MITTERMEIER, C. G., FONSECA, G. A. B. DA, & KENT, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature, 403(6772), 853–858. <https://doi.org/10.1038/35002501>.

NICO EISENHAUER, JES HINES. Invertebrate biodiversity and conservation, *Current Biology*, Volume 31, Issue 19, 2021, Pages R1214-R1218.

ORLANDIN, E.; PIOVESAN, M. & CARNEIRO, E. Borboletas do Meio-Oeste de Santa Catarina: História Natural e Guia de Identificação. Joaçaba: Edição Independente, 2020.

ORLANDIN, E.; PIOVESAN, M.; CARNEIRO, E.; CASAGRANDE, M. M. & MIELKE, O. H. H. Lepidoptera. In: Straube, F.C.. (Org.). Inventário da Fauna de Curitiba. 1ed. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2023, v., p. 165-182.

PAULSON, D.R. Comments on the *Erythrodiplax connata* (Burmeister, 1839) group, with the elevation of *E. fusca* (Rambur, 1842), *E. minúscula* (Rambur, 1842), and *E. basifusca* (Calvert, 1895) to full species (Anisoptera: Libellulidae). *Bulletin of American Odonatology*, 6(4):101-110.

PEDRO CARDOSO, TERRY L. ERWIN, PAULO A.V. BORGES, TIM R. New, The seven impediments in invertebrate conservation and how to overcome them, *Biological Conservation*, Volume 144, Issue 11, 2011, Pages 2647-2655.

PINTO-DA-ROCHA, R.; GIRIBET, G. Taxonomy. In: PINTO-DA-ROCHA, R.; MACHADO, G.; GIRIBET, G. Harvestmen: the biology of opiliones. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2007. Cap. 4, p. 88 - 120.

PORTO, T. J.; BRAZIL, T. K. Os escorpiões de importância médica e seus venenos. In: BRAZIL, T. K. (Ed.). Os escorpiões. Salvador: EDUFBA, 2010. 84 p.

RAFAEL, J.A.; G.A.R. MELO; C.J.B. de CARVALHO & R. CONSTANTINO 2012. Insetos do Brasil, Diversidade e Taxonomia. Holos Editora, Ribeirão Preto. 810p.

RAFAEL, JOSÉ & AGUIAR, ALEXANDRE & AMORIM, DALTON. (2009). Knowledge of insect diversity in Brazil: Challenges and advances. *Neotropical entomology*.

REYNOLDS, J. W. (1996). Earthworm biology and ecology - course manual Gernet, M.V., Colley, E., Santos, E.V. & Birckolz, C. J. (2018). Diversity and community composition of marine mollusks fauna on a mainland island of the coast of Paraná, southern Brazil. *Pesquisa e Ensino em Ciências exatas e da Natureza*, 2(1), 48-59.

ROSA, A. H. B. & FREITAS, A. V. L. (2020). Guia básico das borboletas asas de vidro da Mata Atlântica. Unicamp, LABBOR, Laboratório de Borboletas - 1º ed.

SCHENBERG, S.; LIMA, F. A. Pharmacology of the polypeptides from the venom of the spider *Phoneutria fera*. *Mem. Inst. Butantan*, v. 33, n. 2, p. 627-638, 1966.

SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE (PR). Acidentes com escorpião no Paraná. 26/09/2017. Disponível em: <https://www.saudedoviajante.pr.gov.br/Noticia/Acidentes-com-escorpiao-no-Parana>. Acesso em: 04 abr. 2024.

SIMONE, L.R.L. 2006. Land and freshwater Molluscs of Brazil. EGB, Fapesp. São Paulo.

SIMONE, L.R.L. 2011. Phylogeny of the Caenogastropoda (Mollusca), based on comparative morphology. *Arquivos de Zoologia*, 42, 161-323.

SOLEM, A. 1978. Classification of the Land Mollusca In Pulmonates 2A. Ed. Fretter, V. & J. Peake. Academic Press Inc. New York, New York, USA. 540p.

VAZ-DE-MELLO, FERNANDO & EDMONDS, W. & OCAMPO, FEDERICO & SCHOOLMEESTERS, PAUL. (2011). A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World (Coleoptera: Scarabaeidae). *Zootaxa*. 2854. 1-73. 10.11646/zootaxa.2854.1.1.

VON ELLENRIEDER, N. Revalidation of *Argentagrion* and redefinition of *Homeoura*, with the description of *H. obrieni* n.sp. (Odonata: Coenagrionidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 67 (1-2): 81-106, 2008.

WADE C.M.; MORDAN, P.B. & CLARKE, B. 2001. A phylogeny of the land snails (Gastropoda: Pulmonata). *Proceedings of the Royal Society of London. B.* 268:413-422

WARREN, A. D.; DAVIS, K. J.; STANGELAND, E. M., PELHAM, J. P., WILLMOTT, K. R. & GRISHIN, N. V. 2024. Illustrated Lists of American Butterflies. [9-III-2024] < <http://www.butterfliesofamerica.com/> >

WOLDA, H. (1988). Insect Seasonality: Why? *Annual Review of Ecology and Systematics*, 19(1), 1–18.

ZHANG, Z.-Q. Animal biodiversity: An introduction to higher-level classification and taxonomic richness. *Zootaxa*, v. 3148, p. 7–12, 2011.

9. ANEXOS

ANEXO 1  
ORDEM DE SERVIÇO



SANEPAR		ORDEM DE SERVIÇO - OS		ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO ORDEM DE SERVIÇO			
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ				TIPO	VINCULADA ( OS ORIGINAL )	TIPO	No ORDEM DE SERVIÇO
Rua Engenheiros Rebouças 1376 - Curitiba - Paraná - CEP 80215-900 Fone (41) 3330-3910 FAX (41) 3330-3900 CNPJ 76.484.013/0001-45 Inscrição Estadual 101.800.80-64						8	<b>382694</b>
				PRAZO EXECUÇÃO		PRAZO DE VIGÊNCIA (dias)	
		360 dias		480 dias			
NUMERO PL	NUMERO AID	TIPO	PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	No DO CONTRATO	ASSINAT. CONTRATO		
30562/23		LE	243/23	55225	16/10/2023		
AREA EMITENTE	AREA FISCALIZADORA	AREA PROPRIETARIA	GESTOR DO CONTRATO (MATICULA / NOME)				
135 GAQS	A1160 - GGAM	160 - GGAM	S012681 CASSIANO RIBEIRO COSTA				
CODIGO CONTABIL		LOCALIDADE (CODIGO E NOME DA LOCALIDADE)					
B2025-16-111-872-798		B2025 - SAO JOSE DOS PINHAIS					
CNPJ / CPF		CONTRATADA (Endereço / Telefone)					
80821440-0001/49		SOCIEDADE DA AGUA SERV AMB.E GEOTECNOLOGIAS EIRELI R. DAS ANDORINHAS No 000142 - ALMIRANTE TAMANDARE/PR CEP: 83.508-180 Fone: (41) 30143865					
GARANTIA CONTRATUAL		RECURSO (CODIGO E DESCRIÇÃO)					
SIM		38 - MELHORIA AMBIENTAL - AGUA					
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DO CONTRATO / OS							
30 DIAS APÓS A APRESENTAÇÃO DA FATURA							
CODIGO		TIPO DE AÇÃO / OBJETO / ATIVIDADE					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO(S) SERVIÇO(S)					VALOR (R\$)	
001	GGAM - AMB - SAO JOSE DOS PINHAIS - MIRINGUAVA - ESTUDO FAUNA E FLORA.					289.500,00	
IMPORTA A PRESENTE ORDEM DE SERVIÇO EM:					TOTAL (R\$)		
Duzentos e Oitenta e Nove Mil Quinhentos Reais					R\$ 289.500,00		
DATA ASSINATURA OS		CONTRATANTE (NOME / ASSINATURA)		CONTRATADA (NOME / ASSINATURA)			
				PAULO CEZAR TOSIN:32072597 900 Assinado de forma digital por PAULO CEZAR TOSIN:32072597900 Dados: 2023.11.03 16:30:36 -03'00'			

**ANEXO 2**  
**CTFs E ARTs**

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
240060	01/04/2024	15/02/2024	15/05/2024
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 670.333.429-34			
Nome: PAULO APARECIDO PIZZI			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA THEODORO SCHNEIDER			
N.º: 241		Complemento: AP 103, BL. 6	
Bairro: PORTÃO		Município: CURITIBA	
CEP: 81070-310		UF: PR	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP</b>			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>		
1-2	Lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
2211-05	Biólogo	Manejar recursos naturais	
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental	
2211-05	Biólogo	Realizar diagnósticos biológicos, moleculares e ambientais	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.			
A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.			

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

<b>Chave de autenticação</b>	ZVGFLWRGMTDX8TMI
------------------------------	------------------

	<b>Serviço Público Federal</b> <b>Conselho Federal de Biologia</b> <b>Conselho Regional de Biologia da 7ª Região</b> Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br	

<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART</b>	Nº:07-3413/23
-------------------------------------------------	---------------

<b>CONTRATADO</b>
-------------------

Nome:PAULO APARECIDO PIZZI	Registro CRBio:08082/07-D
----------------------------	---------------------------

CPF:67033342934	Tel:004132299340
-----------------	------------------

E-Mail:pizzi@maternatura.org.br
---------------------------------

Endereço:RUA THEODORO SCHNEIDER, 241 - AP 103 BL 06
-----------------------------------------------------

Cidade:CURITIBA	Bairro:PORTÃO
-----------------	---------------

CEP:81070-310	UF:PR
---------------	-------

<b>CONTRATANTE</b>
--------------------

Nome:SOCIEDADE DA AGUA SERVICOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS EIRELI
--------------------------------------------------------------------

Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ:80.821.440/0001-49
------------------------	---------------------------------

Endereço:R. DAS ANDORINHAS, 142
---------------------------------

Cidade:ALMIRANTE TAMANDARÉ	Bairro:LOTEAMENTO MONTEPARNASSE
----------------------------	---------------------------------

CEP:83508-180	UF:PR
---------------	-------

Site:
-------

<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>
----------------------------------------

Natureza: Prestação de Serviços - 1.8
---------------------------------------

Identificação:Estudo complementar de flora e de invertebrados terrestres do futuro Reservatório Miringuava
------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Município: São José dos Pinhais	Município da sede: Almirante Tamandaré	UF:Parana
---------------------------------	----------------------------------------	-----------

Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Biólogos (botânica e zoologia)
-------------------------------	--------------------------------------------------

Área do conhecimento: Ecologia	Campo de atuação: Meio ambiente
--------------------------------	---------------------------------

Descrição sumária da atividade:Coordenar equipes e os serviços nas áreas de supressão da vegetação do reservatório Miringuava (350 ha mata atlântica): (i) Planejar/ executar inventário florístico de plantas epífitas, samambaias e licófitas, e respectiva identificação; (ii) Revisar/ consolidar listas espécies destes grupos; (iii) Atualizar plano de resgate de germoplasma preexistente; (iv) Planejar/ executar levantamento e identificação de invertebrados terrestres dos grupos Annelida, Mollusca e Arthropoda; (v) complementar dados primários e secundários da flora e da fauna; (vi) Subsidiar propostas de conservação.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Valor: R\$ 30000,00	Total de horas: 960
---------------------	---------------------

Início: 30 / 10 / 2023	Término:
------------------------	----------

<b>ASSINATURAS</b>
--------------------

<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b>
-------------------------------------------------------

Data: / / PAULO APARECIDO PIZZI:67033342934 Assinatura do profissional	Data: / / PAULO CEZAR TOSIN:32072597900 Assinatura e carimbo do contratante	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o <b>CRBio07-24 horas</b> Online em nosso site e depois o serviço <b>Conferência de ART</b> Protocolo N°46344
---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Solicitação de baixa por distrato</b>	<b>Solicitação de baixa por conclusão</b>
------------------------------------------	-------------------------------------------

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



Data: / /	Assinatura do Profissional
-----------	----------------------------



Data: / /	Assinatura do Profissional
-----------	----------------------------

Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante
-----------	-------------------------------------

Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante
-----------	-------------------------------------

Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante
-----------	-------------------------------------

 <p style="text-align: center;">Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR</p> 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2451170	18/04/2024	18/04/2024	18/07/2024
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 037.281.799-81			
Nome: PETERSON TREVISAN LEIVAS			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA NICARÁGUA			
N.º: 1701		Complemento: AP504 BL 1	
Bairro: BACACHERI		Município: CURITIBA	
CEP: 82515-260		UF: PR	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade	
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental	
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>			
<b>Chave de autenticação</b>		ZUAYDUZ7XQU77AN9	

	<b>Serviço Público Federal</b> <b>Conselho Federal de Biologia</b> <b>Conselho Regional de Biologia da 7ª Região</b> Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br	

<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART</b>	Nº: 07-3322/23
-------------------------------------------------	----------------

**CONTRATADO**

Nome: PETERSON TREVISAN LEIVAS	Registro CRBio: 50954/07-D
CPF: 03728179981	Tel: 991444199
E-Mail: ptleivas@gmail.com	
Endereço: RUA NICARAGUA - N 1701, AP. 504 BL1	
Cidade: CURITIBA	Bairro: BACACHERI
CEP: 82515-260	UF: PR

**CONTRATANTE**

Nome: SOCIEDADE DA AGUA SERVICOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS EIRELI	
Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 80.821.440/0001-49
Endereço: R. DAS ANDORINHAS, 142	
Cidade: ALMIRANTE TAMANDARE	Bairro: LOTEAMENTO MONTEPARNASSE
CEP: 83508-180	UF: PR
Site:	


**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

Natureza: Prestação de Serviços - 1.1,1.2,1.7,1.8		
Identificação: Estudo complementar de fauna de invertebrados do futuro Reservatório Miringuava		
Município: São José dos Pinhais	Município da sede: Curitiba	UF: PR
Forma de participação: Equipe		Perfil da equipe: Multidisciplinar
Área do conhecimento: Zoologia		Campo de atuação: Meio ambiente

Descrição sumária da atividade: Realizar nas áreas de supressão da vegetação do reservatório Miringuava, com 350 ha, os serviços: (i) Planejamento e execução de levantamento e identificação de invertebrados terrestres dos grupos Annelida, Mollusca e Arthropoda (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Araneae e Opiliones e Odonata); (ii) complementar os dados primários e secundários da fauna no empreendimento, com ênfase nas espécies bioindicadoras, exóticas, de aproveitamento econômico, raras, ameaçadas e endêmicas destes grupos; (iii) Subsidiar propostas de conservação desta fauna. Neste serviço atuo como Coordenador Geral.

Valor: R\$ 0,00	Total de horas: 160
Início: 27 / 10 / 2023	Término:

**ASSINATURAS**

<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b> Documento assinado digitalmente		Para verificar a autenticidade desta ART acesse o <b>CRBio07-24 horas</b> Online em nosso site e depois o serviço <b>Conferência de ART</b> Protocolo N°46222
 PETERSON TREVISAN LEIVAS Data: 10/11/2023 10:41:16 -0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>	Data: / / PAULO CEZAR TOSIN:32072597900 Assinatura e carimbo do contratante	

**Solicitação de baixa por distrato**



Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante

**Solicitação de baixa por conclusão**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e carimbo do contratante

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
2081693	18/04/2024	05/03/2024	05/06/2024
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 044.871.079-03			
Nome: KLEBER MAKOTO MISE			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA JOSÉ CADILHE			
N.º:	552	Complemento:	
Bairro:	ÁGUA VERDE	Município:	CURITIBA
CEP:	80620-240	UF:	PR
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental	
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>			
<b>Chave de autenticação</b>		1J7H9CVQFIIPUP7Z	

	<b>Serviço Público Federal</b> <b>Conselho Federal de Biologia</b> <b>Conselho Regional de Biologia da 7ª Região</b> Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br	

<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART</b>	Nº: 07-3374/23
-------------------------------------------------	----------------

<b>CONTRATADO</b>
-------------------

Nome: KLEBER MAKOTO MISE	Registro CRBio: 83110/07-D
--------------------------	----------------------------

CPF: 04487107903	Tel: 99290237
------------------	---------------

E-Mail: klebermise@yahoo.com.br
---------------------------------

Endereço: RUA JOSE CADILHE, 552
---------------------------------

Cidade: CURITIBA	Bairro: ÁGUA VERDE
------------------	--------------------

CEP: 80620-240	UF: PR
----------------	--------

<b>CONTRATANTE</b>
--------------------

Nome: SOCIEDADE DA AGUA SERVICOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS EIRELI
---------------------------------------------------------------------

Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 80.821.440/0001-49
------------------------	----------------------------------

Endereço: R. DAS ANDORINHAS, 142
----------------------------------

Cidade: ALMIRANTE TAMANDARÉ	Bairro: LOTEAMENTO MONTEPARNASSE
-----------------------------	----------------------------------

CEP: 83508-180	UF: PR
----------------	--------

Site:
-------

<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>
----------------------------------------

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2.1.7.1.8
-----------------------------------------------

Identificação: Estudo complementar de fauna de invertebrados do futuro Reservatório Miringuava
------------------------------------------------------------------------------------------------

Município: São José dos Pinhais	Município da sede: Almirante Tamandaré	UF: PR
---------------------------------	----------------------------------------	--------

Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Biólogos
-------------------------------	----------------------------

Área do conhecimento: Zoologia	Campo de atuação: Meio ambiente
--------------------------------	---------------------------------


Descrição sumária da atividade: Realizar nas áreas de supressão da vegetação do reservatório Miringuava, com 350 ha, os serviços: (i) Planejamento e execução de levantamento e identificação de invertebrados terrestres dos grupos Annelida, Mollusca e Arthropoda (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Araneae e Odonata); (ii) complementar os dados primários e secundários da fauna no empreendimento, com ênfase nas espécies bioindicadoras, exóticas, de aproveitamento econômico, raras, ameaçadas e endêmicas destes grupos; (iii) Subsidiar propostas de conservação desta fauna. Neste serviço atuo como coordenador de área.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Valor: R\$ 10000,00	Total de horas: 400
---------------------	---------------------

Início: 31 / 10 / 2023	Término:
------------------------	----------

<b>ASSINATURAS</b>
--------------------



<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b>
-------------------------------------------------------

 Documento assinado digitalmente <b>KLEBER MAKOTO MISE</b> Data: 09/11/2023 15:55:58-0300 Verifique em <a href="https://validar.it.gov.br">https://validar.it.gov.br</a>	Data: / / <b>PAULO CEZAR</b> TOSIN:32072597900 Assinatura e carimbo do contratante	Assinado de forma digital por PAULO CEZAR TOSIN:32072597900 Dados: 2023.11.13 17:21:27 -03'00' Assinatura e carimbo do contratante	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o <b>CRBio07-24 horas</b> Online em nosso site e depois o serviço <b>Conferência de ART</b> Protocolo Nº46250
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Solicitação de baixa por distrato</b>
Data: / / _____ Assinatura do Profissional  Data: / / _____ Assinatura e carimbo do contratante

<b>Solicitação de baixa por conclusão</b>
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos  Data: / / _____ Assinatura do Profissional  Data: / / _____ Assinatura e carimbo do contratante

 <p>Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR</p> 			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
6340200	12/04/2024	12/04/2024	12/07/2024
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 006.013.790-80			
Nome: JOSÉ RICARDO ASSMANN LEMES			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA RODOLPHO SENFF			
N.º: 833		Complemento:	
Bairro: JARDIM DAS AMÉRICAS		Município: CURITIBA	
CEP: 81530-240		UF: PR	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
2211-05	Biólogo	Manejar recursos naturais	
2211-05	Biólogo	Realizar diagnósticos biológicos, moleculares e ambientais	
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>			
<b>Chave de autenticação</b>		ZVH47JFDJPMWDR9K	

	<b>Serviço Público Federal</b> <b>Conselho Federal de Biologia</b> <b>Conselho Regional de Biologia da 7ª Região</b> Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br	

<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART</b>	Nº: 07-3320/23
-------------------------------------------------	----------------

<b>CONTRATADO</b>
-------------------

Nome: JOSE RICARDO ASSMANN LEMES	Registro CRBio: 101368/07-D
----------------------------------	-----------------------------

CPF: 00601379080	Tel:
------------------	------

E-Mail: jrlemes@gmail.com
---------------------------

Endereço: RUA RODOLPHO SENFF, 833
-----------------------------------

Cidade: CURITIBA	Bairro: JARDIM DAS AMERICAS
------------------	-----------------------------

CEP: 81530-240	UF: PR
----------------	--------

<b>CONTRATANTE</b>
--------------------

Nome: SOCIEDADE DA AGUA SERVICOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS EIRELI
---------------------------------------------------------------------

Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 80.821.440/0001-49
------------------------	----------------------------------

Endereço: R. DAS ANDORINHAS, 142
----------------------------------

Cidade: ALMIRANTE TAMANDARE	Bairro: LOTEAMENTO MONTEPARNASSE
-----------------------------	----------------------------------

CEP: 83508-180	UF: PR
----------------	--------

Site:
-------

<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>
----------------------------------------

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2.1.7
-------------------------------------------

Identificação: Estudo complementar de fauna de invertebrados do futuro Reservatório Miringuava
------------------------------------------------------------------------------------------------

Município: São José dos Pinhais	Município da sede: Almirante Tamandaré	UF: PR
---------------------------------	----------------------------------------	--------

Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Biólogos
-------------------------------	----------------------------

Área do conhecimento: Zoologia	Campo de atuação: Meio ambiente
--------------------------------	---------------------------------


Descrição sumária da atividade: Realizar nas áreas de supressão da vegetação do reservatório Miringuava, com 350 ha, os serviços: (i) Planejamento e execução de levantamento e identificação de invertebrados terrestres dos grupos Annelida, Mollusca e Arthropoda (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Araneae, Opiliones e Odonata); (ii) complementar os dados primários e secundários da fauna no empreendimento, com ênfase nas espécies bioindicadoras, exóticas, de aproveitamento econômico, raras, ameaçadas e endêmicas destes grupos; (iii) Subsidiar propostas de conservação desta fauna. Neste serviço atuo como responsável técnico.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Valor: R\$ 3000,00	Total de horas: 44
--------------------	--------------------

Início: 03 / 11 / 2023	Término:
------------------------	----------

<b>ASSINATURAS</b>
--------------------

<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b>
-------------------------------------------------------

 Documento assinado digitalmente JOSE RICARDO ASSMANN LEMES Data: 10/11/2023 20:35:47-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>	Data: / / PAULO CEZAR TOSIN: 32072597900 Assinatura e carimbo do contratante Assinado de forma digital por PAULO CEZAR TOSIN: 32072597900 Dados: 2023.11.13 17:22:02 -03'00'
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo N°46223

<p style="text-align: center;"><b>Solicitação de baixa por distrato</b></p> <p>Data: / / Assinatura do Profissional</p> <p>Data: / / Assinatura e carimbo do contratante</p>	<p style="text-align: center;"><b>Solicitação de baixa por conclusão</b></p> <p>Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos</p> <p>Data: / / Assinatura do Profissional</p> <p>Data: / / Assinatura e carimbo do contratante</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p style="text-align: center;">Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR</p> 			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
6416317	18/04/2024	18/04/2024	18/07/2024
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 080.695.879-03			
Nome: WESLLY FRANCO			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA PEDRO FERREIRA DE FREITAS			
N.º: 58		Complemento:	
Bairro: VILA PACHECO		Município: ALMIRANTE TAMANDARE	
CEP: 83511-545		UF: PR	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>			
<b>Chave de autenticação</b>		7GBMQLJRHSCWK384	

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

<b>Chave de autenticação</b>	ZVGFLWRGMTDX8TMI
------------------------------	------------------

	<p><b>Serviço Público Federal</b> <b>Conselho Federal de Biologia</b> <b>Conselho Regional de Biologia da 7ª Região</b> Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART</b>	Nº: 07-3279/23
-------------------------------------------------	----------------

<b>CONTRATADO</b>	
-------------------	--

Nome: WESLY FRANCO	Registro CRBio: 130434/07-D
CPF: 08069587903	Tel: 92213907
E-Mail: wesly.franco@gmail.com	
Endereço: RUA PEDRO FERREIRA DE FREITAS, 58	
Cidade: ALMIRANTE TAMANDARÉ	Bairro: LAMENHA GRANDE
CEP: 83511-545	UF: PR

<b>CONTRATANTE</b>	
--------------------	--

Nome: SOCIEDADE DA AGUA SERVICOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS EIRELI	
Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 80.821.440/0001-49
Endereço: R. DAS ANDORINHAS, 142	
Cidade: ALMIRANTE TAMANDARÉ	Bairro: LOTEAMENTO MONTEPARNASSE
CEP: 83508-180	UF: PR
Site:	

<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>	
----------------------------------------	--

Natureza: Prestação de Serviços - 1.2
---------------------------------------


Identificação: Estudo complementar de fauna de invertebrados do futuro Reservatório Miringuava
------------------------------------------------------------------------------------------------

Município: São José dos Pinhais	Município da sede: Curitiba	UF: PR
Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Multidisciplinar com foco em Entomologia	
Área do conhecimento: Zoologia	Campo de atuação: Meio ambiente	

Descrição sumária da atividade: Realizar nas áreas de supressão da vegetação do reservatório Miringuava, com 350 ha, os serviços: (i) Planejamento e execução de levantamento e identificação de invertebrados terrestres dos grupos Annelida, Mollusca e Arthropoda (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Araneae e Opliones e Odonata); (ii) complementar os dados primários e secundários da fauna no empreendimento, com ênfase nas espécies bioindicadoras, exóticas, de aproveitamento econômico, raras, ameaçadas e endêmicas destes grupos; (iii) Subsidiar propostas de conservação desta fauna. Neste serviço atuou como auxiliar de campo	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Valor: R\$ 3600,00	Total de horas: 350
Início: 01/11/2023	Término:



<b>ASSINATURAS</b>	
--------------------	--

<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b>		Para verificar a autenticidade desta ART acesse o <b>CRBio07-24 horas</b> Online em nosso site e depois o serviço <b>Conferência de ART</b> Protocolo N°46227
 <p>Documento assinado digitalmente <b>WESLY FRANCO</b> Data: 10/11/2023 11:50:58 -0300 Verifique em <a href="https://validar.itf.gov.br">https://validar.itf.gov.br</a></p>	<p>Data: / /</p> <p><b>PAULO CEZAR</b> TOSIN: 32072597900 Assinatura e carimbo do contratante</p> <p><small>Assinado de forma digital por PAULO CEZAR TOSIN: 32072597900 Dados: 2023.11.13 17:20:53 -03'00'</small></p>	

<b>Solicitação de baixa por distrato</b>	
Data: / /  Assinatura do Profissional	
Data: / /  Assinatura e carimbo do contratante	

<b>Solicitação de baixa por conclusão</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos	
Data: / /  Assinatura do Profissional	
Data: / /  Assinatura e carimbo do contratante	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
6474155	24/04/2023	24/04/2023	24/07/2023
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 059.044.959-19			
Nome: GABRIEL DE SOUZA GHEDIN			
<b>Endereço:</b>			
Logradouro: RUA PROFESSOR DARIO VELOZO Nº 87			
N.º: 87		Complemento: APTO 203	
Bairro: VILA IZABEL		Município: CURITIBA	
CEP: 80320-050		UF: PR	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.			
A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.			
O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.			
<b>Chave de autenticação</b>		A1RH73M13X239L8T	

	<b>Serviço Público Federal</b> <b>Conselho Federal de Biologia</b> <b>Conselho Regional de Biologia da 7ª Região</b> Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART</b>	Nº:07-3351/23
-------------------------------------------------	---------------

<b>CONTRATADO</b>	
-------------------	--

Nome: GABRIEL DE SOUZA GHEDIN	Registro CRBio: 108947/07-D
-------------------------------	-----------------------------

CPF: 05904495919	Tel: 30823174
------------------	---------------

E-Mail: gabrielghedin23@gmail.com
-----------------------------------

Endereço: RUA PROFESSOR DARIO VELOSO, 87 - APTO 203
-----------------------------------------------------

Cidade: CURITIBA	Bairro: VILA IZABEL
------------------	---------------------

CEP: 80320-050	UF: PR
----------------	--------

<b>CONTRATANTE</b>	
--------------------	--

Nome: SOCIEDADE DA AGUA SERVICOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS EIRELI	
---------------------------------------------------------------------	--

Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 80.821.440/0001-49
------------------------	----------------------------------

Endereço: R. DAS ANDORINHAS, 142	
----------------------------------	--

Cidade: ALMIRANTE TAMANDARÉ	Bairro: LOTEAMENTO MONTEPARNASSE
-----------------------------	----------------------------------

CEP: 83508-180	UF: PR
----------------	--------

Site:
-------

<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>	
----------------------------------------	--

Natureza: Prestação de Serviços - 1.7
---------------------------------------

Identificação: Estudo complementar de fauna de invertebrados do futuro Reservatório Miringuava	
------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Município: Almirante Tamandaré	Município da sede: Curitiba	UF: PR
--------------------------------	-----------------------------	--------

Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Biólogos
-------------------------------	----------------------------

Área do conhecimento: Zoologia	Campo de atuação: Meio ambiente
--------------------------------	---------------------------------


Descrição sumária da atividade: Realizar nas áreas de supressão da vegetação do reservatório Miringuava, com 350 ha, os serviços: (i) Planejamento e execução de levantamento e identificação de invertebrados terrestres dos grupos Annelida, Mollusca, e Arthropoda (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Araneae e Opiliones e Odonata); (ii) complementar os dados primários e secundários da fauna do empreendimento com aproveitamento econômico, com ênfase nas espécies bioindicadoras, exóticas, de aproveitamento econômico, raras, ameaçadas e endêmicas destes grupos (iii) Subsidiar propostas de conservação desta fauna.	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Valor: R\$ 50,00	Total de horas: 180
------------------	---------------------

Início: 01 / 12 / 2023	Término:
------------------------	----------

<b>ASSINATURAS</b>	
--------------------	--

<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b>		Para verificar a autenticidade desta ART acesse o <b>CRBio07-24 horas</b> Online em nosso site e depois o serviço <b>Conferência de ART</b> Protocolo N°46276
-------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Data: 12/11 /23  Assinatura do profissional 	Data: / / <b>PAULO CEZAR</b> Assinado de forma digital por PAULO CEZAR TOSIN:32072597900 Dados: 2023.11.13 17:22:25 -03'00' Assinatura e carimbo do contratante
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Solicitação de baixa por distrato</b>	<b>Solicitação de baixa por conclusão</b>
------------------------------------------	-------------------------------------------

Data: / / Assinatura do Profissional	Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Data: / / Assinatura do Profissional	Assinatura do Profissional
-----------------------------------------	----------------------------

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	Assinatura e carimbo do contratante
--------------------------------------------------	-------------------------------------

**ANEXO 3  
AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL**

 <b>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</b>	 <b>Instituto Água e Terra</b> Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	<b>Autorização Ambiental</b> <b>Nº 59886</b> <b>Validade 06/12/2025</b> <b>Protocolo 213797042</b>
<b>01 CONTROLE</b>		
Autorização nº 59886	Validade 24 Meses	Protocolo SPI de origem 213797042
Autorização Ambiental para Atividade de: Autorização ambiental de levantamento de de invertebrados no Reservatório do Miringuava		
O Instituto Água e Terra - IAT, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista contido no expediente protocolado sob o número anteriormente citado, expede a presente Autorização a:		
<b>02 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO</b>		
Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física <b>COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR</b>		
C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física 76484013000145	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física 1018008064	
Ramo de Atividade - P. J. / Profissão - P. F. COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR		
Endereço RUA ENGENHEIROS REBOUÇAS, 1376	Bairro CENTRO	
Município CURITIBA	UF PR	Cep 80215900
		Telefone 41
<b>03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>		
Empreendimento <b>RESERVATÓRIO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO RIO MIRINGUAVA</b>		
Endereço 25°37'17.2"S 49°01'29.0"W	Bairro *****	
Município São José dos Pinhais	UF PR	Cep 83095806
<b>04 DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL</b>		
Corpo Hídrico do Entorno *****	Bacia Hidrográfica Iguaçu	
Destino do Esgoto Sanitário *****	Destino do Efluente Líquido *****	
Detalhar o teor da autorização, premissas e condicionantes de sua concessão <b>PARECER TÉCNICO:</b>  Trata-se de solicitação de autorização ambiental para estudos de fauna silvestre, na fase de levantamento de fauna terrestre e aquática, envolvendo a captura, coleta e transporte de espécimes de In Mollusca, Annelida e Arthropoda na área de influência do RESERVATÓRIO DE ABASTECIMENTO PÚBLICO no rio Miringuava, no município de SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. Tem como objetivo principal identificar a composição das espécies e analisar a dinâmica das comunidades da biota terrestre e aquática, bem como subsidiar o acompanhamento dessa dinâmica ao longo das atividades do empreendimento.  <b>CONDICIONANTES:</b>  1. A presente Autorização Ambiental está em conformidade com a Resolução CONAMA N° 237/97 e atende a Portaria IAT 051/23, Instrução Normativa IAT 02/23 e Instrução Normativa IBAMA, nº 146/07.  2. Esta autorização foi concedida com base nas informações e procedimentos metodológicos do plano de trabalho de levantamento de fauna apresentado ao Instituto Água e Terra;  3. Os espécimes que vierem à óbito deverão ser encaminhados à Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure, Curitiba-PR, sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais ali depositados;		

 <p>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</p>	 <p>Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais</p>	<p><b>Autorização Ambiental</b> Nº 59886 <b>Validade</b> 06/12/2025 <b>Protocolo</b> 213797042</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Equipe Técnica:

Nome: Paulo Aparecido Pizzi  
CTF: 240060  
CRBio: 08082/07-D  
ART: 07-3413/23  
Função: Biólogo, coordenador geral

Nome: Peterson T. Leivas  
CTF: 2451170  
CRBio: 50954/07-D  
ART: 07-3322/23  
Função: Biólogo

Nome: Kleber M. Mise  
CTF: 2081693  
CRBio: 83110/07-D  
ART: 07-3374/23  
Função: Biólogo

Nome: José Ricardo A. Lemes  
CTF: 6340200  
CRBio: 101368/07-D  
ART: 07-3320/23  
Função: Biólogo

Nome: Weslly Franco  
CTF: 6416317  
CRBio: 130434/07-D  
ART: 07-3279/23  
Função: Biólogo

Nome: Gabriel de S. Ghedin  
CTF: 6474155  
CRBio: 108947/07-D  
ART: 07-3351/23  
Função: Biólogo

5. O estudo foi classificado, com base na área de supressão apresentada e zona em que está inserida, como Diagnóstico de Fauna, com 02 campanhas com intervalos sazonais, minimamente 70 horas, distribuídas em pelo menos 10 dias de campo por campanha amostral.

6. Para a amostragem de invertebrados serão utilizados os métodos ativos (busca ativa, guarda-chuva entomológica e Extrator de winkler) e métodos passivos (Armadilhas do tipo pitfall, Armadilha Malaise e Armadilhas do tipo Pan-trap). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao Instituto Água e Terra para autorização;

7. O esforço amostral empregado entre as diferentes unidades amostrais deve ser similar e comparável, de modo a possibilitar análises comparativas;

8. O esforço amostral deve ser estabelecido de forma que o pesquisador possa realizar cada metodologia de campo de forma independente;

9. O esforço de métodos quantitativos deve ser comparável entre os pontos;

 <b>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</b>	 <b>Instituto Água e Terra</b> Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	<b>Autorização Ambiental</b> Nº 59886 Validade 06/12/2025 Protocolo 213797042
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

10. Incluir as coordenadas geográficas em caso de Registros Ocasionais (RO) dos exemplares nas áreas de abrangência do estudo;

11. Deverá ser apresentado um relatório final após a conclusão das duas campanhas de levantamento;

12. O relatório deverá apresentar a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos, tamanho das áreas amostradas, incluindo áreas de abrangência das atividades e a descrição do esforço amostral empregado e das análises dos dados obtidos;

13. Incluir, no relatório, caracterização da fauna de organismos semi-aquáticos e ripícolas (aves, mamíferos e répteis);

14. As análises de levantamento, além de prever a descrição qualitativa e quantitativa dos dados obtidos, deverão, obrigatoriamente, subsidiar análises comparativas dos dados obtidos nas fases de monitoramento e resgate de fauna;

15. Deverão ser incluídos nas análises os índices de biodiversidade (riqueza, diversidade, abundância, similaridade entre locais), além da suficiência amostral;

16. Incluir, no relatório final, lista das espécies registradas em campo, informando grau de ameaça (segundo lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA, listas estaduais da fauna ameaçada, Decreto nº 11797 de 2018 sobre a avifauna ameaçada no Paraná e outras listas que poderão ser utilizadas de forma complementar);

17. Incluir no relatório avaliação final e crítica dos reais impactos a serem causados pelo empreendimento nos meios bióticos aquático e terrestre, conforme observações de campo, apresentando manifestação conclusiva sobre a viabilidade ou inviabilidade do empreendimento considerando o meio biótico;

18. Incluir no relatório final avaliação do potencial cumulativo e sinérgico dos impactos gerados pelo empreendimento em conjunto a outros empreendimentos e atividades antrópicas próximas das áreas de influência direta;

19. Juntamente com o relatório final apresentar tabela digital de dados brutos (em Excel), levantados em campo contendo: data; local do registro (UTM ou coordenada geográfica); localidade; espécie (nome científico e vulgar); tipo de registro; dados de biometria e marcação, incluindo número tombo e carta de recebimento e tombamento dos animais;

20. O coordenador geral deve assinar o relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo, bem como apresentar o mesmo, presencialmente, em mídia audiovisual a este Instituto Água e Terra;

21. Condições específicas:

- A captura, coleta, transporte e soltura somente poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta autorização;
- Qualquer alteração na equipe e metodologia deverá ser informada ao Instituto Água e Terra;
- Em casos de eutanásia os procedimentos devem estar de acordo com aqueles recomendados pela resolução CFMV nº 1000/2012;
- Animais exóticos capturados não devem ser reintroduzidos na natureza, devendo ser informada ao Instituto Água e Terra a destinação final dada a esses animais;
- Os procedimentos de captura, contenção, marcação e soltura deverão estar de acordo com as normas estabelecidas na Resolução CFBio nº 301/2012 e seu regulamento.

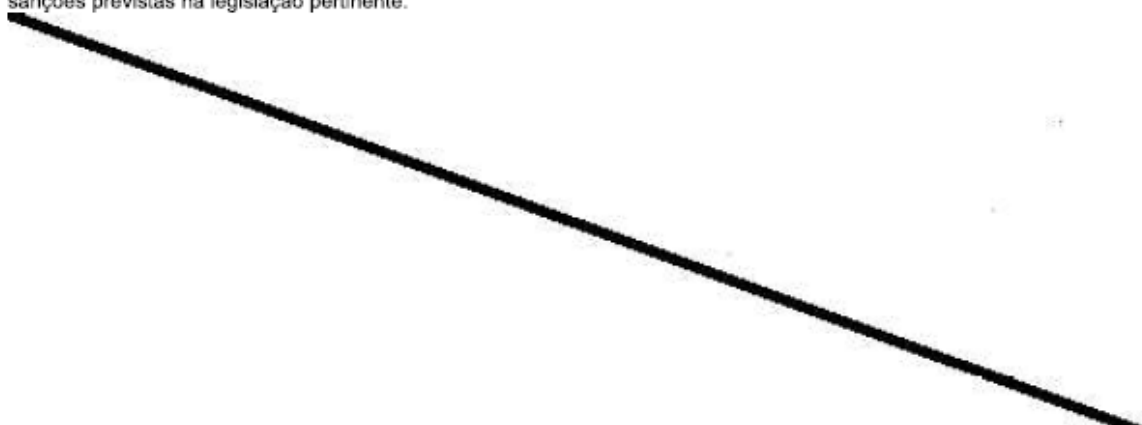
22. Não é Permitido:

- CAPTURA, COLETA, TRANSPORTE E SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
- CAPTURA, COLETA, TRANSPORTE E SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
- COLETA E TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 3/2003 E ANEXOS CITES;
- COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NESTA AUTORIZAÇÃO;
- EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO;
- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS QUE NÃO CONSTEM NO PLANO DE TRABALHO APROVADO PELO

 Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	 Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	<b>Autorização Ambiental</b> Nº 59886 Validade 06/12/2025 Protocolo 213797042
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

INSTITUTO ÁGUA E TERRA.

23. Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras;
24. O Instituto Água e Terra, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização;
25. A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções prevista em legislação pertinente;
26. O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente ao Setor de Fauna – DILIO/DLF/FAUNA, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do Instituto Água e Terra;
27. A equipe técnica deverá portar essa autorização (incluindo a relação da equipe técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura;
28. Toda a equipe técnica envolvida nas atividades deverá manter o Cadastro Técnico Federal – CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização;
29. O descumprimento das condicionantes estabelecidas nesta autorização sujeita os responsáveis à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.



**05 AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA**

Local e data

CURITIBA, 06 de dezembro de 2023

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Água e Terra.

Carimbo e assinatura do representante do IAT

JOSE LUIZ  
 SCROCCARO:10990933920

Assinado de forma digital por JOSE LUIZ SCROCCARO:10990933920  
 Dados: 2023.12.06 11:29:00 -03'00'

ANEXO 4  
CARTA DE RECEBIMENTO DAS COLEÇÕES BIOLÓGICAS




DECLARAÇÃO

**Recebimento de depósito de material biológico (Mollusca)**

Declaramos, para os devidos fins, que o Laboratório de Ecologia Aplicada e Bioinvasões (LEBIO), da Universidade Federal do Paraná, coordenado pelo professor Carlos Eduardo Belz, recebeu **110 indivíduos** do táxon "Mollusca", provenientes do estudo técnico de inventário da fauna de invertebrados do futuro reservatório de abastecimento do rio Miringuava, situado no município de São José dos Pinhais, Paraná, sob gestão da SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná. O responsável pela entrega e origem do material foi a Sociedade da Água Serviços Ambientais e Geotecnologias Ltda. O material foi identificado taxonomicamente e tombado na Coleção Malacológica Científica do LEBIO (Lotes 630 a 693), totalizando 63 lotes com moluscos terrestres. A coleção científica do LEBIO é reconhecida institucionalmente e participa do projeto TAXONLINE – Rede de Coleções Biológicas do Estado do Paraná, que congrega informações das coleções paranaenses e vincula seus dados a plataformas nacionais e internacionais de disponibilização de dados de biodiversidade. A Coleção compromete-se a conservar adequadamente o material e dar acesso a pesquisadores interessados em seu estudo, desde que entrem em contato prévio com o curador e concordem com os procedimentos técnicos adotados na Coleção.

Pontal do Paraná, 04 de abril de 2024

Atenciosamente



**Prof. Dr. Carlos Eduardo Belz**  
Universidade Federal do Paraná – UFPR  
Centro de Estudos do Mar – CEM  
Laboratório de Ecologia Aplicada – LEBIO





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA  
Departamento de Biodiversidade  
Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – 85950-000 – Palotina – PR  
Tel.: (44) 3211-8500 – setorpalotina@ufpr.br

### DECLARAÇÃO

**Assunto: Recebimento de depósito de material biológico (Insecta: Coleoptera)**

Declaro para os devidos fins que a Coleção Entomológica do Setor Palotina (CESP), Departamento de Biodiversidade, Setor Palotina, Universidade Federal do Paraná (UFPR), recebeu 643 exemplares de Coleoptera (Insecta) provenientes do estudo técnico de inventário da fauna de invertebrados do futuro reservatório de abastecimento do rio Miringuava, situado no município de São José dos Pinhais, Paraná, sob gestão da SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná. O responsável pela entrega e origem do material foi a Sociedade da Água Serviços Ambientais e Geotecnologias Ltda. A Coleção compromete-se a conservar adequadamente o material e dar acesso a pesquisadores interessados em seu estudo, desde que entrem em contato prévio com o curador e concordem com os procedimentos técnicos adotados na Coleção.

Palotina, 18 de abril de 2024



---

Dr. Fernando Willyan Trevisan Leivas  
Professor Adjunto – Curador da CESP  
Departamento de Biodiversidade  
Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina



## DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO E DEPÓSITO DE MATERIAL BIOLÓGICO

Como curador e responsável pela Coleção de Oligoquetas Fritz Müller (COFM) da Embrapa Florestas, cadastrado como fiel depositário do Patrimônio Genético Brasileiro com o No. 077/2013, declaro que recebi 96 espécimes mortos e preservados de minhocas (Annelida: Crassiclitellata), provenientes do estudo técnico de inventário da fauna de invertebrados do futuro reservatório de abastecimento do rio Miringuava, situado no município de São José dos Pinhais, Paraná, sob gestão da SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná. O responsável pela entrega e origem do material foi a Sociedade da Água Serviços Ambientais e Geotecnologias Ltda. A Coleção compromete-se a conservar adequadamente o material e dar acesso a pesquisadores interessados em seu estudo, desde que entrem em contato prévio com o curador e concordem com os procedimentos técnicos adotados na Coleção.

Colombo, 21 de abril de 2024

Atenciosamente,



George Gardner Brown  
Pesquisador da Embrapa e 1C do CNPq  
Curador da COFM, Embrapa Florestas  
Professor permanente da Pós-graduação em Solos da UFPR



**Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure**

Universidade Federal do Paraná  
Departamento de Zoologia

## DECLARAÇÃO

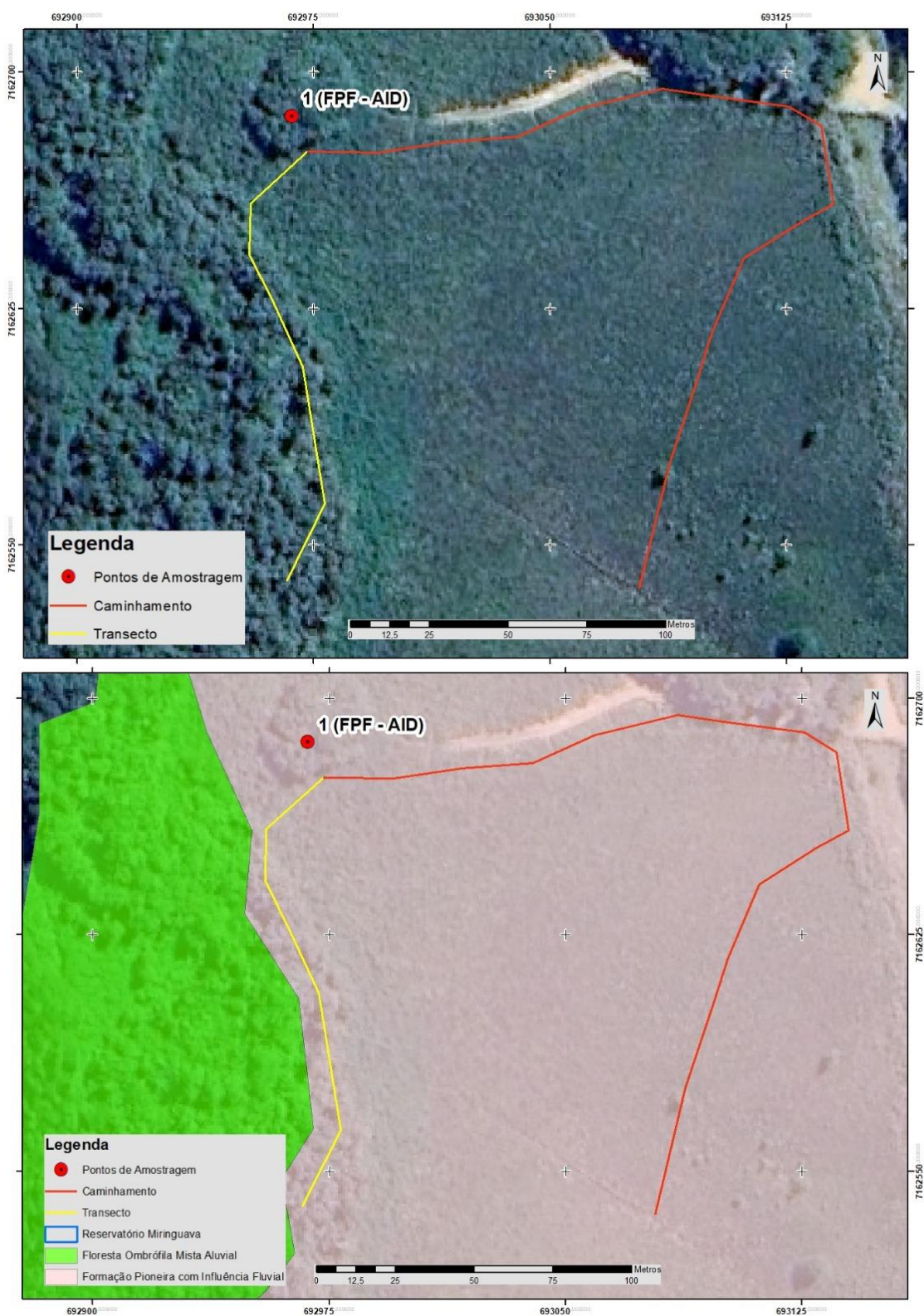
Declara-se para os devidos fins que a Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná recebeu vários recipientes e exemplares montados de invertebrados (Hymenoptera (Formicidae), Lepidoptera, Odonata, Aracnídeos) provenientes do estudo técnico de inventário da fauna de invertebrados do futuro reservatório de abastecimento do rio Miringuava, situado no município de São José dos Pinhais, Paraná, sob gestão da SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná. O responsável pela entrega e origem do material foi a Sociedade da Água Serviços Ambientais e Geotecnologias Ltda. O material recebido passará por um processo de triagem e preparação e eventualmente os exemplares estarão disponíveis para consulta, mediante solicitação conforme normas da coleção DZUP.

Curitiba, 30 de abril de 2024.

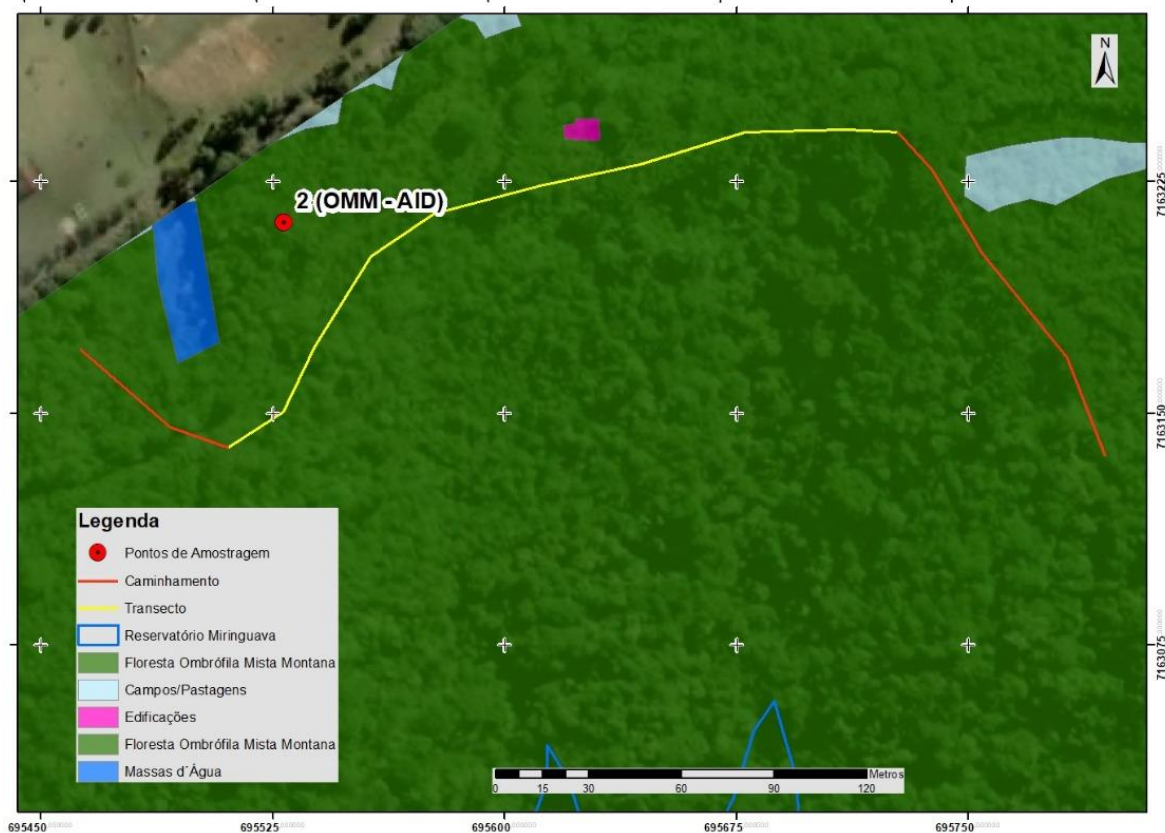


Dr. John Edwin Lattke Bravo  
Curador Geral - DZUP Entomologia  
+55 41 3361-1636  
lattke@ufpr.br

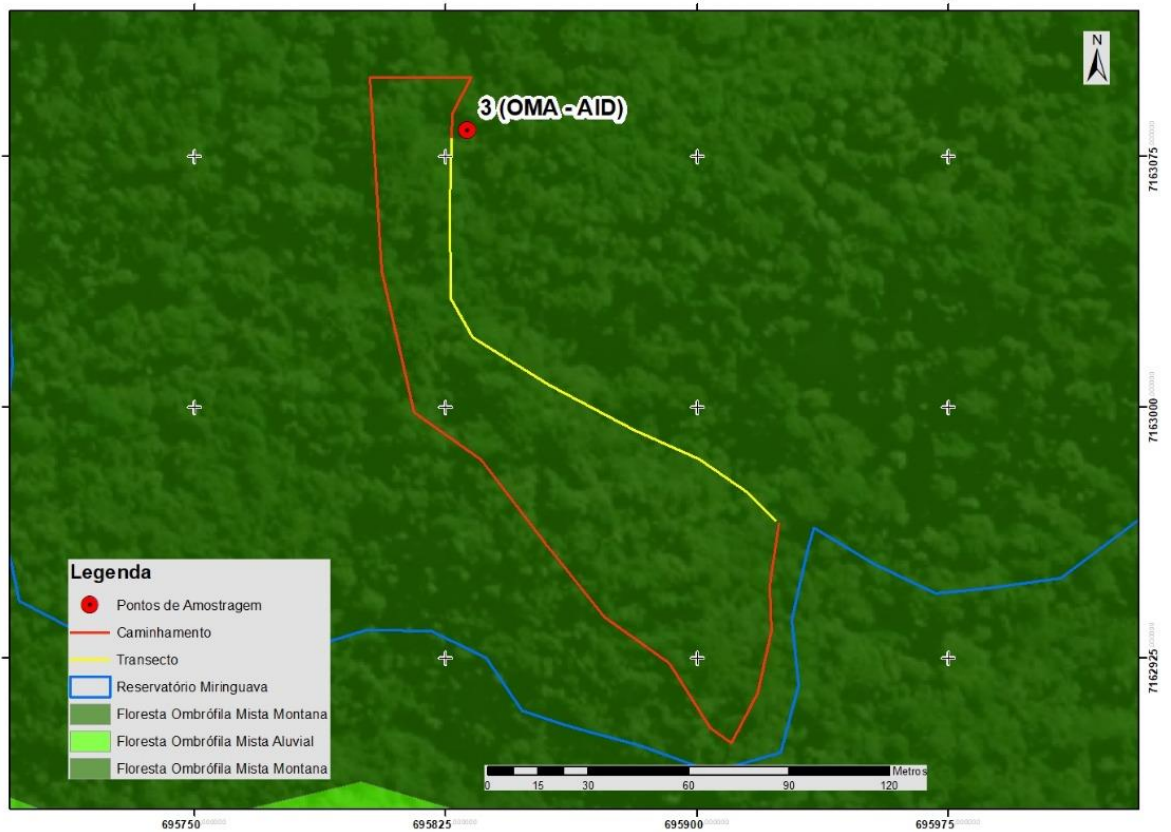
**ANEXO 5**  
**PONTOS AMOSTRAIS E TRANSECTOS**



**Ponto Amostral e Transecto 1**



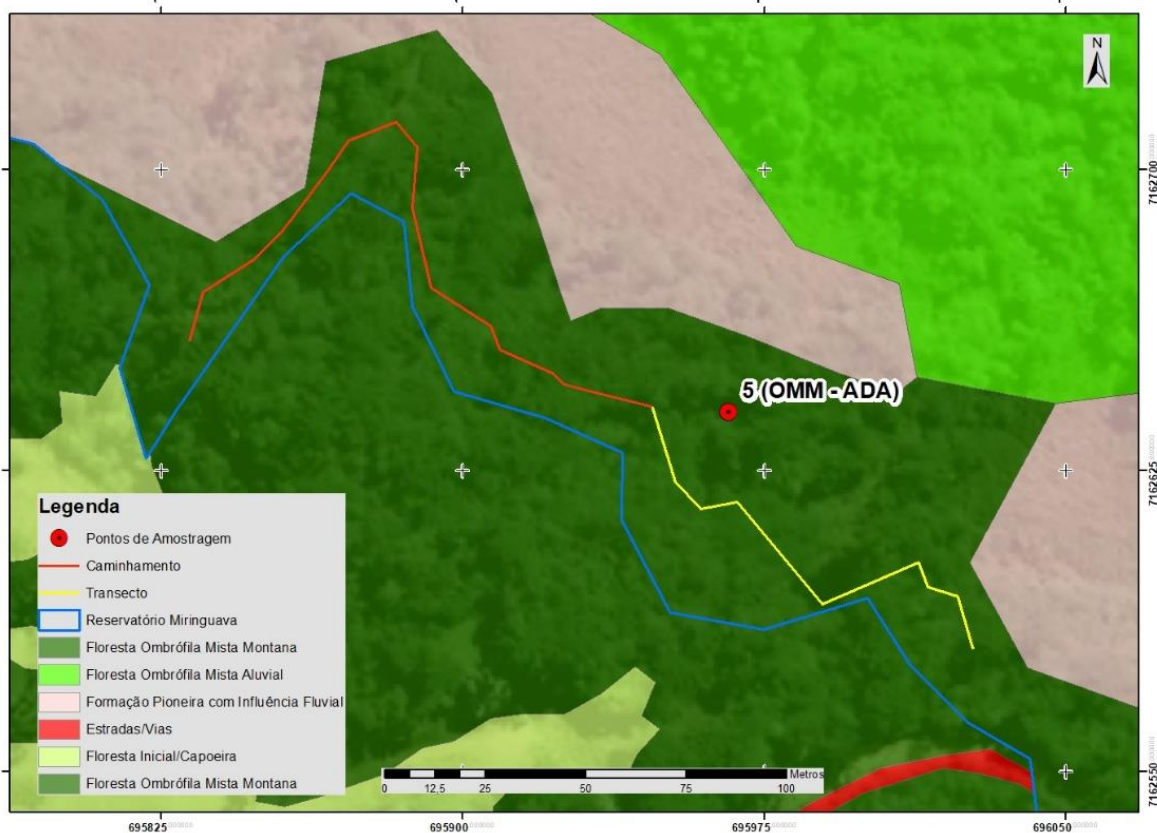
Ponto amostral e transecto 2



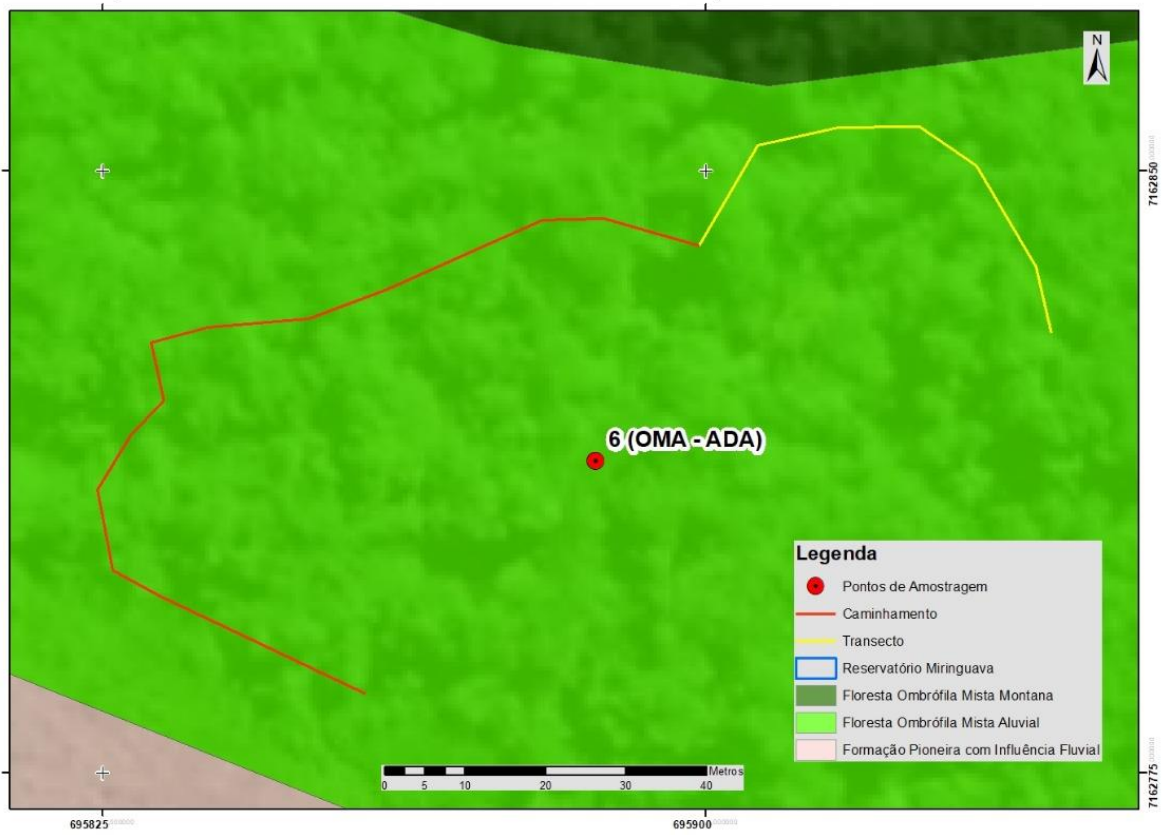
Ponto amostral e transecto 3



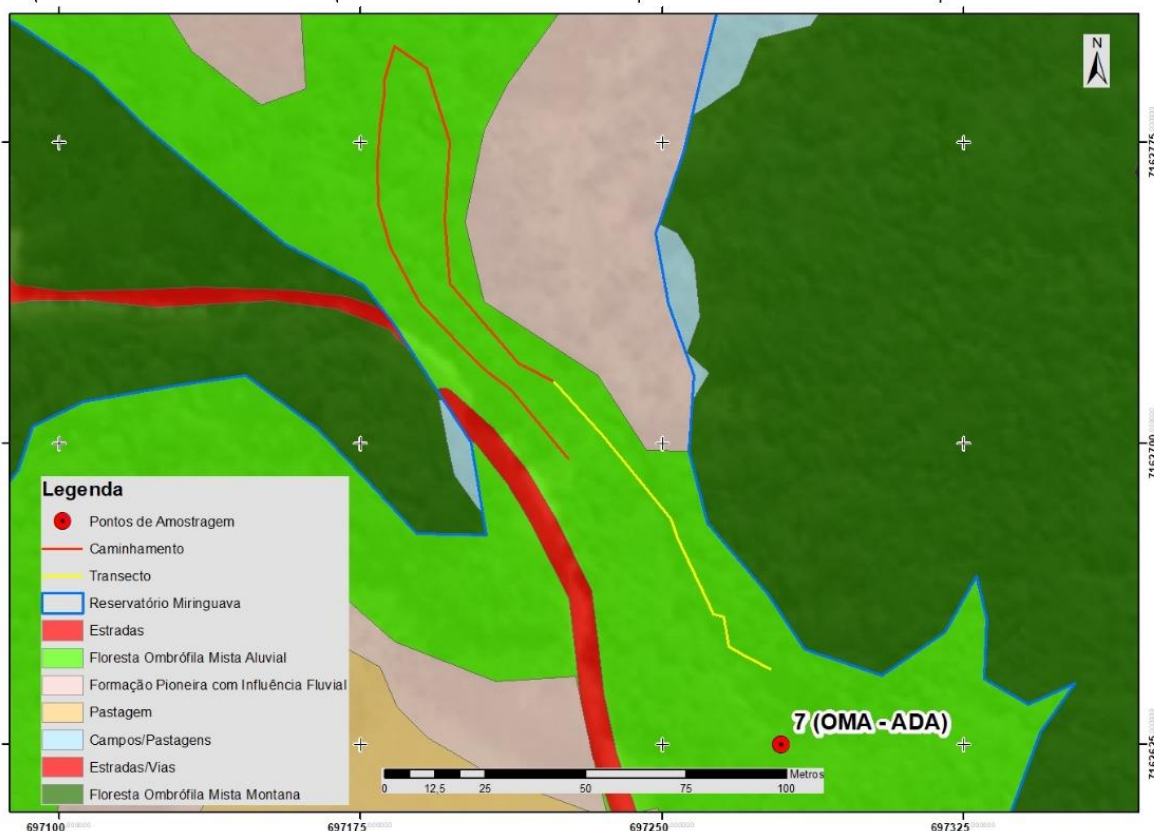
Ponto amostral e transecto 4



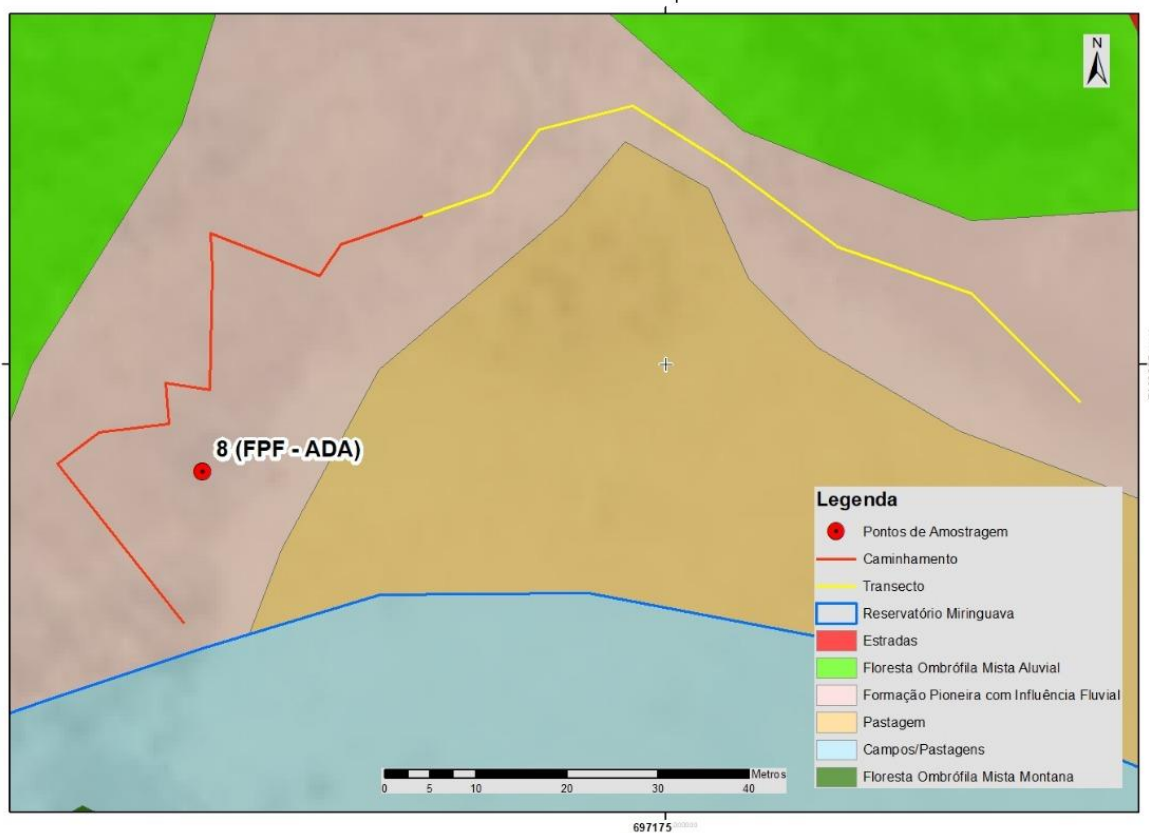
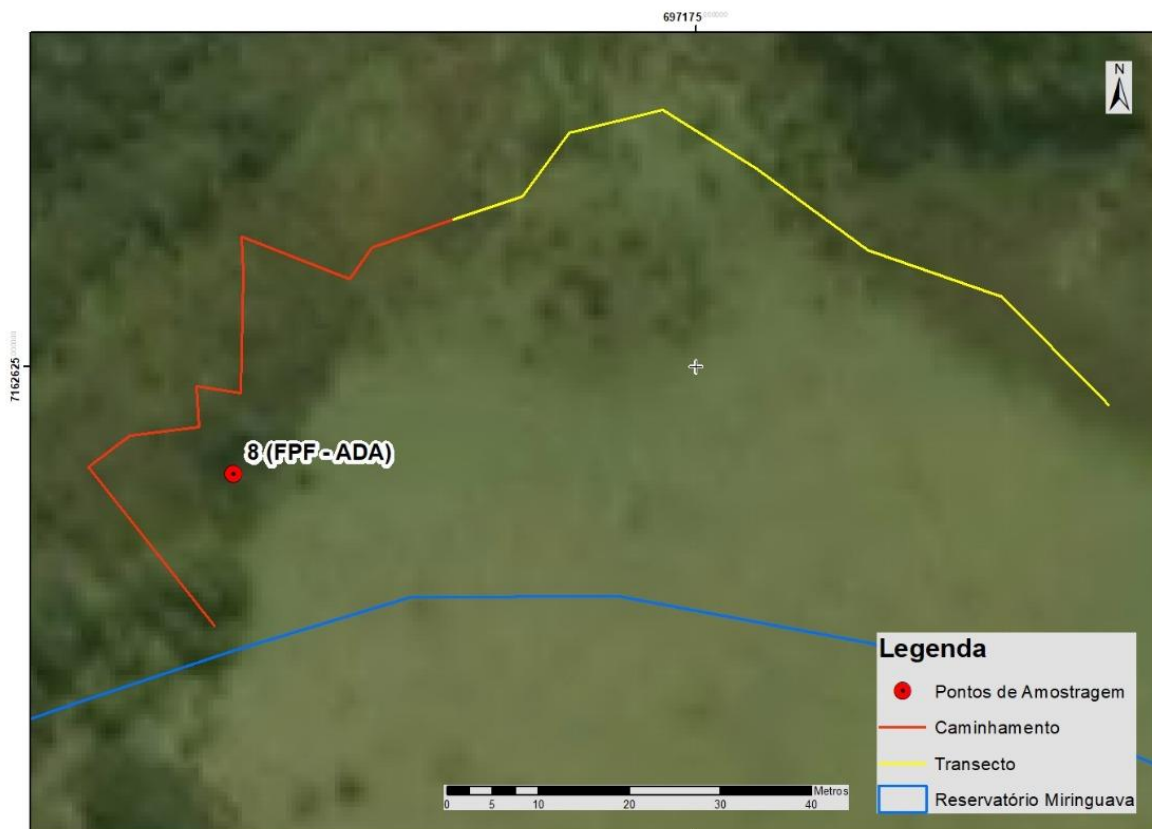
Ponto amostral e transecto 5



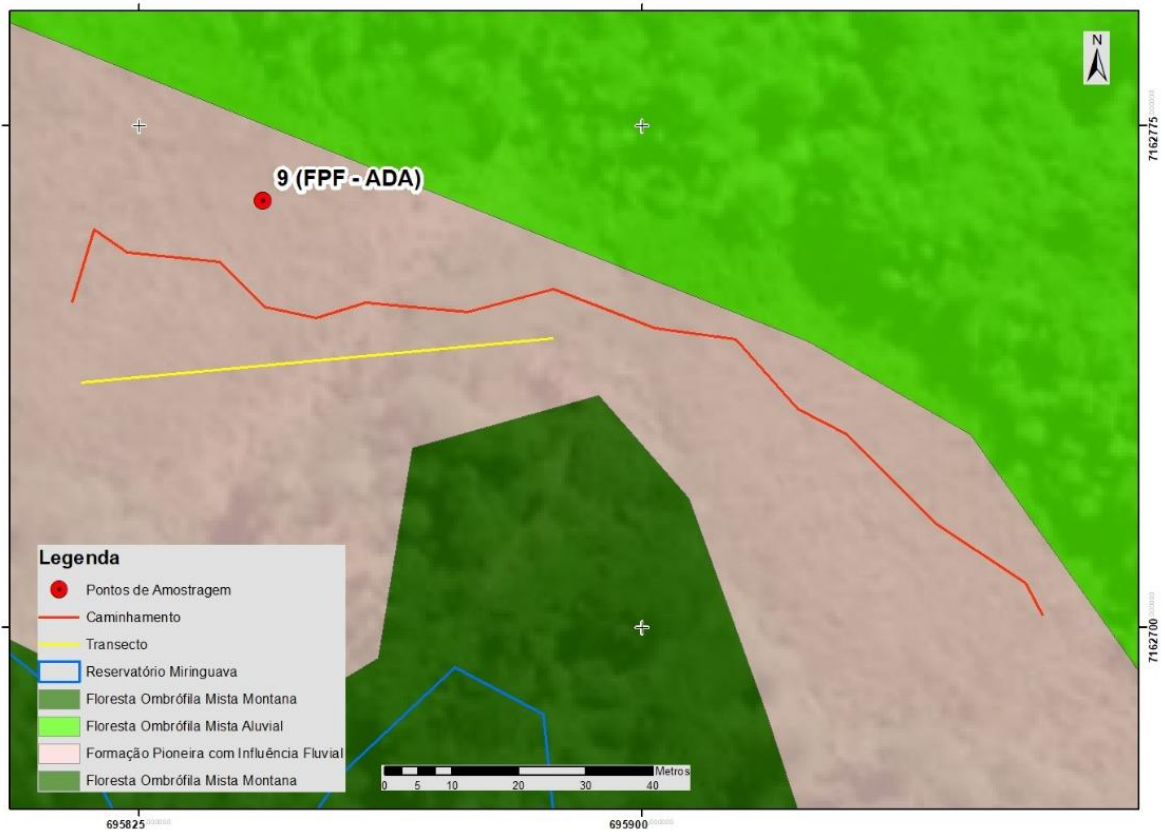
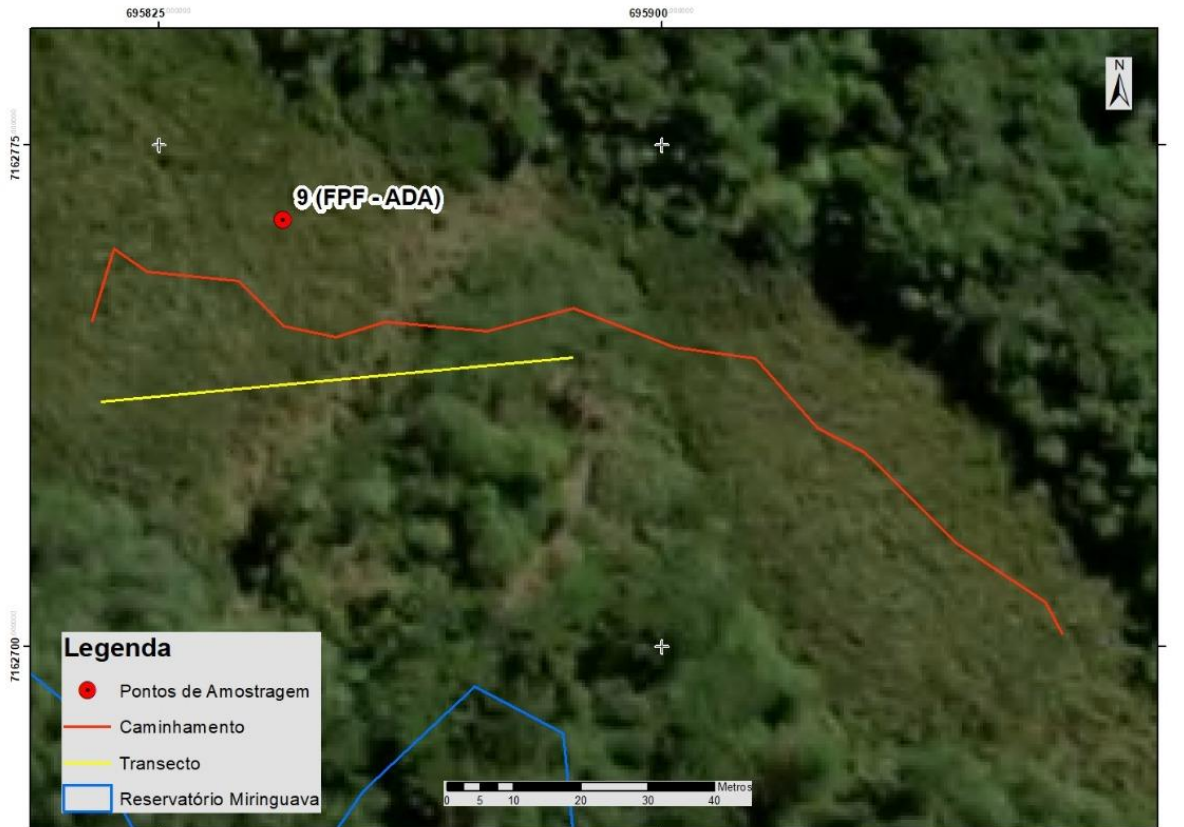
Ponto amostral e transecto 6



Ponto amostral e transecto 7



Ponto amostral e transecto 8



Ponto amostral e transecto 9

## ANEXO 6

### Bibliografia e coleções consultadas para construção da base de dados secundários

---

- 1 A. Asenjo et al. 2013. A complete checklist with new records and geographical distribution of the rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of Brazil *Insecta Mundi* 0277: 1–419.
- 2 Araujo BR., Pinto AP. 2021. Dragonflies (Insecta: Odonata) from Piraquara, a Tropical-Araucaria Forest ecotonal remnant in the southern Atlantic Forest, state of Paraná, Brazil. *ZOOLOGIA* 38: e55283 *ZOOLOGIA* 38.
- 3 Caterino MS, Tishechkin AK. 2013a. A systematic revision of Operclipygus Marseul (Coleoptera, Histeridae, Exosternini). *Zookeys* 271: 1–401.
- 4 Caterino MS, Tishechkin AK. 2013b. A systematic revision of Baconia Lewis (Coleoptera, Histeridae, Exosternini). *ZooKeys* 343: 1–297.
- 5 Caterino MS, Tishechkin AK. 2020. Recognition and revision of the Phelister blairi group (Histeridae, Histerinae, Exosternini). *ZooKeys* 1001: 1–138
- 6 Dégallier N, Tishechkin AK. 2022. Révision du genre Scapicoelis Marseul, 1862, avec la description de 28 espèces nouvelles (Insecta, Coleoptera, Histeridae, Haeteriinae). *Faunitaxys* 10 (11): 1–87.
- 7 Duarte PRM., Grossi PC. 2020. Bothynus entellus (LePeletier & Serville) (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) species group: taxonomic revision and description of two new species. *Zootaxa* 4750 (1): 101–121
- 8 Leonel FLL, Leivas FWT. 2023. Biodiversity of histerid beetles (Coleoptera: Histeridae) from Brazil. I. Southern region. *Insecta Mundi* 0992: 1–25.
- 9 Marinoni RC., Outra R.C., Mielke OHH. 1999. Levantamento da fauna entomológica no Estado do Paraná. IV. Sphingidae (Lepidoptera). Diversidade alfa e estrutura de comunidade. *Revista Brasileira de Zoologia* 16 (Supl. 2): 223 - 240.
- 10 Nunes RV., Carvalho MSG., Vaz de Mello FZ. 2016. Taxonomic review of the Dichotomius (Luederwaldtinia) assifer (Eschscholtz) species-group (Coleoptera: Scarabaeidae). *Zootaxa* 4638 (3): 442–450
- 11 Medeiros et al. 2019. Description of the third instar of Macraspis clavata (Olivier, 1789) (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae). *Zootaxa* 4638 (3): 442–450
- 12 Paladini A., Ramiro R.C. 2015. A new genus and new species of spittlebug (Hemiptera: Cercopidae: Ischnorhininae) from Southern Brazil. *ZOOLOGIA* 32 (1): 47–52.

- 13 Trevisan Leivas FW. (2023). Coleção Entomológica do Setor Palotina, Universidade Federal do Paraná. Version 1.8. Universidade Federal do Paraná. Occurrence dataset. [https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=cesp\\_ufpr\\_01&v=1.8](https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=cesp_ufpr_01&v=1.8)
- Varella RC., Pinto AP. 2023. In honor of the Claudio Gilberto Froehlich's career: *Tupiperla claudius* sp. nov. (Plecoptera: Gripopterygidae), a new stonefly from Pico do Marumbi State Park, Paraná State, southern Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia* 67(spe):e20230072.
- 14 Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure (DZUP) - Formicidae. Universidade Federal do Paraná. Dataset/Occurrence. [https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=ufpr\\_dzup\\_formicidae\\_01&v=1.3](https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=ufpr_dzup_formicidae_01&v=1.3)
- 15 Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure (DZUP) - Lepdoptera. Universidade Federal do Paraná. Dataset/Occurrence. [https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=ufpr\\_dzup\\_lepdoptera\\_01&v=1.3](https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=ufpr_dzup_lepdoptera_01&v=1.3)
- 16 Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure (DZUP) - Dipetera. Universidade Federal do Paraná. Dataset/Occurrence. [https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=ufpr\\_dzup\\_diptera\\_01&v=1.3](https://ipt.sibbr.gov.br/taxonline/resource?r=ufpr_dzup_diptera_01&v=1.3)
- 17 Ricetti J. 2014. Padrões de diversidade de aranhas em floresta ombrófila mista: variação sazonal, influências da estrutura de microhabitat e de estágio de sucessão. Tese de Doutorado UFPR, 144p.
- 18 Calixto JM. 2016. Avaliação dos padrões de atividades de formigas de serapilheira (Hymenoptera, Formicidae) nos períodos diurno e noturno. Dissertação de Mestrado, UFPR.
- 19 Munoz EAL. 2018. Mirmecofauna (Hymenoptera: Formicidae) de serapilheira em três localidades da Mata Atlântica da Serra do Mar no Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, UFPR.
- 20 Dudas RT. Et al. 2023. Earthworms in the state of Paraná, Brazil: State of the art. *Revista Brasileira Ciencia do Solo*. 47:e0220159
- 21 Brown, G. G.; Bartz, M. L. C.; Niva, C. C. & Schmelz, R. M. 2023. Annelida. In (p. 62-65): F. C. Straube (ed.) *Inventário da Fauna de Curitiba*. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 22 Meyer, A. M. N.; Belz, C. E.; Birckolz, C. J. & Gernet, M. de V. 2023. Mollusca. In (p. 57-61): F. C. Straube (ed.) *Inventário da Fauna de Curitiba*. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 23 Feitosa, R. M. 2023. Arthropoda, Insecta, Hymenoptera, Formicidae. In (p. 143-145): F. C. Straube (ed.) *Inventário da Fauna de Curitiba*. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 24

- Pinto A. P.; Araujo, B. R. & Alencastro, M. C. 2023. Arthropoda, Hexapoda, Odonata. In (p. 88-92): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Ricetti, J. & Brescovit, A. D. 2023. Arthropoda, Arachnida, Araneae, Araneomorphae. In (p. 68-74): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Pinto-da-Rocha, R. 2023. Arthropoda, Arachnida, Opiliones. In (p. 78-79): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Orlandin, E.; Piovesan, M.; Carneiro, E.; Casagrande, M. M. & Mielke, O. H. H. 2023. Arthropoda, Insecta, Lepidoptera. In (p. 165-182): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Pinto-da-Rocha, R. & Marques-da-Silva, E. 2023. Arthropoda, Arachnida, Scorpiones. In (p. 66-67): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Zeppelini, D. 2023. Arthropoda, Collembola. In (p. 83-84): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Polizeli, L. & Pinto, A. P. 2023. Arthropoda, Insecta, Blattodea ("Blattaria"). In (p. 109-111): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Straube, F. C. & Caron, A. P. 2023. Miscelânea zoológica. In (p. 247-264): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Chagas-Jr., A. 2023. Arthropoda, Myriapoda. In (p. 80-82): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Costa, M. K. M. da; Acosta, R. C. ; Timm, V. F. & Zefa, E. 2023. Arthropoda, Insecta, Orthoptera. In (p. 98-101): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.

- Lopes, O. L.; Masunari, S.; Oliveira, E. & Dubiaski da Silva J. 2021. Arthropoda, Malacostraca. In (p. 196-198): F. C. Straube (ed.)
- 35** Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 36** Moreira, F. F. F. 2023. Arthropoda, Insecta, Hemiptera, Gerromorpha. In (p. 112-114): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- Cavichioli, R. R. & Domahovski, A. C. 2023. Arthropoda, Insecta, Hemiptera, Membracoidea e Cercopoidea. In (p. 115-118): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 37** Santos, A. D.; Onody, H. C.; Moreira, G. C.; Shimbóri, E. M. 2023. Arthropoda, Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae. In (p. 155-161): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 38** Bertani, R.; Borges, L. M. & Gusso, L. 2023. Arthropoda, Arachnida, Araneae, Mygalomorphae. In (p. 75- 77): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 39** Monné, M. L.; Souza, D. de S.; Monné, M. A.; Ganho, N. G. & Caron, A. P. 2023. Arthropoda, Insecta, Coleoptera, Cerambycidae. In (p. 119-124): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 40** Leivas, F. W. T. 2023. Arthropoda, Insecta, Coleoptera, Histeridae. In (p. 130-131): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 41** Basílio, D. S. 2023. Arthropoda, Insecta, Coleoptera, Hybosoridae. In (p. 125-126): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3
- 42** Macari, B. P. 2023. Arthropoda, Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae. In (p. 127-129): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 43** Boll, P. K. 2023. Platyhelminthes. In (p. 54-56): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 44**

- Salles F. F.; Silva, V. A. & Pinto, A. P. 2023. Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera. In (p. 85-87): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 45
- Jusviak, K. D. B. & Pinto, A. P. 2023. Arthropoda, Hexapoda, Plecoptera. In (p.93-95): F. C. Straube ed. Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. . ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 46
- Crispino, E. B.; Ghirotto, V. M.; Elgelking, P. W.; Neves, P. A. B. A. & Chiquetto-Machado, P. I. 2023. Arthropoda, Insecta, Phasmatodea, “Phasmida”. In (p. 102-105): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 47
- Rocha, M. M. da. 2023. Arthropoda, Insecta, Blattodea, Isoptera. In (p. 106-108): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 48
- Almeida, L. M. de. 2023. Arthropoda, Insecta, Coleoptera, Coccinellidae. In (p. 136-138): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 49
- Justi, K. & Pinto, A. P. 2023. Arthropoda, Insecta, Megaloptera. In (p. 141-142): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line:978-65-00-52201-3.
- 50
- Dumas, L. L. & Pinto, A. P. 2023. Arthropoda, Insecta, Trichoptera. In (p. 162-164): F. C. Straube (ed.) Inventário da Fauna de Curitiba. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. ISBN: versão impressa: 978-65-00-52218-1; versão on line: 978-65-00-52201-3.
- 51

### ANEXO 7

Espécies com potencial ocorrência para o empreendimento e status de ameaça. Município: Curitiba (1), São José dos Pinhais (2), Colombo (3), Campina Grande do Sul (4), Quatro Barras (5), Fazenda Rio Grande (6), Piraquara (7), Tijucas do Sul (8). Referência: Anexo 6. Espécies registradas em campo (C) em cinza. Na = não aplicado e NC = não consta.

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Annelida	Oligochaeta	Acanthorilidae	<i>Dichogaster annae</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Achaeta paranensis</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Achaeta piti</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Fridericia chonqingensis</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Fridericia peregrinabunda</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Fridericia pretoriana</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Xetadrilus aphanus</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Xetadrilus fabryi</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.12</i>	NA	NA	Curitiba	21,22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.13</i>	NA	NA	Curitiba	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.14</i>	NA	NA	Curitiba	21,22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.26</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.36</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.37</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex n.sp.38</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex nivae</i>	NC	NA	Colombo	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex corderoi</i>	NC	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex embrapaensis</i>	NC	NA	Colombo	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex maschio</i>	NC	NA	Colombo	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.17</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.24</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.25</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.26</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.37</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.38</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.39</i>	NA	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Glossoscolecidae	<i>Glossoscolex n.sp.55</i>	NA	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Aporrectodea caliginosa</i>	NA	NA	Curitiba	21
Annelida	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Aporrectodea rosea</i>	NA	NA	Curitiba	21,22
Annelida	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Bimastos rubidus</i>	NA	NA	Curitiba	21
Annelida	Oligochaeta	Lubricidae	<i>Lubricus rubellus</i>	NA	NA	Curitiba	21,22
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Amyntas corticis</i>	NC	NA	Campina Grande do Sul, Colombo e Curitiba	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Amyntas gracilis</i>	NC	NA	Campina Grande do Sul, Colombo e Curitiba	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Amyntas morrissi</i>	NC	NA	Curitiba	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Duplodicrodrius schmardae</i>	NC	NA	Colombo	21
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Methaphire californica</i>	NC	NA	Curitiba	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Methaphire schmardae</i>	NC	NA	Curitiba	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Perionyx excavatus</i>	NC	NA	Curitiba	21
Annelida	Oligochaeta	Megascolecidae	<i>Pheretima darnleiensis</i>	NC	NA	Curitiba	22
Annelida	Oligochaeta	Ocnerodrilidae	<i>Eukerria tucumana</i>	NC	NA	Curitiba	21
Annelida	Oligochaeta	Ocnerodrilidae	<i>Kerriona n.sp.2</i>	NC	NA	Campina Grande do Sul	21
Annelida	Oligochaeta	Rhinodrilidae	<i>Andiorrhinus duseni</i>	NC	NA	Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Colombo e Curitiba	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Rhinodrilidae	<i>Pontoscolex corethrurus</i>	NA	NA	Curitiba	21
Annelida	Oligochaeta	Rhinodrilidae	<i>Urobenus brasiliensis</i>	NC	NA	Campina Grande do Sul, Colombo	21, 22
Annelida	Oligochaeta	Enchutroedidae	<i>Achaeta hanagarthi</i>	NA	NA	Curitiba	22
Arthropoda	Araneae	Actinopodidae	<i>Actinopus itapitocai</i>	NC	NA	Curitiba	39
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Anyphaenoides clavipes</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Arachosia praesignis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha borgmeyer</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha diversicolor</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha ericae</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha helvola</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha prospera</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha robusta</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha rubromaculata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha subruba</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha tertulia</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha triunfo</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha yacupoi</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Jessica campesina</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Osoriella rubella</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Patrera cita</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Patrera concolor</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Patrera longipes</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Patrera opertanea</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	26, C
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Patrera procera</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Anyphaenidae	<i>Sanogasta maculatipes</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Acacesia villalobosi</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida alticeps</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida grayi</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida keyserlingi</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida leucogramma</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida pedro</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida quadrilorata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida rubellula</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida scriba</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida veniliae</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus aff. Workmani</i>	NA	NA	Miringuava	C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus horizonte</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus lathyrinus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus omnicolor</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus orgaos</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus stabilis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus unanims</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus venatrix</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus vincibilis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Araneus workmani</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Argiope argentata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Bertrana striolata</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Cyclosa fililineata</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Cyclosa machadinho</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Cyclosa morretes</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Cyclosa turbinata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eriophora edax</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eustala farroupilha</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eustala minuscula</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eustala mourei</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eustala saga</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eustala taquara</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Eustala vegeta</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Gasteracantha cancriformis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Mangora blumenau</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Mangora bocaina</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Mangora strenua</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Mastophora carpogaster</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Mastophora melloleitaoi</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Mecynogea leminiscata</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Metazygia gregalis</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Metazygia viriosa</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Metepeira labyrinthea</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathe gr. kyrbyi</i>	NA	NA	Miranguava	C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena crassispina</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena digitata</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena furcata</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena furva</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena kirbyi</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena nigrichelis</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena plana</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miranguava	18, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena spitzii</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena triangularis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Ocrepeira galianoae</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Ocrepeira gnomo</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Ocrepeira venustula</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Paraverrucosa heteracantha</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Paraverrucosa uzaga</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Parawixia audax</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Parawixia undulata</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Parawixia velutina</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Scoloderus gibber</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Taczanowskia sextuberculata</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Tatepeira itu</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Trichonephila clavipes</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Verrucosa meridionalis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Verrucosa scapofracta</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	26, C
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Verrucosa zebra</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Wagneriana dimastophora</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Araneidae	<i>Wagneriana undecimtuberculata</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Araneomorphae	<i>Synema nigrianum</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneomorphae	<i>Tmarus polyandrus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Araneomorphae	<i>Tmarus pugnax</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Cheiracanthiidae	<i>Cheiracanthium inclusum</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Corinnidae	<i>Corinna alticeps</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Corinnidae	<i>Corinna capito</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Corinnidae	<i>Corinna mourai</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Corinnidae	<i>Corinna nitens</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Corinnidae	<i>landuba varia</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Acanthoctenus rubrotaeniatus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Ancylometes concolor</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Ancylometes rufus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Ctenus anahitiformis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Ctenus medius</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Ctenus ornatus</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Ctenus vehemens</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Enoploctenus cyclothorax</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Guasuctenus longipes</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Isoctenus coxalis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Isoctenus herteli</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Isoctenus malabaris</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Isoctenus ordinario</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Isoctenus strandi</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Nothroctenus marshi</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Parabatinga brevipes</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Phoneutria nigriventer</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Ctenidae	<i>Viracucha paraguayensis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Deinopidae	<i>Deinopsis biaculeata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Desidae	<i>Metalrella iheringi</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Dipluridae	<i>Trechona rufa</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Gnaphosidae	<i>Apodrassodes guatemalensis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Gnaphosidae	<i>Apodrassodes mono</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Hersiliidae	<i>Yppyuera crucifera</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Labicymbium curitiba</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Labicymbium rusticulum</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Moyosi prativaga</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Pseudotyphistes cristatus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Scolecurea cambara</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Scolecurea parilis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Linyphiidae	<i>Sphecozone castanea</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Aglaoctenus castaneus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Hogna auricoma</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Hogna pardalina</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Lobizon humilis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Lobizon minor</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Lycosa auroguttata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Lycosidae	<i>Lycosa erythrognatha</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	26, C
Arthropoda	Araneae	Mimetidae	<i>Ero catharinae</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Mimetidae	<i>Ero lata</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Mimetidae	<i>Gelanor altithorax</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Mimetidae	<i>Gelanor zonatus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Miturgidae	<i>Radulphius bidentatus</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Araneae	Miturgidae	<i>Teminius insularis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Nemesidae	<i>Stenoterommata palmar</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Oecobiidae	<i>Oecobius navus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Oonopidae	<i>Predatoroonops mctiernani</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Oxyopidae	<i>Hamataliwa bituberculata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Oxyopidae	<i>Oxyopes salticus</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Palpimanidae	<i>Otiotrops birabeni</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Philistatidae	<i>Kukulcania hibernalis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Philistatidae	<i>Misionella mendensis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Pholcidae	<i>Mesabolivar aff. brasiliensis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Pholcidae	<i>Mesabolivar azureus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Pholcidae	<i>Mesabolivar brasiliensis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Pholcidae	<i>Pholcus phalangioides</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Pholcidae	<i>Smeringopus pallidus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Aphirape misionensis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Asaphobelis physonychus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Coryphasia albibarbis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Cotinusa gemma</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Cotinusa trifasciata</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Cotinusa vittata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Dendryphantas reimoseri</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Frigga quintensis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Gastromicans tessellata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Hasarius adansoni</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Ilargus coccineus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Lyssomanes nigrofimbriatus</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	26, C
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Marma nigritarsis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Megafreya sutrix</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Menemerus bivittatus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Metaphidippus albopilosus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Metaphidippus smithi</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Metaphidippus tropicus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Mopiopia bruneti</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Mopiopia labyrinthea</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Noegus australis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Nyicerella aprica</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Parnaenus cyanidens</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Phiale gratiosa</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Phiale tristis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Plexippus paykulli</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Sarinda nigra</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Titanattus andinus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Salticidae	<i>Zuniga magna</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Scytodidae	<i>Scytodes globula</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Scytodidae	<i>Scytodes univittata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Segestriidae	<i>Ariadna mollis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Selenopidae	<i>Selenops cocheleti</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Selenopidae	<i>Selenops occultus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Senoculidae	<i>Senoculus purpureus</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Araneae	Sicariidae	<i>Loxosceles intermedia</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Sicariidae	<i>Loxosceles laeta</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Sparassidae	<i>Olios rubrosignatus</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Sparassidae	<i>Polybetes pythagoricus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Sparassidae	<i>Polybetes rapidus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa boraceia</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa itaimba</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa ludibunda</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Araneae	Tetragnathidae	<i>Cyrtognatha aff. eberhardi</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Tetragnathidae	<i>Leucauge volupis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha elongata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theraphosidae	<i>Hommoeoma elegans</i>	NC	NA	Curitiba	39
Arthropoda	Araneae	Theraphosidae	<i>Hommoemma montanum</i>	NC	NA	Curitiba	39
Arthropoda	Araneae	Theraphosidae	<i>Vitalius buecherli</i>	NC	NA	Curitiba	39
Arthropoda	Araneae	Theraphosidae	<i>Vitalius longisternalis</i>	NC	NA	Curitiba	39

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Theraphosidae	<i>Vitalius lucasae</i>	NC	NA	Curitiba	39
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Anelosimus dubiosus</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Anelosimus ethicus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Ariamnes longissimus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Chryso arops</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Chryso compressa</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Chryso nigrosterna</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Chryso pulchra</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea altiventer</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea bellula</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande	18, 26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea cinnabarina</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea passiva</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea pinguis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea taim</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena aff. woytkowskii</i>	NA	NA	Miringuava	C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena cordiformis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena foliata</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena ira</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena pumicata</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena santacatarinae</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena variabilis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Euryopsis camis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Euryopsis nasuta</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Hetschkia gracilis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Latrodectus geometricus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Nesticodes rufipes</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Nihonhimea tesselata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Parasteatoda tepidariorum</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Phycosoma altum</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Phycossoma altum</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Rhomphaea brasiliensis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Spintharus gracilis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Steatoda grossa</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Steatoda moesta</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Styopsis selis</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Theridion calcynatum</i>	NC	NA	Curitiba, Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, 26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Theridion quadripartitum</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Theridion striatum</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Thwaitesia affinis</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	26, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Thymoites melloleitaoni</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Tidarren haemorrhoidale</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiidae	<i>Tidarren sisyphoides</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Theridiosomatidae	<i>Theridiosoma chiripa</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Epicadinus villosus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Misumenops callinurus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Misumenops croceus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Misumenops gibbosus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Misumenops lenis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Misumenops pallens</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Misumenops temibilis</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Onocolus intermedius</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Runcinioides argenteus</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Sidymella furcillata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Thomisidae	<i>Sidymella nigripes</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Trachelidae	<i>Trachelopachys gracilis</i>	NC	NA	Curitiba	26

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Araneae	Trechelidae	<i>Paratrechalea galianoae</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Uloboridae	<i>Philoponella fasciata</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande	18
Arthropoda	Araneae	Uroboridae	<i>Zosis geniculata</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Araneae	Zodariidae	<i>Tenedos minor</i>	NC	NA	Fazenda Rio Grande, Miringuava	18, C
Arthropoda	Araneae	Zodariidae	<i>Tenedos procreator</i>	NC	NA	Curitiba	26
Arthropoda	Blattodea	Blaberidae	<i>Epilampra yersiniana</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Blaberidae	<i>Parahormetica bilobata</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Blaberidae	<i>Pycnoscelus surinamensis</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Blaberidae	<i>Zetobora signaticollis</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Blattidae	<i>Periplaneta americana</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Blattidae	<i>Periplaneta brunnea</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Corrdiidae	<i>Blattella germanica</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Corrdiidae	<i>Hypercompsa fieberi</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea	Corrdiidae	<i>Pseudomops neglecta</i>	NC	NA	Curitiba	31
Arthropoda	Blattodea (Isoptera)	Kalotermitidae	<i>Neotermes arthurimuelleri</i>	NC	NA	Curitiba	48
Arthropoda	Blattodea (Isoptera)	Termitidae	<i>Cornitermes cumulans</i>	NC	NA	Curitiba	48
Arthropoda	Blattodea (Isoptera)	Termitidae	<i>Neocapritermes opacus</i>	NC	NA	Curitiba	48
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Achryson meridionale</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Achryson surinamum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Adesmus hemispilus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Adesmus sannio</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Adesmus verticalis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Adetus fuscoapicalis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Adetus praeustus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegomorphus brevicornis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegomorphus jaspideus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegomorphus nigricans</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aerenica canescens</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aerenicella spissicornis</i>	NC	NA	Curitiba	40

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aglaoschema erythrocephala</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aglaoschema rufiventre</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Alcyopsis cyanoptera</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aleiphaquilon plaumanni</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Allocerus spencei</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Allopeba signaticornis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ambonus distinctus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ancylocera cardinalis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ancylodonta phlyctaenoides</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anisopodus arachnoides</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anoplomerus rotundicollis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ateralphus dejeani</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ateralphus subsellatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Atrypanius lignarius</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Batus hirticornis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Bebelis parva</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Butherium erythropus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cacostola acuticauda</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Callideriphus grossipes</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Catoptronotum bipenicillatum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Centrocerum variatum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chaetosopus contiguus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chariergus tabidus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chitron mniszecii</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chlorida costata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chlorida festiva</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chydarteres dimidiatus dimidiatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chydarteres dimidiatus taeniatus</i>	NC	NA	Curitiba	40

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chydarteres striatus striatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Coccoderus novempunctatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Coleoxestia waterhousei</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Colobothea musiva</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Colobothea seriatomaculata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Colobothea subcincta</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Compsa monrosi</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Compsibidion quadrisignatum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Compsibidion sommeri</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Compsocerus violaceus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Compsosoma perpulchrum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Compsosoma phaleratum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cotyclytus curvatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Criodion tomentosum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ctenoscelis (Ctenoscelis) acanthopus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Curitiba brunni</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Desmiphora (Desmiphora) venosa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Dihammaphora signaticollis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Diploschema rotundicolle</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Eburodacrys luederwaldti</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Elaphopsis rubida</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Eranina ciliata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Erosida gratiosa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Eryphus bipunctatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ethemon lepidumrufo femorale</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Eurymerus eburioides</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Euryptera latipennis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Euryptera unilineatocollis</i>	NC	NA	Curitiba	40

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Eurysthea hirta</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Eutrypanus dorsalis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gnomidolon nympa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gnomidolon varians</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gorybia palpalis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Grandateralphus tumidus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Grandateralphus variegatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gryllica curitibana</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gurubira tristis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hedypathes betulinus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hemilissa gummosa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hephialtes ruber</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hesychotypa subfasciata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hippopsis pertusa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hydraschema fabulosa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Icimauna ciliaris</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Lathroeus mysticus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leiopus convexus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptostylus neivai</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptostylus perniciosus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Lepturges (Lepturges) funereus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Lochmaeocles fasciatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Macronemus mimus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Macropophora accentifer</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Malloecera glauca</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Mallodon spinibarbis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Malthonea tigrinata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Martinsellus signatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Mecometopus centurio</i>	NC	NA	Curitiba	40

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene acuta</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene bonplandi</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene falsa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene insignita</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene lanei</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene latreillei</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene mellyi</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Megacyllene proxima</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Navosoma luctuosum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Nealcidion bicristatum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Nealcidion bispinum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Neoclytus pusillus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Neodillonia albisparsa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Odontocera nigriclavus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Odontocroton flavicauda</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oedopeza umbrosa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oncideres bucki</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oncideres cervina</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oncideres impluviata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oncideres miniata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oncideres saga</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oncideres ulcerosa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oreodera leucostigma</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oreodera quinquetuberculata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ornistomus bicinctus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Parandra (Hesperandra) expectata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Parandra (Parandra) glabra</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Paromoeocerus barbicornis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Periboeum paucispinum</i>	NC	NA	Curitiba	40

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phaedinus martii</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phepsia simulans</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Poecilopeplus corallifer</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Poeciloxestia minuta</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Polyrhaphis confusa</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Polyrhaphis grandini</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Polyrhaphis spinnipennis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Praemallaspis leucaspis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Praxithea derourei</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Praxithea javetii</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Psyllotoxus griseocinctus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Recchia albicans</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Recchia hirticornis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Retrachydes thoracicus thoracicus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhinotragus dorsiger</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhopalophora neivai</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Scythropopsis melanosticticus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Sphecomorpha murina</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Steirastoma marmoratum</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Steirastoma thunbergii</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenygra conspicua</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Strangalia fulvicornis</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Tapeina dispar</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Taurorcus chabrilacii</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Taurorcus mourei</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Temnopsis latifascia</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Temnopsis megacephala</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Thelgetra adusta</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Trachelissa maculicollis</i>	NC	NA	Curitiba	40

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Trachysomus verrucosus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Trestonia capreola</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Trypanidius dimidiatus</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Unxia gracilior</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Unxia laeta</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Xestiodion pictipes</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Zeale nigromaculata</i>	NC	NA	Curitiba	40
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Adira obscurocincta</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Azya luteipes</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccidophilus luciae</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Curinus coeruleus</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cycloneda bioculata</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cycloneda conjugata</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cycloneda ocelligera</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cycloneda pulchella</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cycloneda sanguinea</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cyrea emiliae</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cyrea exclamationis</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Dilatitibialis silvani</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Epilachna cacica</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Epilachna clandestina</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Epilachna paenulata</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Epilachna spreta</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Eriopsis connexa</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harpasus aureus</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Henosepilachna punctata</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hippodamia convergens</i>	NC	NA	Curitiba	49

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hyperaspis bisignata</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hyperaspis delicata</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Neocalvia anastomozans</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Olla v-nigrum</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Psyllobora confluens</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Psyllobora gratiosa</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Zagreus bimaculosus</i>	NC	NA	Curitiba	49
Arthropoda	Coleoptera	Geotrupidae	<i>Neothyreus tridentatus</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Aeletes (Aeletes) nicolasi</i>	NC	NA	Curitiba	41
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Bacanius (Bacanius) punctiformis</i>	NC	NA	Piraquara	13
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Baconia bullifrons</i>	NC	NA	Piraquara	4
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Baconia grossii</i>	NC	NA	Piraquara	4
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Euspilotus (Hesperosaprinus) azureus</i>	NC	NA	Curitiba	41
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Hister cavifrons</i>	NC	NA	Curitiba	41
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Hister lissurus</i>	NC	NA	Curitiba	41
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Iugulister clarissae</i>	NC	NA	Piraquara	8, 14
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Omalodes (Omalodes) angulatus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	8
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Omalodes (Omalodes) bisulcatus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	8
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Omalodes (Omalodes) foveola</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Omalodes (Omalodes) laceratus</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Omalodes (Omalodes) planifrons</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Omalodes (Omalodes) praeivius</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus distractus</i>	NC	NA	Piraquara	3
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus friburgius</i>	NC	NA	Piraquara	3
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus iheringi</i>	NC	NA	Piraquara	3
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus sejunctus</i>	NC	NA	Piraquara	3
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus subrufus</i>	NC	NA	Piraquara	3
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus subterraneus</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	41, C

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister almeidae</i>	NC	NA	Piraquara	5
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister gregarius</i>	NC	NA	Piraquara	5
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister matatlantica</i>	NC	NA	Piraquara	5
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister parana</i>	NC	NA	Piraquara	5
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister rio</i>	NC	NA	Piraquara	5
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister rufinotus</i>	NC	NA	Curitiba	41
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Scapicoelis bichoae</i>	NC	NA	Piraquara	6
Arthropoda	Coleoptera	Histeridae	<i>Scapomegas aurifer</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Hybosoridae	<i>Chaetodus exaratus</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	42, C
Arthropoda	Coleoptera	Hybosoridae	<i>Coilodes gibbus</i>	NC	NA	Curitiba	42
Arthropoda	Coleoptera	Hybosoridae	<i>Coilodes humeralis</i>	NC	NA	Curitiba	42
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Bothynus entellus</i>	NC	NA	Piraquara	7
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Bothynus stenelus</i>	NC	NA	Piraquara	7
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthidium cf. puncticeps</i>	NA	NA	Miringuava	C
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthidium cf. trinodosum</i>	NA	NA	Miringuava	C
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthon seminitens</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Colonides hubrichi</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Colonides quadriglumis</i>	NC	NA	Piraquara	8
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Coprophanaeus Metallophanaeus saphirinus</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dichotomius (Luederwaldtinia) assifer</i>	NC	NA	Piraquara	10
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Hister punctifer</i>	NC	NA	Piraquara	8, 13
Arthropoda	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Macraspis clavata</i>	NC	NA	Piraquara, Tijucas do Sul	11
Arthropoda	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Glenus biplagiatus</i>	NC	NA	Piraquara	1
Arthropoda	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Osorius ater</i>	NC	NA	Piraquara	1
Arthropoda	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Piestus gounellei</i>	NC	NA	Piraquara	1
Arthropoda	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Platydracus antiquus</i>	NC	NA	Piraquara	1
Arthropoda	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Platydracus buquetii</i>	NC	NA	Piraquara	1
Arthropoda	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Platydracus semiauratus</i>	NC	NA	Piraquara	1

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Anaedes punctatissimus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Blapstinus punctulatus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Gnatocerus cornutus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Goniadera (Aemymone) cariosa</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Lagria villosa</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Lystronychus pulchellus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Lystronychus rufofemoralis</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Nilio (Micronilio) pusillus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Poecilesthus fasciatus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Strongylium aurichalceum</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Strongylium luteicorne</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tauroceras angulatum</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tenebrio molitor</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tribolium castaneum</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tribolium confusum</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Ulomoides dermestoides</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Zophobas (Macrozophobas) quadrimaculatus</i>	NC	NA	Curitiba	43
Arthropoda	Diptera	Acroceridae	<i>Philopota histrio</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Asilidae	<i>Archilestris capnoptera</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Asilidae	<i>Mallophora sylveirii</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Asilidae	<i>Neodiogmites mixtus</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Asilidae	<i>Ommatius exilis</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Asilidae	<i>Threnia rabelloi</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Ctenostylidae	<i>Lochmostylia lopesi</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	17
Arthropoda	Diptera	Drosophilidae	<i>Paraliodrosophila antennata</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	17
Arthropoda	Diptera	Fanniidae	<i>Fannia albitarsis</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Sphaeroceridae	<i>Poecilantrops psilosternum</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Allograpta colombia</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Allograpta neotropica</i>	NC	NA	Piraquara	17

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Copestylum (Phalacromyza) belinda</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Leucopodella bigoti</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Microdon (Chymophila) nero</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Mixogaster currani</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Palpada conica</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Palpada distinguenda</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Palpada fasciculata</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Palpada pusilla</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Palpada urotaenia</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Palpada vinetorum</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Sphiximorpha barbipes</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Sterphus (Crepidomyia) shannoni</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Sterphus (Crepidomyia) tinctus</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Syrphus phaeostigma</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Toxomerus dispar</i>	NC	NA	Tijucas do Sul	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Toxomerus watsoni</i>	NC	NA	Tijucas do Sul	17
Arthropoda	Diptera	Syrphidae	<i>Trichopsomyia polita</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Tabanidae	<i>Anaerythropterus lanei</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	17
Arthropoda	Diptera	Tabanidae	<i>Catachlorops (Rhamphidommia) potator</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Tabanidae	<i>Chrysops laetus</i>	NC	NA	Piraquara	17
Arthropoda	Diptera	Tabanidae	<i>Dichelacera (Dichelacera) alcornis</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	17
Arthropoda	Diptera	Tabanidae	<i>Dichelacera (Dichelacera) januarii</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	17
Arthropoda	Entomobryomorpha	Entomobryidae	<i>Entomobrya inaequalis</i>	NC	NA	Curitiba	30
Arthropoda	Entomobryomorpha	Seirinae	<i>Seira paranensis</i>	NC	NA	Curitiba	30
Arthropoda	Ephemeroptera	Leptohyphidae	<i>Traverhyphes edmundsi</i>	NC	NA	Curitiba	45
Arthropoda	Ephemeroptera	Leptophlebiidae	<i>Massartella brieni</i>	NC	NA	Curitiba	45

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Ephemeroptera	Leptophlebiidae	<i>Needhamella ehrhardti</i>	NC	NA	Curitiba	45
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Aphis nerii</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Brachycaudus schwartzki</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Brevicoryne brassicae</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Capitophorus hippophaes</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Hysteroneura setariae</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Idiopterus nephrolepidis</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Macrosiphum rosae</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Microparsus vignaphilus</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Nearctaphis bakeri</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Neotoxoptera formosana</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Neotoxoptera oliveri</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Pentalonia nigronervosa</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Pleotrichophorus chrysanthemi</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Rhodobium porosum</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Rhopalosiphum maidis</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Rhopalosiphum rufiabdominale</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Aphididae	<i>Toxoptera citricida</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hemiptera	Cercopidae	<i>Gervasiella oakenshieldi</i>	NC	NA	Piraquara	12
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Deois coerulea</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Deois flexuosa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Deois mourei</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Deois picklesi</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Deois schach</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Kanaima fluvialis</i>	NC	NA	Curitiba	37

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Kanaima katzensteinii</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Mahanarva (Ipiranga) integra</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Mahanarva aguirrei</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Mahanarva fimbriolata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Mahanarva posticata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Mahanarva quadripunctata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Mahanarva radiata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Notozulia entreriana</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Cercopoidea)	Cercopidae	<i>Sphenorhina rubra</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Gerromorpha)	Hydrometridae	<i>Hydrometra sztolcmani</i>	NC	NA	Curitiba	36
Arthropoda	Hemiptera (Gerromorpha)	Mesoveliidae	<i>Mesovelia mulsanti</i>	NC	NA	Curitiba	36
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Aulacizes obsoleta</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Aulacizes conspersa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Balacha decorata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Balacha melanocephala</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Balacha rubripennis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Balacha similis</i>	NC	NA	Curitiba	37

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Bertawolia grazielia</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Bucephalogonia xanthophis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Caragonalia carminata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Ciminius platensis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Curtara antica</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Curtara concava</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Curtara margara</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Curtara pagina</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Curtara samera</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Dechacon amissionum</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Diedrocephala bimaculata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Diedrocephala youngi</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Erythrogonia calva</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Erythrogonia dorsalis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Fonsecaiulus cognatus</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Gypona lasua</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Gypona lita</i>	NC	NA	Curitiba	37

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Gypona sp.n.1</i>	NA	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Gypona sp.n.2</i>	NA	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Gypona stalina</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Hortensia similis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Macugonalia leucomelas</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Macugonalia sobrinha</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Macugonalia tribunicia</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Momoria divisa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Pawiloma victima</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Plesiommata corniculata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Plesiommata mollicella</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Reticana lineata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Reticana similaris</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Scopogonalia altmanni</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Scopogonalia penicula</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Scoposcartula limitata</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Sibovia sagata</i>	NC	NA	Curitiba	37

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Sonesimia chinai</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Sonesimia cleusae</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Sonesimia grossa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Sordana sordida</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Sulcana cunicula</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Syncharina punctatissima</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Torresabela fairmairei</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Tretogonia bergi</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Versigonalia lentiginosa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Cicadellidae	<i>Versigonalia ruficauda</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Bocydium globulare</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Bocydium globuliferum</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Bolbonota melaena</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Ceresa paranaensis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Enchenopa albifrons</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Enchenopa fusca</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Enchenopa monoceros</i>	NC	NA	Curitiba	37

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Enchophyllum imbelle</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Enchophyllum nigrocupreum</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Guayaquila pugnax</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Hebetica koppi</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Hebetica limacodes</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Hypsoprora albopleura</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Kronides incumbens</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Leioscyta spiralis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Lycoderes petasus</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Metcalfiella pertusa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Notocera brachycera</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Notocera camelina</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Peltosticta yonkei</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Proterpia rotundicornis</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Smiliorachis bracatingae</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Sundarion flavomarginatum</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hemiptera (Membracoidea)	Membracidae	<i>Sundarion xantographa</i>	NC	NA	Curitiba	37
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acanthognathus ocellatus</i>	NC	NA	Curitiba	24

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acanthoponera mucronata</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acanthostichus quadratus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acromyrmex aspersus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acromyrmex coronata</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acromyrmex crassispinus</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acromyrmex hispidus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Basiceros disciger</i>	NC	NA	Piraquara	19, 20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex australis</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex modestus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex patagonicus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus atriceps</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus germaini</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus melanoticus</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus rufipes</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus sexguttatus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Cardiocondyla emeryi</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Cephalotes pineli</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Chyphomyrmex rimosus</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Cylindromyrmex brasiliensis</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Cyphomyrmex rimosus</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	19, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Discothyrea neotropica</i>	NC	NA	Piraquara	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Discothyrea neotropical</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Discothyrea sexarticulata</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Dorymyrmex brunneus</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Eciton burchelli</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Fulakora agostii</i>	NC	NA	Piraquara	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Fulakora armigera</i>	NC	NA	Curitiba, São José dos Pinhais	15
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys continua</i>	NC	NA	São José dos Pinhais e Miringuava	20, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys mordax</i>	NC	NA	Piraquara	19

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys rastrata</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	19, 20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys reichenspergeri</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys striatula</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	19, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Heteroponera dentinodis</i>	NC	NA	Piraquara	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Heteroponera inermis</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Heteroponera mayri</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, São José dos Pinhais e Miringuava	20, 24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Heteroponera microps</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Heteroponera panamensis</i>	NC	NA	Piraquara	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Holcoponera striatula</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hylomyrma balzani</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hylomyrma reitteri</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais e Miringuava	19, 20, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera aff. opacior</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera foeda saroltae</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera iheringi</i>	NC	NA	Curitiba, São José dos Pinhais	20, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera trigona</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Labidus coecus</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	19, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Lachnomyrmex plaumanni</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	19, 20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Leptogenys academica</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema aff. gallardoi</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema gallardoi</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema humile</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema leucomelas</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema micans</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Megalomyrmex aff. drifti</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Megalomyrmex drifti</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Megalomyrmex myops</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Mycetophylax aff. olitor</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Mycetophylax ollitora</i>	NC	NC	Miringuava	C

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Myrmelachista ruzskyi</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neivamyrmex detectus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neivamyrmex dorbignii</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neivamyrmex hetschkoi</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neivamyrmex jerrmanni</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neocerapachys splendens</i>	NC	NA	Curitiba, São José dos Pinhais	20, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera bucki</i>	NC	NA	Piraquara	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera crenata</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera fiebrigi</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera marginata</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera moesta</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Nylanderia aff vividula</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Nylanderia fulva</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Octostruma rugifera</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Octostruma stenognatha</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais e Miringuava	20, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Odontomachus chelifer</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus aff longicephalus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus punctifrons</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus rastratus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais e Miringuava	19, 20, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus reticulatus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pachycondyla harpax</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pachycondyla striata</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole aberrans</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole angusta</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	19, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole aper</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	19, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole bruchi</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole cavifrons</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole dyctiota</i>	NC	NA	Piraquara	19

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole fimbriata</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole hetschkoii</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole megacephala</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole nesioti</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole nitidula</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole obscurior</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole oxyops</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole paranana</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole risii</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole rudigenis</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sarcina</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sospes</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole subarmata</i>	NC	NA	Curitiba, Miranguava	24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole susannae</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Procryptocerus brasiliensis</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Procryptocerus clathratus</i>	NC	NA	Curitiba	20, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Procryptocerus goeldii</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex acanthobius</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex longus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex phyllophilus</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex simplex</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex termitarius</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis basalis</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis geminata</i>	NC	NA	Piraquara	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis invicta</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis megergates</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis saevissima</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Stegomyrmex vizottoi</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Stigmatomma armigerum</i>	NC	NA	Piraquara	19

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys abditivata</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys appretiata</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	19, 20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys crassicornis</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	19, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys denticulata</i>	NC	NA	Curitiba	24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys elongata</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys louisianae</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, São José dos Pinhais e Miringuava	19, 20, 24, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys lygatrix</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Tapinoma melanocephalum</i>	NC	NA	Curitiba, São José dos Pinhais	20, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Typhlomyrmex major</i>	NC	NA	São José dos Pinhais	20
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Typhlomyrmex pusillus</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais	20, 24
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia affinis</i>	NC	NA	Piraquara, São José dos Pinhais e Miringuava	20, C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia auropunctata</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia lutzi</i>	NC	NA	Piraquara	19
Arthropoda	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia sigmoidea</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Hymenoptera	Argidae	<i>Atomacera decepta</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Braconidae	<i>Aleiodes conformis</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Crabronidae	<i>Trypoxylon (Tripargylum) albitarse</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Eulophidae	<i>Diglyphus begini</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Eulophidae	<i>Diglyphus intermedius</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Eulophidae	<i>Diglyphus isaea</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Mutilidae	<i>Pseudomethoca spixi</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Sphecidae	<i>Sceliphron fistularium</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Sphecidae	<i>Sphex ichneumoneus</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Tiphiidae	<i>Atopothylnus unidens</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera	Tiphiidae	<i>Upa bidentata</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Aleiodes (Eucystomastax) melanopterus</i>	NC	NA	Curitiba	38

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Apanteles muesebecki</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Aphidius colemani</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Aphidius ervi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Aphidius ohioensis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Diaeretiella rapae</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Doryctobracon areolatus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Gnathopleura astarte</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Hypomicrogaster largus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Opius (Opiothorax) curritibensis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Braconidae	<i>Xenostigmus bifasciatus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Brachycyrtus muesebecki</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Clistopyga jakobii</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Dichrogaster alternans coxalis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Digonocryptus campygeus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Digonocryptus crassipes</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Digonocryptus denticulatus</i>	NC	NA	Curitiba	38

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Digonocryptus varipes</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Diplazon laetatorius</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Distictus tibialis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Enicospilus hacha</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Epelaspis ketiae</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Epelaspis renatoi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Eruga draperi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Ethelurgus syrphicola rufipes</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Flacopimpla sulina</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Ganodes balteatus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Itopectis brasiliensis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Itopectis lissa</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Joppocryptus egregius</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Joppocryptus occipitalis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Labena fiorii</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Lusius anguinus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Lusius ferrugineus</i>	NC	NA	Curitiba	38

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Mesochorus discitergus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Mesochorus glaucus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Mesochorus muscosus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Mesochorus properatus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Mesochorus verecundus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia chiriquensis</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia concolor</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia hespenheidei</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia lineata</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia lloydi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia tacubaya</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Neotheronia tolteca</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Nonnus niger</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Notocampsis santaclarae</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla azteca</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla caerulea</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla caeruleata</i>	NC	NA	Curitiba	38

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla croceiventris</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla golbachi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla semirufa</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla sumichrasti</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla tomyris</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Pimpla trichroa</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Polysphincta thoracica</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Priotomis rana</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Stethantyx albinoi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Stethantyx jaymei</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Stethantyx lucasi</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Tricentrum atriceps</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Trihopsis punctata</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Vestibulum majus</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Xorides euthrix</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Zatypota alborhombarta</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Hymenoptera (Ichneumonoidea)	Ichneumonidae	<i>Zonopimpla lilae</i>	NC	NA	Curitiba	38
Arthropoda	Isopoda	Armadillidiidae	<i>Armadillidium vulgare</i>	NC	NA	Curitiba	35

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Isopoda	Balloniscidae	<i>Balloniscus sellowii</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Dubioniscidae	<i>Phalloniscus loyolai</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Dubioniscidae	<i>Phalloniscus meridionalis</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Oniscidae	<i>Oniscus asellus</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Philosciidae	<i>Atlantoscia floridana</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Philosciidae	<i>Benthana cairensis</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Philosciidae	<i>Benthana picta</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Platyrrhidae	<i>Trichorhina argentina</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Platyrrhidae	<i>Trichorhina tomentosa</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellio dilatatus</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellionides pruinosis</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellionides sexfasciatus</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Isopoda	Trichoniscidae	<i>Haplophthalmus danicus</i>	NC	NA	Curitiba	35
Arthropoda	Lepidoptera	Apatelodidae	<i>Apatelodes tropea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Apatelodidae	<i>Ephoria liliana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Apatelodidae	<i>Ephoria marginalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Bombycidae	<i>Quentalia vittata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Erebidae	<i>Ctenucha braganza</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Geometridae	<i>Phrygonis platinata</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Achlyodes busirus rioja</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Aethilla echina coracina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Aguna asander asander</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Aguna glaphyrus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Aguna megaeles megaeles</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Aguna metophis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Anastrus ulpianus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Anatrytone perfida</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ancyloxypha nitedula</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Anisochoria subpicta</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Anthoptus epictetus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Argon lota</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Arotis derasa brunnea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Artonia artona</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Astraptus aulus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Astraptus enotrus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Astraptus erycina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Autochton integrifascia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Bolla catharina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Burnsius orcus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Burnsius orcynoides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Caligulana caligula</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Callimormus interpunctata</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Callimormus rivera</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Calpodes ethlius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Calpodes longirostris</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Calpodes saladin catha</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Calpodes triangularis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Camptopleura auxo</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Canesia canescens pallida</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cantha ivea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cecropterus dorantes dorantes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cecropterus doryssus albicuspis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cecropterus rica</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cecropterus zarex</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Celaenorrhinus eligius punctiger</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Celaenorrhinus sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Chalcone briquenydan australis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Chioides catillus catillus</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Chiomara mithrax</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Chiothion asychis autander</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cobalopsis miaba</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cobalopsis nero</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cobalopsis vorgia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cobalus virbius hersilia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Codattractus aminias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cogia stylites</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Conga chydaea</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Conga iheringii</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Conga immaculata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Conga urqua</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Conga zela</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea corticea</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea immocerinus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea lysias potex</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea noctis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea oblinita</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea obscura</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Corticea sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cumbre cumbre</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cycloglypha thrasibulus thrasibulus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cyclosma altama</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes campestris</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes cavalla</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes distigma</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes gisca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes lepta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes odilia odilia</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes perloides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cymaenes tripunctata tripunctata</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cynea melius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Cynea trimaculata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Dardarina aspila</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Dardarina castra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Dardarina rana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Decinea decinea decinea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Diaeus lacaena</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Duroca duroca lenta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Eantis mithridates thraso</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ebrietas anacreon anacreon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ebrietas infanda</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Echelatus sempiternus simplicior</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ectomis octomaculata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Enosis ester</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Epargyreus pseudexadeus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Euphyes cherra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Euphyes fumata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Euphyes leptosema</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Euphyes subferrugineus biezankoi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Eutychide physcella</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Fidius fido</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Gallio carasta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Gesta funeralis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Gindanes brebisson brebisson</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ginungagapus ranesus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ginungagapus schmithi</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Gorgythion begga begga</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Gorgythion sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Granila paseas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Hansa devergens hydra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Haza hazarma</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Hedone sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Hedone vibex catilina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Helias phalaenoides palpalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Heliopetes alana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Heliopetes leucola</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Heliopetes ochroleuca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Heliopetes omrina</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Heliopetes purgia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Hylephila phyleus phyleus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Igapophilus rufus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Justinia kora</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lamponia lamponia</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lerodea eufala eufala</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Libra aligula decia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lucida lucia lucia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Ludens levina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lurida lurida</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lycas argentea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lycas godart godart</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lychnuchoides ozias ozias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Lychnuchus celsus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Metron oropa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Microceris adonis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Microceris hegesippe</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Microceris mariae mariae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mielkeus diana diana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Milanion leucaspis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Miltomiges cinnamomea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mnasilus allubita</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mnasitheus chrysophrys</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mnasitheus nella</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mnasitheus ritans</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mnasitheus submetallescens</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Moeris seth</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Molla molla</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Monca branca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mucia zygia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mylon maimon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Myscelus epigona</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mysoria antias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mysoria curitiba</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mysoria damippe</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mysoria pertyi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Mysoria xanthippe</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nascus phocus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nastra chao</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Neoxeniades scipio scipio</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Niconiades caeso</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Niconiades merenda</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nisoniades bipuncta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nisoniades brazia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nisoniades castolus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Noctuana diurna</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nyctelius nyctelius nyctelius</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Nyctelius paranensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Oarisma jean favor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Oechydus evelinda</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Oligoria lucifer</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Oligoria sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Orses itea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Orthos orthos hyalinus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Oxynetra roscius roscius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Panca mictra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Panca satyr</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Panoquina fusina viola</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Panoquina hecebolus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Panoquina lucas lucas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Panoquina ocola ocola</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Papias phainis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Paracarystus evansi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Parelbella machaon machaon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Parphorus pseudecorus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Passova polemon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pellicia costimacula litoralis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pellicia vecina vecina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Perichares aurina</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Perichares furcata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Perichares lotus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Perichares seneca seneca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Perus coecatus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Phanus australis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Phemiades pohli pohli</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pheraeus perpulcher</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Phocides charon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Phocides pialia pialia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Phocides polybius phanias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Polyctor polyctor polyctor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Polygonus leo pallida</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Polygonus savignyi savigny</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pompeius amblyspila</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pompeius pompeius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Proteides mercurius mercurius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Psoralis stacara</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pyrrhopyge charybdis charybdis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pyrrhopygopsis socrates socrates</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Pythonides lancea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Quadrus u-lucida mimus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Quinta cannae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Remella remus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Rufocumbre celioi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Saturnus reticulata conspicuus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Saturnus reticulata meton</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Saturnus saturnus servus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Sodalia argyrospila</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Sodalia coler</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Sostrata bifasciata bifasciata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Spicauda procne</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Spicauda simplicius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Spicauda teleus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Spicauda zagorus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Staphylus chlorocephala</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Styriodes sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Sucova sucova</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Synale hylaspes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Talides sergestus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Telegonus alardus alardus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Telegonus creteus siges</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Telegonus elorus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Telegonus naxos</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Telegonus talus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Telemiades nicomedes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thargella evansi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Theagenes dichrous</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus aspernatus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus castor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus catochra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus dalman</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus ethemides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus jora</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus lutetia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus vividus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thespieus xarina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thoon circellata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Thracides cleantes cleantes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Tigasis arita</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Tigasis mubevensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Tigasis polistion</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Timocharis trifasciata trifasciata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Tiryntia conflua</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Tricrista roppai</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Troyus diversa diversa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Troyus marcus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Urbanus esma</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Urbanus esta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Urbanus pronta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Urbanus proteus proteus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Urbanus velinus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vehilius celeus vetus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vehilius clavícula</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vehilius inca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vidius nappa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vidius similis</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vidius vidius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Vinius letis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Viola minor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Virga austrinus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Virga hygrophila</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Virga riparia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Wallengrenia premnas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Xeniades chalestra corna</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Xeniades orchamus orchamus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Xenophanes tryxus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Zariaspes mys</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Zenis jebus jebus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Zenis minos</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Zera hyacinthinus servius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hersperiidae	<i>Zera tetrastigma erisichthon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hedone catilina</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Tigasis perloides</i>	NC	NC	Miringuava	C

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Euglyphis ogenes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Tolyte medialis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Allosmaitia strophius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus binangula</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus dolyllas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus ellida</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus meliboeus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus tadita</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arcas ducalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arzecla arza</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arzecla calatia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arzecla nubilum</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arzecla taminella</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Atlides cosa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Atlides misma</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aubergina vanessoides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Badecla badaca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Brangas silumena</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Brevianta celelata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Calycopis caulonia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Calycopis gentilla</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celmia celmus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celmia uzza</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Chalybs chloris</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Chalybs hassan</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Chlorostrymon simaethis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Chlorostrymon telea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Contrafacia catharina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Contrafacia imma</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Contrafacia muattina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyanophrys acaste</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyanophrys amyntor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyanophrys berthia</i>	NC	EN	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyanophrys herodotus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyanophrys remus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Denivia deniva</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Dicya carnica</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Dicya dicaea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Dicya eumorpha</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Electrostrymon endymion</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Erora tella</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Hemiargus hanno hanno</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Hypostrymon asa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ignata norax</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ipidecla schausi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Janthecla flosculus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Kolana ergina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Kolana ligurina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Laothus phydela</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Leptotes cassius cassius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Magnastigma hirsuta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Michaelus jebus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Michaelus thordesa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ministrymon azia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ministrymon fostera</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Mithras catrea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Nesiostrymon calchinia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Nesiostrymon endela</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Nicolaea cupa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Nicolaea ophia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Nicolaea torris</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Nicolaea xorema</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ocaria ocrisia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ocaria thales</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Olynthus fanciá</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ostrinotes sophocles</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Panthiades hebraeus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Parrhasius orgia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Parrhasius polibetes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Parrhasius selika</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Rekoa malina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strephonota elika</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon astiocha</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon bazochii</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon bubastus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon cardus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon cestri</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon crambusa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon davara</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon eurytulua</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon megarus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon mulucha</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon oreala</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon yojoa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Strymon ziba</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Theclopsis murex</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Thepytus thyrea</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Thereus cithonius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Thereus ortalus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Theritas chaluma</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Theritas curitabaensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Theritas lisus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Theritas triquetra</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Tmolus echion</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ziegleria ceromia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Ziegleria hesperitis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Zizula cyna</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Mimallonidae	<i>Mimallo amilia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote alalia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote carycina</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote catarina</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	16
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote dalmeidai</i>	NA	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote discrepans</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote genitrix</i>	NA	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote mamita mitama</i>	NA	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote melanisans</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote parapheles</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote pellenea pellenea</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote rhodope</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote surima surima</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote thalia pyrrha</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha abia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha calliphane</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha falcipennis</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha gavina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha hyas hyas</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha iphiclus ephesa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha mythra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha plesaure plesaure</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha poltius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha serpa serpa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha syma</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha thessalia indefecta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha zea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aeria olena</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Agraulis vanillae maculosa</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Anartia amathea</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Anartia amathea roeselia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Anartia jatrophae jatrophae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Archaeoprepona amphimachus pseudomeander</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Archaeoprepona chalciope</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Archaeoprepona demophon thalpius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Biblis hyperia nectanabis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Blepolenis bassus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Blepolenis batea batea</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brassolis astyra astyra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Caligo martia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Callithomia lenea methonella</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Capronnieria galesus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Carmina griseldis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Carmina paeon</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Catoblepia amphirhoe</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Catonephele numilia penthia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Catonephele sabrina</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Chlosyne lacinia saundersi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Cissia eous</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Cissia phronius</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Colobura dirce dirce</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Consul fabius drurii</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Cybdelis phaesyia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Danaus eresimus plexaure</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Danaus erippus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Danaus gilippus gilippus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dasyophthalma creusa creusa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Diaethria candrena candrena</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Diaethria eluina eluina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Diaethria meridionalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dione junio junio</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dione moneta moneta</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dione vanillae</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dircenna dero dero</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Doxocopa kallina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Doxocopa laurentia laurentia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Doxocopa zunilda zunilda</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dryadula phaetusa</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dryas alcionea</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dryas iulia alcionea</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynamine agacles agacles</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynamine artemisia artemisia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynamine athemon athemaena</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynamine myrrhina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynamine postverta postverta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynamine tithia tithia</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dynastor napoleon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ectima thecla thecla</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Epiphile hubneri</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Epiphile orea orea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Episcada carcinia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Episcada clausina striposis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Episcada hymenaea hymenaea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Episcada philoclea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Epityches eupompe</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eresia lansdorfi</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eresia perna perna</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Erichthodes narapa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eryphanis reevesii reevesii</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eteona tisiphone</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eueides aliphera aliphera</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eueides isabella</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eueides isabella dianasa</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eueides pavana</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eunica eburnea</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eunica tatila bellaria</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euptoieta claudia hortensia</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euptoieta hegesia meridiania</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euptychoides castrensis</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Forsterinaria necys</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Forsterinaria pronophila</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Forsterinaria quantius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Godartiana muscosa</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Haematera pyrame pyrame</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hamadryas amphinome amphinome</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hamadryas epinome</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hamadryas februa februa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hamadryas feronia feronia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hamadryas fornax fornax</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius besckei</i>	NA	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius erato</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius erato phyllis</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius ethilla</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius ethilla narcaea</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius sara apseudes</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hermeuptychia hermes</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heterosais edessa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hyalenna pascua</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hypanartia bella</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hypanartia lethe</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hypna clytemnestra huebneri</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hypothyris euclea laphria</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hypothyris ninonia daeta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ithomia agnosia zikani</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ithomia drymo</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ithra ithra</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Junonia evarete evarete</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Libytheana carinenta carinenta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lycorea halia discreta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lycorea ilione ilione</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Marpesia chiron marius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Marpesia petreus petreus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Mcclungia cymo salonina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Mechanitis lysimnia lysimnia</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melinaea ludovica paraiya</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Memphis editha</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Memphis hirta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Memphis moruus stheno</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Memphis otrere</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Methona themisto</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Moneuptychia pervagata</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Moneuptychia soter</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Morpho (Cytheritis) aega</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Morpho (Cytheritis) portis</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Morpho (Iphixibia) anaxibia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Morpho (Pessonnia) epistrophus</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Myscelia orsis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Narope cyllene</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Oleria aquata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ooptera fruhstorferi</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ooptera sulcius</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Opsiphanes invirae amplificatus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ortilia dicoma</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ortilia ithra</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ortilia orthia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ortilia velica velica</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pampasatyris glaucope glaucope</i>	EN	VU	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pareuptychia interjecta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Paryphthimoides grimon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Paryphthimoides numeria</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Paulogramma pygas eucale</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Penetes pamphanis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Philaethria wernickei</i>	NA	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Placidina euryanassa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Praepedaliodes phanias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Prepona proschion</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pseudoscada erruca</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pteronymia sylvo</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Siproeta epaphus</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Siproeta epaphus trayja</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Siproeta stelenes meridionalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Smyrna blomfieldia blomfieldia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Stegosatyus ocelloides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Stegosatyus periphias</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Taydebis guria</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Taygetis ypthima</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Tegosa claudina</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Tegosa orobia orobia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Telenassa teletusa teletusa</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Temenis laothoe meridionalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Thyridia psidii cetoides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Tithorea harmonia pseudethra</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa braziliensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa carye</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa myrinna</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ypthimoides ochracea</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ypthimoides ordinaria</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Zaretis strigosus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Zischkaia warreni</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Battus polydamas polydamas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Battus polystictus polystictus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Eurytides dolicaon deicoon</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Heraclides anchisiades capys</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Heraclides astyalus astyalus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Heraclides hectorides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Heraclides thoas brasiliensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Mimoides lysithous lysithous</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parides agavus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parides anchises nephalion</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parides bunichus bunichus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Protesilaus helios</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Papilionidae	<i>Pterourus scamander grayi</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Abaeis arbela</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Anteos clorinde</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Anteos menippe</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Aphrissa statira statira</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Archoneas brassolis tereas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Ascia monuste orseis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Catasticta bithys</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias lesbia lesbia</i>	NC	NC	Curitiba, Miranguava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Dismorphia amphione</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Dismorphia amphione astynome</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Dismorphia astyocho</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Dismorphia melia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Dismorphia thermesia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Enantia clarissa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Enantia limnorina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Eurema albula albula</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Eurema arbela arbela</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Eurema deva deva</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Eurema phiale paula</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Glutophrissa drusilla drusilla</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Hesperocharis erota</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Hesperocharis paranensis paranensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Leptophobia aripa balidia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Melete lycimnia petronia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pereute swainsoni</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phoebis argante argante</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phoebis neocypris neocypris</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phoebis philea philea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phoebis sennae marcellina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phoebis trite banski</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phulia maenacte</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pseudopieris nehemia nehemia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pyrisitia leuce leuce</i>	NC	NC	Curitiba, Miranguava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Tatochila autodice autodice</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Pieridae	<i>Theochila maenacte maenacte</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Anteros alicae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Aricoris tutana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Baetis hisbon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Barbicornis basilis mona</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Brachyglenis drymo</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Catocyclotis sejuncta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Chadia cadytis</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Chalodeta theodora</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Charis cadytis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Chorinea licursis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Crocozona croceifasciata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Dachetola azora</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis diogenia</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis fatimella fatimella</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis mandana mandana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis neemias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis ocy pore zelotes</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis russula</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Esthemopsis teras</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Eurybia pergaea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Eurybia sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Euselasia eucerus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Euselasia hygenius occulta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Euselasia sp.nov.</i>	NA	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Ithomiola nepos</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Lasaia agesilas agesilas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Lasaia incoides</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Lemonias ochracea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Melanis smithiae smithiae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Melanis xenia xenia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Mesosemia acuta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Mesosemia friburgensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Mesosemia odice</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Mesosemia rhodia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Monethe alphonsus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Panara soana soana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Pheles atricolor atricolor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Pirascça sagaris</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Pirascça sagaris phrygiana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Rhetus periander eleusinus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Riodina lycisca lycisca</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Stichelia bocchoris</i>	NC	NC	Curitiba, Miringuava	28, C

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Stichelia dukenfieldia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Symmachia arion</i>	NC	VU	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Synargis fandanga</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Synargis paulistina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Synargis phliasus phliasus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Synargis regulus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Syrmatia nyx</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Theope eudocia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Theope thestias</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Voltinia cebrenia</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Arsenura armida</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Arsenura orbignyana</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Arsenura xanthopus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Automeris beckeri</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Automeris illustris</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Automeris muscula</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Catacantha ferruginea</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Cerodirphia opis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Cerodirphia vagans</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Citheronia brissotii brissotii</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Citheronia laocoon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Copaxa flavina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Dirphia araucariae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Dirphia curitiba</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Dirphiopsis multicolor</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Dysdaemonia brasiliensis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Eacles ducalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Eacles imperialis magnifica</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Eudyaria venata</i>	NC	NC	Curitiba	28

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Eudyarida zeta</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Hylesia metapyrrha</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Hylesia oratex</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Hylesia remex</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Hyperchiria incisa</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Ithomisa catherina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Leucanella viridescens</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Lonomia obliqua</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Molippa sabina</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Paradaemonia meridionalis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Prohylesia zikani</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Pseudautomeris grammivora</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Rothschildia hesperus betis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Rothschildia jacobaeae</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Saturnidae	<i>Rothschildia speculifer</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Adhemarius eurysthenes</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Adhemarius gannascus</i>	NC	NC	Curitiba, São José dos Pinhais	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Aellopos fadus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Aellopos tantalus tantalus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Aellopos titan titan</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Agrius cinguiatus</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Agrius cingulata</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Callionima nomius</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Callionima pan</i>	NC	NC	Tijucas do Sul	16
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Callionima parce</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Cocytius beeizebuih</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Cocytius beelzebuth</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Cocytius duponchel</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Cocytius iucifer</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Enyo gorgon</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Enyo lugubris</i>	NC	NC	Curitiba, São José dos Pinhais	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Enyo ocypeie</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Erinnyis aiope</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Erinnyis alope</i>	NC	NC	Curitiba	9, 27
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Erinnyis crameri</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Erinnyis ello</i>	NC	NC	Curitiba, São José dos Pinhais	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Erinnyis iassauxi</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Erinnyis oenotrus</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Eumorpha anchemolus</i>	NC	NC	Curitiba, São José dos Pinhais	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Eumorpha fasciatus</i>	NC	NC	Tijucas do Sul	16
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Eumorpha fasciatus fasciatus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Eumorpha labruscaela bruscae</i>	NC	NC	Curitiba, São José dos Pinhais	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Eumorpha obliqua</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Manduca florestan</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Manduca rustica rustica</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Neococcytius cluentius</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Nyceryx continua</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Orecta iycidas</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Orecta lycidas</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Pachyiia ficus</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Pachylioides resumens</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Pachylia ficus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Pachylioides resumens</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Perigonia stulta</i>	NC	NC	Tijucas do Sul	16
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Protambulyx strigilis</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Protambuyx strigiis</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes chiron nechus</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes indislincta</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes isaon</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes porcus continentalis</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes schausi</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes tersa</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xyiophanes thyelia</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes aglaor</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes ceratomioides</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes isaon</i>	NC	NC	Tijucas do Sul	16
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes lilana</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes tersa</i>	NC	NC	Tijucas do Sul	16
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes tyndarus</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes tyndarus tyndarus</i>	NC	NC	Curitiba	28
Arthropoda	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Xylophanes xyiobotes</i>	NC	NC	São José dos Pinhais	9
Arthropoda	Mecoptera	Bittacidae	<i>Bittacus flavescens</i>	NC	NA	Curitiba	52
Arthropoda	Megaloptera	Corydalidae	<i>Corydalus australis</i>	NC	NA	Curitiba	50
Arthropoda	Megaloptera	Corydalidae	<i>Corydalus tridentatus</i>	NC	NA	Curitiba	50
Arthropoda	Odonata	Calopterygidae	<i>Hetaerina hebe</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Odonata	Coenagrionidae	<i>Mecistogaster amalia</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Odonata	Heteragrionidae	<i>Heteragrion luizfelipei</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax atroterminata</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax umbrata</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Odonata	Libellulidae	<i>Macrothemis heteronycha</i>	NC	NC	Miranguava	C
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Castoraeschna castor</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Castoraeschna cf. margarethae</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Coryphaeschna perrensi</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Remartinia brasiliensis</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Remartinia confusa</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Remartinia decessus</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Remartinia luteipennis luteipennis</i>	NC	NA	Curitiba	25

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Remartinia planaltica</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Remartinia punctata</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Rhionaeschna bonariensis</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Rhionaeschna brasiliensis</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Aeshnidae	<i>Rhionaeschna planaltica</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Corduliidae	<i>Neocordulia mambucabensis</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Gomphidae	<i>Aphylla theodorina</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Gomphidae	<i>Phyllocycla diphylla</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Gomphidae	<i>Phyllogomphoides annectens</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Gomphidae	<i>Progomphus aff. gracilis</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Gomphidae	<i>Progomphus complicatus</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Brechmorhoga nubecula</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Dasythemis mincki mincki</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Diastatops intensa</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Dythemis nigra</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythemis peruviana</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythemis vesiculosa</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax acantha</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax anomala</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax castanea</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax chromoptera</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax fusca</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	25, C
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax gomesi</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax hyalina</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	2, C
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax media</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, Miringuava	2, 25, C
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax melanorubra</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Erythrodiplax paraguayensis</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Idiataphe longipes</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Macrothemis imitans imitans</i>	NC	NA	Piraquara	2

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Macrothemis tenuis</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Miathyria marcella</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Miathyria simplex</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Miathyria stawiariskii</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Miathyria unguolata</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Miathyria venezuelae</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Micrathyria hesperis</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Micrathyria hypodidyma</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Micrathyria stawiariskii</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Nephepeltia flavifrons</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Oligoclada laetitia</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Orthemis discolor</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Pantala flavescens</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Perithemis icteroptera</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Perithemis mooma</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Planiplax erythropygia</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	2, C
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Tauriphila argo</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Tauriphila xiphea</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Tamea binotata</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Tamea cophysa</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Tamea rustica</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Uracis imbuta</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Anisoptera)	Libellulidae	<i>Zenithoptera anceps</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	'Perilestidae'	<i>Perilestes fragilis</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Calopterygidae	<i>Hetaerina brightwelli</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Calopterygidae	<i>Heteragrion hebe</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Calopterygidae	<i>Heteragrion longipes</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Calopterygidae	<i>Heteragrion rosea</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Calopterygidae	<i>Mnesarete borchgravii</i>	NC	NA	Piraquara	2

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion gracile</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, Miringuava	2, 25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion hildegarda</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion lancea</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, Miringuava	2, 25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion truncatum</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Aceratobasis macilenta</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, Miringuava	2, 25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Argia sordida</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Forcepioneura sancta</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Homeoura chelifera</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Idioneura ancilla</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Ischnura capreolus</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Ischnura fluviatilis</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Leptagrion elongatum</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Leptagrion macrurum</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	2, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Minagrion mecistogastrum</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Minagrion waltheri</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion brevistigma</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion evanescens</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion hempelii</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion santosi</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion simile</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion terminale</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara, Miringuava	2, 25, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Peristicta aeneoviridis</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Roppaneura beckeri</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Telebasis carmesina</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	2, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Telebasis theodori</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	2, C
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Coenagrionidae	<i>Telebasis willinki</i>	NC	NA	Curitiba, Piraquara	2, 25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Hetaeriniinae	<i>Hetaerina proxima</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Hetaeriniinae	<i>Mnesarete pudica pudica</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Heteragrionidae	<i>Heteragrion aurantiacum</i>	NC	NA	Piraquara, Miringuava	2, C

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Heteragrionidae	<i>Heteragrion freddiemercuryi</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Heteragrionidae	<i>Heteragrion triangulare</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Lestidae	<i>Archilestes exoletus</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Lestidae	<i>Lestes auritus</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Lestidae	<i>Lestes paulistus</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Lestidae	<i>Lestes pictus</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Lestidae	<i>Lestes tricolor</i>	NC	NA	Piraquara	2
Arthropoda	Odonata (Zygoptera)	Megapodagrionidae	<i>Allopodagrion contortum</i>	NC	NA	Curitiba	25
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Acanthogonyleptes editus</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Acanthogonyleptes fulvigranulatus</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Acrogonyleptes exochus</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Acrogonyleptes spinifrons</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Discocyrtus simplex</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Discocyrtus spinifemur</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Eusarcus catharinensis</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Geraecormobius rohri</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Geraecormobius sylvorum</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Guaraniticus lesserti</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Hernandaria heloisae</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Hernandaria una</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Megapachylus grandis</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Metalycomedes secundus</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Mischonyx squalidus</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Neopachylus imaguirei</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Neopachylus incertus</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Neosadocus robustus</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	27, C
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Ogloblinia argenteopilosa</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Promitobates hatschbachi</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Pseudogyndesoides bariguiensis</i>	NC	NA	Curitiba	27

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Pucroliia pulcherrima</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Serracutisoma molle</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	27, C
Arthropoda	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Thereza speciosa</i>	NC	NC	Miringuava	C
Arthropoda	Opiliones	Sclerosomatidae	<i>Prionostemma glieschi</i>	NC	NA	Curitiba	27
Arthropoda	Orthoptera	Acrididae	<i>Cornops aquaticum</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Acrididae	<i>Orphulella punctata</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Acrididae	<i>Ronderosia bergii</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Acrididae	<i>Schistocerca flavofasciata</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Acrididae	<i>Schistocerca pallens</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Acrididae	<i>Tucayaca parvula</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Ommexechidae	<i>Spathalium audouinii</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Callonotacris caerulea</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Chromacris speciosa</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Staleochlora arcuata arcuata</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Tropidacris cristata grandis</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Xyleus discoideus discoideus</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Xyleus gracilis</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Romaleidae	<i>Zoniopoda tarsata</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Tettigonidae	<i>Anaulacomera caudata</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Tettigonidae	<i>Meroncidius flavolimbatus</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Tettigonidae	<i>Neoconocephalus curitibensis</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Orthoptera	Tettigonidae	<i>Neoconocephalus vittipennis</i>	NC	NA	Curitiba	34
Arthropoda	Phasmatodae	Phasmatidae	<i>Cladoxerus cryphaleus</i>	NC	NA	Curitiba	47
Arthropoda	Plecoptera	Gripopterygidae	<i>Tupiperla claudius</i>	NC	NA	Piraquara	14
Arthropoda	Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Brasilodesmus paulistoides</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Brasilodesmus paulistus meridionalis</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Eurydesmus herteli</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Leptodesmus decipiens</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Leptodesmus pubescens</i>	NC	NA	Curitiba	33

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Polydesmida	Paradoxomatidae	<i>Oxidus gracilis</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Cryptopidae	<i>Cryptops dubiotarsalis</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Cryptopidae	<i>Cryptops galathea</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Cryptopidae	<i>Cryptops iheringi</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolocryptopinae	<i>Scolopocryptops denticulatus</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolocryptopinae	<i>Scolopocryptops miersi</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolopendridae	<i>Otostigmus caudatus</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolopendridae	<i>Otostigmus cavalcantii</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolopendridae	<i>Otostigmus inermis</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolopendridae	<i>Otostigmus limbatus</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scolopendromorpha	Scolopendridae	<i>Otostigmus tibialis</i>	NC	NA	Curitiba	33
Arthropoda	Scorpiones	Bothriuridae	<i>Bothriurus signatus</i>	NC	NA	Curitiba	29
Arthropoda	Scorpiones	Buthidae	<i>Tityus bahiensis</i>	NC	NA	Curitiba	29
Arthropoda	Scorpiones	Buthidae	<i>Tityus costatus</i>	NC	NA	Curitiba	29
Arthropoda	Scorpiones	Buthidae	<i>Tityus serrulatus</i>	NC	NA	Curitiba	29
Arthropoda	Scorpiones	Buthidae	<i>Tityus stigmurus</i>	NC	NA	Curitiba	29
Arthropoda	Sem informação	Japygidae	<i>Austrjapyx rochalimai</i>	NC	NA	Curitiba	32
Arthropoda	Trichoptera	Calamoceratidae	<i>Phylloicus abdominalis</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Helicopsycheidae	<i>Helicopsyche lazzariae</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Hydropsychidae	<i>Leptonema eugnathum</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Hydropsychidae	<i>Smicridea (Smicridea) albosignata</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Leptoceridae	<i>Nectopsyche separata</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Leptoceridae	<i>Triplectides gracilis</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Philopotamidae	<i>Chimarra (Curgia) morio</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Polycentropodidae	<i>Cyrnellus fraternus</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Polycentropodidae	<i>Nyctiophylax neotropicalis</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Polycentropodidae	<i>Polycentropus soniae</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Trichoptera	Polycentropodidae	<i>Polyplectropus profaupar</i>	NC	NA	Curitiba	51
Arthropoda	Zygentoma	Lepsmatidae	<i>Ctenolepisma longicaudata</i>	NC	NA	Curitiba	32

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Arthropoda	Zygentoma	Lepsmatidae	<i>Lepisma saccharina</i>	NC	NA	Curitiba	32
Mollusca	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pomacea canaliculata</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Cycloneritida	Helicinidae	<i>Helicina brasiliensis</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	23, C
Mollusca	Cycloneritida	Helicinidae	<i>Helicina inaequistriata</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Cycloneritimorpha	Helicinidae	<i>Helicina angulata</i>	NC	NC	Miringuava	C
Mollusca	Hygrophila	Chiliniidae	<i>Chilina fluminea</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Lymnaeidae	<i>Pseudosuccinea columella</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Physidae	<i>Physa marmorata</i>	VU	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Planorbidae	<i>Antillorbis nordestensis</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Planorbidae	<i>Biomphalaria glabrata</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Planorbidae	<i>Biomphalaria peregrina</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Planorbidae	<i>Biomphalaria tenagophila</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Planorbidae	<i>Drepanotrema cimex</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Hygrophila	Planorbidae	<i>Uncancylus concentricus</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Achatinidae	<i>Leptinaria unilamellata concentrica</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Achatinidae	<i>Lissachatina fulica</i>	NA	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Achatinidae	<i>Subulina octona</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Agriolimacidae	<i>Deroceras laeve</i>	NA	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Bulimulidae	<i>Drymaeus interpunctus</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Bulimulidae	<i>Drymaeus papyraceus</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Camaenidae	<i>Bradybaena similaris</i>	NA	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Charopidae	<i>Radiodiscus vazi</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Euconulidae	<i>Habroconus semenlini</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	23, C
Mollusca	Stylommatophora	Helicidae	<i>Cornu aspersum</i>	NA	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Limacidae	<i>Lehmannia valentiana</i>	NC	NC	Miringuava	C
Mollusca	Stylommatophora	Limacidae	<i>Limacus flavus</i>	NA	NA	Curitiba, Miringuava	23, C
Mollusca	Stylommatophora	Megaspiridae	<i>Thaumastus straubei</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Odontostomidae	<i>Bahiensis punctatissimus</i>	NC	NA	Curitiba, Miringuava	23, C
Mollusca	Stylommatophora	Odontostomidae	<i>Cyclodontina fusiformis</i>	NC	NA	Curitiba	23

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Mollusca	Stylommatophora	Odontostomidae	<i>Cyclodontina tudiculata</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Odontostomidae	<i>Odontostomus gargantua</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Philomycidae	<i>Meghimatium pictum</i>	NA	NA	Curitiba, Miringuava	23, C
Mollusca	Stylommatophora	Scolodontidae	<i>Happia vitrina</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Simpulopsidae	<i>Simpulopsis decussata</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Simpulopsidae	<i>Simpulopsis sulculosa</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Strophocheilidae	<i>Megalobulimus paranaguensis</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Strophocheilidae	<i>Mirinaba curitybana</i>	NC	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Succineidae	<i>Succinea putris</i>	NA	NA	Curitiba	23
Mollusca	Stylommatophora	Systrophiidae	<i>Happia pilsbryi</i>	NC	NC	Miringuava	C
Mollusca	Stylommatophora	Valloniidae	<i>Pupisoma dioscoricola</i>	NA	NA	Curitiba	23
Platyhelminthes	Kalyptorhinchia	Policystidae	<i>Gyratrix hermaphroditus</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Lecithoepitheliata	Prorhynchidae	<i>Prorhynchus stagnalis</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Rhabdocoela	Dalyelliidae	<i>Gieysztoria complicata</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Rhabdocoela	Temnocephalidae	<i>Temnocephala axenos</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Gyrodactylidae	<i>Gyrodactylus anisopharynx</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Gyrodactylidae	<i>Gyrodactylus samirae</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Gyrodactylidae	<i>Gyrodactylus superbus</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Stenostomidae	<i>Rhynchoscolex nanus</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Stenostomidae	<i>Stenostomum glandulosum</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Stenostomidae	<i>Stenostomum grande</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Sem informação	Stenostomidae	<i>Stenostomum saliens</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Dugesidae	<i>Girardia tigrina</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Bipalium kewense</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Cephaloflexa bergi</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Dolichoplana carvalhoi</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Geoplana chita</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Geoplana quagga</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Luteostriata ernesti</i>	NC	NA	Curitiba	44

Filo	Ordem	Famílias	Espécies	BR	PR	Município	Ref
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Obama burmeisteri</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Obama carinata</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Obama ladislavii</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Paraba iguassuensis</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Paraba multicolor</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Xerapoa hystrix</i>	NC	NA	Curitiba	44
Platyhelminthes	Tricladida	Geoplanidae	<i>Xerapoa pseudorhynchodemus</i>	NC	NA	Curitiba	44

ANEXO 8

Espécies e morfoespécies identificadas por dados primários no presente estudo e sua fitofisionomia e área de ocorrência.

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Arachnida	Araneae	Macrobnidae	<i>Macrobnidae sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Anapidae	<i>Anapidae sp.1</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Dipluridae	<i>Diplura sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Oxyopidae	<i>Oxyopes sp.1</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Symphytognathidae	<i>Symphytognatha sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Sparassidae	<i>Sparassidae sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Oonopidae	<i>Gammasomorphinae sp.1</i>				0	1	1		2	2
Arachnida	Araneae	Philodromidae	<i>Philodromidae sp.1</i>		1	1	2				0	2
Arachnida	Araneae	Miturgidae	<i>Radulphius bidentatus</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Miturgidae	<i>Radulphius sp.</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Hahniidae	<i>Neohahnia sp.1</i>		2		2				0	2
Arachnida	Araneae	Senoculidae	<i>Senoculus purpureus</i>	1			1			1	1	2
Arachnida	Araneae	Scytodidae	<i>Scytodes sp.1</i>			1	1		1		1	2
Arachnida	Araneae	Trechaleidae	<i>Trechaleidae sp.1</i>	1		1	2			1	1	3
Arachnida	Araneae	Corinnidae	<i>Castianeira sp.1</i>			3	3				0	3
Arachnida	Araneae	Corinnidae	<i>Paradiestus sp.1</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Mimetidae	<i>Ero catharinae</i>				0	1		1	2	2
Arachnida	Araneae	Mimetidae	<i>Erro sp.1</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Mimetidae	<i>Gelanor sp.</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Thomisidae	<i>Tmarus sp.1</i>				0	1	1	2	4	4
Arachnida	Araneae	Pholcidae	<i>Mesabolivar sp.1</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Pholcidae	<i>Pholcidae sp.1</i>				0		1	1	2	2
Arachnida	Araneae	Pholcidae	<i>Tupigea sp.1</i>				0	2			2	2
Arachnida	Araneae	Ctenidae	<i>Enoploctenus sp.</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Ctenidae	<i>Isoctenus strandi</i>		3	1	4				0	4
Arachnida	Araneae	Xenoctenidae	<i>Odo sp.1</i>				0	6	2	1	9	9
Arachnida	Araneae	Gnaphosidae	<i>Camillina sp.1</i>	1	1		2	1	7		8	10
Arachnida	Araneae	Gnaphosidae	<i>Gnaphosidae sp.1</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Cotinusa sp.1</i>	1		1	2	1	1		2	4

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Cylistella sp.1</i>	2			2				0	2
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Cylistella sp.1</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Lyssomanes nigrofimbriatus</i>	1			1				0	1
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Noegus sp.</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Noegus sp.1</i>	1			1		1		1	2
Arachnida	Araneae	Salticidae	<i>Synemosina sp.1</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Anyphaenidae	<i>Aysha sp.1</i>	1		3	4	1	2		3	7
Arachnida	Araneae	Anyphaenidae	<i>Patrera opertanea</i>	3	2		5		1		1	6
Arachnida	Araneae	Zodaridae	<i>Tenedos minor</i>	1	9	1	11	2	3		5	16
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa ludibunda</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa sp.1</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa sp.1</i>	1			1	1	1		2	3
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Chrysometa sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Glenognatha sp.1</i>		5	2	7				0	7
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Leucauge sp.1</i>		2		2			1	1	3
Arachnida	Araneae	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha sp.1</i>				0			1	1	1
Arachnida	Araneae	Linyphiidae	<i>Dubiaranea sp.1</i>	1			1				0	1
Arachnida	Araneae	Linyphiidae	<i>Sphecozone castanea</i>	1	13		14	1	5		6	20
Arachnida	Araneae	Lycosidae	<i>Agalenocosa sp.1</i>				0			3	3	3
Arachnida	Araneae	Lycosidae	<i>Lobizon minor</i>	12			12		2	7	9	21
Arachnida	Araneae	Lycosidae	<i>Lycosa erythrognatha</i>	1	1	9	11		3	2	5	16
Arachnida	Araneae	Lycosidae	<i>Lycosidae sp.1</i>				0		5		5	5
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Ariamnes sp.1</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Chryso arops</i>	1	1		2	2			2	4
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Chryso nigrosterina</i>		2		2				0	2
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea cinnabarina</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea passiva</i>	1			1				0	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Cryptachaea sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena aff. woytkowskii</i>				0			3	3	3
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena cordiformis</i>		1		1				0	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena pumicata</i>	1	5	4	10	5	2		7	17
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Dipoena sp.1</i>			1	1	2			2	3
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Euryopsis camis</i>				0			1	1	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Euryopsis nasuta</i>				0		3		3	3
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Faiditus sp.1</i>				0			1	1	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Guaraniela sp.</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Guaraniela sp.1</i>		3	3	6		1		1	7
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Janula sp.1</i>	1			1				0	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Theridion calcynatum</i>			1	1		1	1	2	3
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Theridion sp.1</i>				0	3			3	3
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Thwaitesia affinis</i>	1		1	2	2	1	1	4	6
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Thymoites melloleitaoni</i>				0	2			2	2
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Thymoites sp.1</i>	1			1				0	1
Arachnida	Araneae	Theridiidae	<i>Wirada sp.1</i>	1			1				0	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Acacesia sp.1</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Acacesia villalobosi</i>			2	2				0	2
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Alpaida grayi</i>			2	2				0	2
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Araneus aff. Workmani</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Araneus sp.1</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Araneus uniformis</i>			1	1			1	1	2
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Araneus vincibilis</i>	1	1		2			1	1	3
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Bertrana striolata</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Eustala saga</i>			3	3			1	1	4
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Eustala sp.1</i>			5	5	4		3	7	12
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Eustala taquara</i>			2	2				0	2
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Mangora blumenau</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Mangora sp.1</i>		2		2	1	2		3	5
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Mangora sp.2</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Mangora strenua</i>		1		1	2	1		3	4
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathes gr. kyrbyi</i>				0	2			2	2
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena digitata</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena furcata</i>			1	1				0	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena furva</i>				0	1			1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena nigrichelis</i>				0	1	5		6	6
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena plana</i>		1		1				0	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Micrathena sp.1</i>				0	3			3	3
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Parawixia sp.1</i>				0		1		1	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Parawixia audax</i>	1			1		1		1	2
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Parawixia undulata</i>			1	1				0	1
Arachnida	Araneae	Araneidae	<i>Verrucosa scapofracta</i>	2		1	3				0	3
Arachnida	Opiliones	Cryptogebiidae	<i>Cryptogebiidae sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Caelopyginae sp.1</i>				0	1			1	1
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Gagrellinae sp.3</i>		1		1		1		1	2
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Gonyleptinae sp.1</i>		1	5	6				0	6
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Gonyleptinae sp.2</i>	1	1		2		1		1	3
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Hernandaria una</i>				0		1		1	1
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Neosadocus robustus</i>	2		1	3				0	3
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Pachylinae sp.1</i>		2		2		2		2	4
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Progonyleptoidellinae sp.1</i>				0	1	2		3	3
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Serracutisoma molle</i>	1			1				0	1
Arachnida	Opiliones	Gonyleptidae	<i>Thereza speciosa</i>	1			1				0	1
Arachnida	Opiliones	Sclerosomatidae	<i>Gagrellinae sp.1</i>	4	19		23		2		2	25
Arachnida	Opiliones	Sclerosomatidae	<i>Gagrellinae sp.2</i>	6	2	1	9		1		1	10
Arachnida	Opiliones	Sclerosomatidae	<i>Gagrellinae sp.3</i>		4	3	7	5	7		12	19
Arachnida	Opiliones	Sclerosomatidae	<i>Gagrellinae sp.4</i>			2	2		2	1	3	5
Clitellata	Haplotaxida	Megascolecidae	<i>Amynthas sp.</i>	13		8	21				5	26
Clitellata	Haplotaxida	(vazio)	<i>Lumbricina sp.1</i>	20	5	16	41	2	5	6	13	54
Clitellata	Haplotaxida	(vazio)	<i>Lumbricina sp.2</i>	16			16				0	16
Clitellata	(vazio)	(vazio)	<i>Hirudinea sp.</i>	2			2				0	2
Gastropoda	Cycloneritimorpha	Helicinidae	<i>Helicina angulata</i>		1		1				0	1
Gastropoda	Cycloneritimorpha	Helicinidae	<i>Helicina brasiliensis Bahiensis</i>		1		1				0	1
Gastropoda	Stylommatophora	Odontostomidae	<i>punctatissimus</i>				0		1		1	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Gastropoda	Stylommatophora	Agriolimacidae	<i>Deroceras sp.</i>	4			4				0	4
Gastropoda	Stylommatophora	Systrophiidae	<i>Happia pilsbryi</i> <i>Habroconnus</i>		1		1		4		4	5
Gastropoda	Stylommatophora	Euconulidae	<i>Pseudoguppya semenlini</i>		4	2	6	2			2	8
Gastropoda	Stylommatophora	Limacidae	<i>Lehmannia valentiana</i>	9		2	11				0	11
Gastropoda	Stylommatophora	Limacidae	<i>Limacus flavus</i>				0		2		2	2
Gastropoda	Stylommatophora	Philomycidae	<i>Meghimatium pictum</i>	24	14	23	61	2	10	4	16	77
Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	<i>Dytiscidae sp.</i>			1	1				0	1
Insecta	Coleoptera	Geotrupidae	<i>Neothyreus tridentatus</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Phegodidae	<i>Phegodidae sp.</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Buprestidae	<i>Buprestidae sp.</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Sphaeridiinae sp.</i>				0	1	1		2	2
Insecta	Coleoptera	Lycidae	<i>Lycidae sp.</i>				0		2		2	2
Insecta	Coleoptera	Lampyridae	<i>Lampyridae sp.1</i>	1			1				0	1
Insecta	Coleoptera	Lampyridae	<i>Lampyridae sp.2</i>	1			1				0	1
Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tenebrionidae sp.</i>	1			1				0	1
Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tenebrionidae sp.1</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorinae sp.</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorinae sp.2</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Oedemeridae	<i>Diplectrus sp.1</i>	1	1		2	1			1	3
Insecta	Coleoptera	Melolonthidae	<i>Lobogeniates sp.1</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Melolonthidae	<i>Lobogeniates sp.2</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Melolonthidae	<i>Lobogeniates sp.3</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Passalidae	<i>Passalidae sp.1</i>		2		2	2			2	4
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambycidae sp.1</i>				0		2		2	2
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambycidae sp.2</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambycidae sp.3</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambycidae sp.4</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chalepini sp.</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomelidae sp.</i>				0		2		2	2

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral	
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total		
Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalinae sp.1</i>				0				1	1	1
Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Eumolpinae sp.1</i>		1		1					0	1
Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Galerucinae sp.1</i>				0				1	1	1
Insecta	Coleoptera	Hybosoridae	<i>Chaetodus exaratus</i>		13		13					0	13
Insecta	Coleoptera	Histeridae	<i>Operclipygus subterraneus</i>	1		1	2	4	1			5	7
Insecta	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister sp.1</i>				0	2	1			3	3
Insecta	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister sp.3</i>				0	1				1	1
Insecta	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister sp.4</i>				0	1	1			2	2
Insecta	Coleoptera	Histeridae	<i>Phelister sp.5</i>				0				1	1	1
Insecta	Coleoptera	Leiodidae	<i>Leiodidae sp.1</i>	2	2	1	5	6				6	11
Insecta	Coleoptera	Leiodidae	<i>Leiodidae sp.2</i>				0	5				5	5
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.1</i>				0				4	4	4
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.10</i>				0		1		1	2	2
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.11</i>				0	1	1			2	2
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.12</i>				0				3	3	3
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.13</i>	1			1					0	1
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.14</i>				0		1		1	2	2
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.2</i>	6		2	8				1	1	9
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.3</i>	1	1		2					0	2
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.4</i>				0				1	1	1
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.5</i>			1	1					0	1
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.6</i>				0		1			1	1
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.7</i>			1	1					0	1
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabidae sp.8</i>				0				1	1	1
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindelinae sp.1</i>	1			1		5		1	6	7
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Ataenius sp.1</i>	4	1	3	8				10	10	18
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthidium cf. puncticeps</i>				0	4				4	4
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthidium cf. trinodosum</i>				0			1		1	1
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthidium sp.</i>				0	2				2	2
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthon seminitens</i>	4			4		6		1	7	11

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Canthon sp.</i>				0		2		2	2
			<i>Coprophanæus</i>									
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Metallophanaeus saphirinus</i>	1			1	1			1	2
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Deltochilum sp.</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dichotomius (Selenocopris) sp.</i>				0	10	2		12	12
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dichotomius Cephagonus sp.1</i>	1			1				0	1
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dichotomius Selenocopris sp.</i>	3		2	5	1	2	1	4	9
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dichotomius sp.1</i>		3		3	2		3	5	8
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Eurysternus sp.</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Uroxys sp.</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.1</i>	1	2		3				0	3
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.10</i>				0	5			5	5
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.11</i>	1			1				0	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.12</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.13</i>				0		2		2	2
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.14</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.2</i>		1	1	2				0	2
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.3</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.4</i>			2	2				0	2
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.5</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.6</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.7</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.8</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculionidae sp.9</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypodinae sp.1</i>		2		2	1		1	2	4
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypodinae sp.2</i>				0		2	1	3	3
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypodinae sp.3</i>	1			1		1		1	2
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypodinae sp.4</i>				0			2	2	2
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypodinae sp.5</i>				0	3			3	3
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Platypodinae sp.6</i>				0		1		1	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Scolytinae sp.1</i>		10		10	6	10		16	26
Insecta	Coleoptera	Curculionidae	<i>Scolytinae sp.2</i>	2	5	1	8	4	2		6	14
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.1</i>	1			1	5	4	2	11	12
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.10</i>	1		6	7		7	7	14	21
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.11</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.12</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.13</i>			1	1				0	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.14</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.15</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.16</i>		7	3	10				0	10
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.17</i>		1		1			1	1	2
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.18</i>	2	1		3			1	1	4
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.19</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.2</i>	3	7		10	1	3		4	14
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.3</i>	3	8	2	13				0	13
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.4</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.5</i>	1	1	1	3				0	3
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.6</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.7</i>	1			1				0	1
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.8</i>	1		2	3	1		1	2	5
Insecta	Coleoptera	Nitidulidae	<i>Nitidulidae sp.9</i>	2	5	2	9	6	2	2	10	19
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara sp.1</i>		2		2	6			6	8
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara sp.2</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara sp.3</i>				0		2		2	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.1</i>	2		2	4			2	2	6
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.2</i>		6		6	5			5	11
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.3</i>	4	6	3	13		2	1	3	16
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.4</i>		2		2				0	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.5</i>	3	3		6	2	3	3	8	14
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.6</i>		1		1	4	9		13	14
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleocharinae sp.7</i>			1	1	3			3	4
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Osoriinae sp.1</i>	1			1			1	1	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Osoriinae sp.2</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Osoriinae sp.3</i>				0		2		2	2

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederinae sp.1</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederinae sp.2</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederinae sp.3</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederinae sp.4</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederinae sp.5</i>	1	4	2	7	4	3		7	14
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederinae sp.6</i>	2			2			1	1	3
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Piestinae sp.</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Piestus sp.</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Pselaphinae sp.1</i>				0			1	1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Pselaphinae sp.2</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Pselaphinae sp.3</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Pselaphinae sp.4</i>	1			1			1	1	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.1</i>				0	6			6	6
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.10</i>			2	2				0	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.11</i>	5	2		7				0	7
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.12</i>	2			2	1			1	3
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.13</i>	1			1		1		1	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.14</i>				0	1	2		3	3
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.16</i>				0			2	2	2
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.17</i>			1	1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.2</i>		11		11	8			8	19
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.3</i>	4	14	2	20	5	11	1	17	37
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.4</i>	3	5		8	5	1	10	16	24
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.5</i>	1	2	1	4	5			5	9
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.6</i>		3		3	2			2	5
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.7</i>		3		3				0	3
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.8</i>				0			5	5	5
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinini sp.9</i>		1		1		2	1	3	4
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporinae sp.1</i>				0	1			1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporinae sp.2</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporinae sp.3</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporinae sp.4</i>		1		1				0	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporinae sp.5</i>				0		1		1	1
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporinae sp.6</i>				0		1		1	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xanthopygus sp.1</i>	1	4	4	9	2			2	11
Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xanthopygus sp.2</i>	1	1		2	3			3	5
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acanthoponera mucronata</i>		1	1	2				0	2
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acromyrmex coronata</i>	1	27		28	3	11		14	42
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Acromyrmex crassispinus</i>	2	13	53	68	1	15	9	25	93
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Anochetus sp.1</i>				0	1			1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex sp.1</i>		5	82	87	8	6	2	16	103
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex sp.2</i>		1	18	19	2	6	1	9	28
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex sp.3</i>		2	6	8				0	8
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus atriceps</i>	1	9		10	1	1		2	12
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus melanoticus</i>	5		14	19	1		6	7	26
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus rufipes</i>	15	11	147	173		7	11	18	191
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus sp.1</i>	3		13	16			2	2	18
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus sp.2</i>			2	2		1		1	3
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus sp.3</i>		2	1	3			1	1	4
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Camponotus sp.4</i>		1		1				0	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Chyphomyrmex rimosus</i>		5	2	7				0	7
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Crematogaster sp.1</i>		8	5	13	3		34	37	50
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Crematogaster sp.2</i>	1		10	11		15	2	17	28
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Cyphomyrmex rimosus</i>		3	1	4	1	2		3	7
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Discothyrea sexarticulata</i>			2	2		1		1	3
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Dolichoderus sp.1</i>		1		1				0	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Dolichoderus sp.2</i>				0			4	4	4
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Dorymyrmex brunneus</i>				0			10	10	10
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Eciton burchelli</i>	32			32				0	32
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Fulakora sp.1</i>		1		1				0	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral	
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total		
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys continua</i>				0			1		1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Gnamptogenys sp.1</i>	1			1					0	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Heteroponera mayri</i>	1	3	1	5	1	1			2	7
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Holcoponera striatula</i>		6		6	6	14			20	26
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hylomyrma reitteri</i>		1		1		1			1	2
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.1</i>	1	8	1	10	12	5	16		33	43
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.10</i>				0		2			2	2
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.2</i>	1	24	2	27	12	4	4		20	47
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.3</i>				0	8	5			13	13
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.4</i>		2		2		1	2		3	5
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.5</i>		1		1	4				4	5
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.6</i>		3		3	20	4	9		33	36
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.7</i>				0		4			4	4
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.8</i>				0		1			1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Hypoconera sp.9</i>				0		1			1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema humile</i>	6		1	7	2	4			6	13
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema leucomelas</i>	2	2	1	5	10				10	15
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Linepithema micans</i>	5	85	12	102	37	49	65		151	253
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Megalomyrmex sp.1</i>	2			2					0	2
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Megalomyrmex sp.2</i>		2		2	4				4	6
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Mycetophylax ollitora</i>		2	3	5	2				2	7
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Myrmelachista sp.1</i>		2	1	3	9	5	11		25	28
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Myrmelachista sp.2</i>			1	1		3			3	4
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neivamyrmex hetschkoi</i>			1	1					0	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera crenata</i>	1	2	7	10		1	2		3	13
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Neoponera sp.1</i>		1	2	3					0	3
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Nylanderia sp.1</i>	5	29	12	46	4			3	7	53
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Nylanderia sp.2</i>	2	15	5	22		1	4		5	27
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Octostruma stenognatha</i>	1	5	2	8		3	2		5	13

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral	
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total		
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Odontomachus chelifer</i>		2		2				1	1	3
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus rastratus</i>	13	10	4	27		11			11	38
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus sp.1</i>				0		1			1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Oxyepoecus sp.2</i>		2		2					0	2
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pachycondyla harpax</i>		1	3	4	2				2	6
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pachycondyla striata</i>	7	11	36	54		6		14	20	74
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole aper</i>	8	36	21	65	17	25		10	52	117
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole oxyops</i>		9		9					0	9
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.1</i>	9	65	28	102	27	36			63	165
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.10</i>		1		1					0	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.11</i>				0	1				1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.12</i>				0				1	1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.13</i>		2		2					0	2
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.14</i>	5			5					0	5
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.15</i>				0	1				1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.16</i>				0		1			1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.17</i>		5	4	9	2	2			4	13
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.18</i>	1		1	2	3				3	5
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.19</i>		17	6	23	11	10			21	44
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.2</i>	1	65	3	69	30	11			41	110
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.20</i>		1	1	2	3	9			12	14
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.21</i>				0	9	5			14	14
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.22</i>		19		19					0	19
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.3</i>	2	2		4	28	1			29	33
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.4</i>	1	8	5	14	8	1			9	23
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.5</i>		3		3	14			20	34	37
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.6</i>	5	16	7	28	8	2		4	14	42
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.7</i>	4	26	7	37	1	15		9	25	62
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.8</i>	6	4	6	16	2	3			5	21
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole sp.9</i>	9	14	3	26	1	28			29	55
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pheidole subarmata</i>	3			3					0	3
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Procryptocerus brasiliensis</i>			1	1	1	1			2	3

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Procryptocerus sp.1</i>			1	1		1	1	2	3
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex simplex</i>	6	3	5	14	2	4	3	9	23
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Pseudomyrmex termitarius</i>	5	2	11	18		1	8	9	27
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis invicta</i>	51	16	77	144		50	4	54	198
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis sp.1</i>	3	25	26	54	15	107	64	186	240
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis sp.2</i>	7	42	18	67	25	17	31	73	140
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis sp.3</i>	5	14	12	31	1	7	20	28	59
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis sp.4</i>		19		19	1	4		5	24
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys crassicornis</i>		3		3		10	18	28	31
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys louisiane</i>		5	5	10	4		5	9	19
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys sp.</i>				0		1		1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Strumigenys sp.1</i>		1	4	5				0	5
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Thyphlomyrmex sp.1</i>			1	1	1	2		3	4
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Trachymyrmex sp.1</i>		1		1				0	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Typhlomyrmex sp.1</i>				0		1		1	1
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia affinis</i>		5	3	8				0	8
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia auropunctata</i>	2		42	44				0	44
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	<i>Wasmannia sigmaidea</i>		7	10	17	2	17		19	36
Insecta	Lepidoptera	Hepialidae	<i>Hepialidae sp.</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Pterophoridae	<i>Deuterocopinae sp.</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Noctuidae sp.1</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Noctuidae sp.2</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Crambidae	<i>Crambidae sp.1</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Crambidae	<i>Crambidae sp.2</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Crambidae	<i>Crambidae sp.3</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Crambidae	<i>Crambidae sp.4</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Crambidae	<i>Crambidae sp.5</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus binangula</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus meliboeus</i>		1		1			1	1	2

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celmia uzza</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Cyanophrys remus</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Olynthus fanci</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Theritas triquetra</i>				0		2		2	2
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.1</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.10</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.2</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.3</i>			1	1			1	1	2
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.4</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.5</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.6</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.7</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.8</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	(vazio)	<i>Lepidoptera sp.9</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Abaeis arbela</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias lesbia</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Dismorphia amphione</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Phulia maenacte</i>			2	2				1	3
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pyrisitia leuce</i>	2		3	5			2	2	7
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.1</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.10</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.11</i>		1		1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.12</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.13</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.2</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.3</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.4</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.5</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.6</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.7</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.8</i>		1		1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Ennominae sp.9</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Geometridae sp.1</i>				0	1			1	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Phrygonis platinata</i>				0		2		2	2
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Adelpha syma</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Arctiinae sp.1</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Arctiinae sp.2</i>		1		1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Arctiinae sp.3</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Arctiinae sp.4</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Ctenucha braganza</i>			7	7				0	7
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Erebidae sp.1</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Erebidae sp.2</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Erebidae sp.3</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Erebidae sp.4</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Hermiinae spp.</i>				0				4	4
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Xenosoma sp.</i>	2		1	3				0	3
Insecta	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Chadia cadytis</i>	1	2	1	4		2	1	3	7
Insecta	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Emesis fatimella</i>	1		1	2				0	2
Insecta	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Esthemopsis teras</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Mesosemia odice</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Pirascia sagaris</i>	1		1	2		1		1	3
Insecta	Lepidoptera	Riodinidae	<i>Stichelia bocchoris</i>	9		2	11	1	7	1	9	20
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Anthoptus epictetus</i>	6	3	8	17		4	1	5	22
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Burnsius orcus</i>	3		2	5			4	4	9
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Callimormus interpunctata</i>		1		1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Callimormus rivera</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Capronnieria galesus</i>			1	1			5	5	6
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Conga chydaea</i>			3	3	1			1	4
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Conga iheringii</i>	2		3	5			3	3	8
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Corticea corticea</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Corticea immocerinus</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Corticea oblinita</i>	5		1	6			1	1	7
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Cymaenes tripunctata</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ginungagapus ranesus</i>	2		3	5	1	2		3	8

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hedone catilina</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Heliopetes omrina</i>		1		1		2	1	3	4
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.1</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.10</i>	1		1	2		1		1	3
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.11</i>				0		1	1	2	2
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.12</i>	1		2	3	1	1		2	5
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.2</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.3</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.4</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.5</i>	1		3	4				0	4
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.6</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.7</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.8</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hesperiinae sp.9</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Hylephila phyleus</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Lamponia lamponia</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Lychnuchus celsus</i>				0	2	2		4	4
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Mysoria xanthippe</i>	1		3	4				0	4
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Nyctelius nyctelius</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Perichares aurina</i>			1	1		1		1	2
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrginae sp.1</i>				0			3	3	3
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Spicauda teleus</i>	3	1	3	7		1	4	5	12
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Tigasis perloides</i>				0			2	2	2
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Vehilius clavícula</i>	1		1	2				0	2
Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Vidius similis</i>	1		1	2				0	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote dalmeidai</i>	1	3	3	7		18		18	25
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote genitrix</i>			1	1		2		2	3
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Actinote mamita</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha falcipennis</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha mythra</i>		1		1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Adelpha syma</i>	1		3	4			1	1	5
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Anartia amathea</i>	7	1	1	9		1	9	10	19
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Blepolenis bassus</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Blepolenis batea</i>			4	4		2		2	6

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Carminda paeon</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Cissia phronius</i>	1	8	1	10	1	1	1	3	13
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dione vanillae</i>			1	1		1		1	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Dryas alcionea</i>	1		1	2				0	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Epityches eupompe</i>		10	18	28	16	6		22	50
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eresia lansdorfi</i>				0	1			1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eueides isabella</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Eunica eburnea</i>				0			3	3	3
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euptychoides castrensis</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Forsterinaria necys</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Godartiana muscosa</i>				0	1	4		5	5
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius besckei</i>	1	1	2	4			2	2	6
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius erato</i>	1			1			1	1	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius ethilla</i>	2	1		3			1	1	4
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hermeuptychia hermes</i>	9	3	21	33			18	18	51
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hypanartia bella</i>				0			1	1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ithomia drymo</i>		2		2	1	1		2	4
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Ithra ithra</i>				0	1		1	2	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Junonia evarete</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lycorea illone</i>			1	1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Mechanitis lysimnia</i>	1		7	8		1	3	4	12
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Memphis otrere</i>				0			2	2	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Moneuptychia pervagata</i>	1			1		3	1	4	5
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Moneuptychia soter</i>				0			6	6	6
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Morpho epistrophus</i>	5	4		9	1	3	1	5	14
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Morpho portis</i>	1			1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Opoptera fruhstorferi</i>	2			2				0	2
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Opoptera sulcius</i>	3			3				0	3
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pseudoscada erruca</i>	1			1	1	1		2	3
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Siproeta epaphus</i>				0		2		2	2

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Stegosatyrus periphias</i>				0		1		1	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Taydebis guria</i>	3		2	5		1		1	6
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Tegosa claudina</i>		1		1				0	1
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Telenassa teletusa</i>				0	3			3	3
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Yphthimoides ochracea</i>		1	1	2				1	3
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Zischkaia warreni</i>	1			1				0	1
Insecta	Odonata	Aeshnidae	<i>Gynacantha sp.</i>				0		1		1	1
Insecta	Odonata	Calopterygidae	<i>Hetaerina hebe</i>				0		2		2	2
Insecta	Odonata	Heteragrionidae	<i>Heteragrion aurantiacum</i>	2	1		3	5			5	8
Insecta	Odonata	Heteragrionidae	<i>Heteragrion luizfelipei</i>	1			1		1		1	2
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion gracile</i>				0				2	2
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion lancea</i>				0				1	1
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Aceratobasis macilenta</i>				0				1	1
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Homeoura chelifera</i>				0				4	4
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Leptagrion macrurum</i>				0	1	1		2	2
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Mecistogaster amalia</i>				0	1			1	1
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion brevistigma</i>				6				0	6
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion hempeli</i>				1				0	1
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Oxyagrion terminale</i>	1	3		4	1			1	6
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Telebasis carmesina</i>				1				1	2
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Telebasis theodori</i>				0				1	1
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax atroterminata</i>				0				1	1
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax fusca</i>				0				1	1
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax hyalina</i>				1				4	5
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax media</i>				1		1		4	6
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax sp.A</i>				0				7	7
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax sp.B</i>				0				1	1

Classe	Ordem	Familia	Espécie	ADA				AID				Total Geral
				OMA	OMM	FPF	Total	OMA	OMM	FPF	Total	
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax sp.C</i>				0			1	1	1
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax spp.</i>				0	1	4		5	5
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Erythrodiplax umbrata</i>	1			1				0	1
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Macrothemis heteronycha</i>			2	2				0	2
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Planiplax erythrogyga</i>				0			1	1	1
<b>Total Geral</b>				<b>565</b>	<b>1075</b>	<b>1085</b>	<b>2725</b>	<b>650</b>	<b>886</b>	<b>680</b>	<b>2216</b>	<b>4941</b>

