



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN  
CAMPUS LAGOA DO SINO  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**ANA LAURA NAVARRO PIUNTI**

**ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DO GRUPO DE GÊNEROS *SCOTUSSAE*, TRIBO  
DICHROPLINI (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE: MELANOPLINAE) DO BRASIL**

Buri/SP

2025

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Ana Laura Navarro Piunti

**ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DO GRUPO DE GÊNEROS *SCOTUSSAE*, TRIBO  
DICHROPLINI (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE: MELANOPLINAE) DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado como exigência parcial para obtenção  
do grau de Bacharel em Ciências Biológicas na  
Universidade Federal de São Carlos.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Gonçalves Lhano

Buri/SP  
2025

Piunti., Ana Laura Navarro

Análise Biogeográfica do Grupo de Gêneros Scotussae,  
Tribo Dichroplini (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae)  
do Brasil. / Ana Laura Navarro Piunti. -- 2025.  
48f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos,  
campus Lagoa do Sino, Buri

Orientador (a): Marcos Gonçalves Lhano

Banca Examinadora: Elenir Aparecida Queiroz, Izabelle  
Graziellen Alves Rossi

Bibliografia

1. Biogeografia. 2. Gafanhoto. 3. Mapeamento. I. Piunti.,  
Ana Laura Navarro. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática  
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Lissandra Pinhatelli de Britto - CRB/8 7539

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

***ANA LAURA NAVARRO PIUNTI***

### **ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DO GRUPO DE GÊNEROS *SCOTUSSAE*, TRIBO DICHROPLINI (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE: MELANOPLINAE) DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como exigência parcial para a obtenção do grau  
de Bacharel em Ciências Biológicas na  
Universidade Federal de São Carlos.

Orientador(a) :

---

Prof. Dr. Marcos Gonçalves Lhano  
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Examinador(a):

---

Dra. Elenir Aparecida Queiroz  
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Examinador(a):

---

Biól. Izabelle Graziellen Alves Rossi  
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (CCCBIO-LS)

Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/n - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP 18290-000  
Telefone: (15) 32569030 - <http://www.ufscar.br>

DP-TCC-FA nº 59/2025/CCCBio-LS/CCN/R

Graduação: Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de Curso  
Folha Aprovação (GDP-TCC-FA)

FOLHA DE APROVAÇÃO

[ANA LAURA NAVARRO PIUNTI

ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DO GRUPO DE GÊNEROS *SCOTUSSAE*, TRIBO DICHROPLINI  
(ORTHOPTERA: ACRIDIDAE: MELANOPLINAE) DO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso

Universidade Federal de São Carlos – Campus Lagoa do Sino

Buri, 16 de dezembro de 2025

ASSINATURAS E CIÊNCIAS

Cargo/Função	Nome Completo
Orientador	Marcos Gonçalves Lhano
Membro da Banca 1	Elenir Aparecida Queiroz
Membro da Banca 2	Izabelle Graziellen Alves Rossi



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Goncalves Lhano**, Docente, em 17/12/2025, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).




A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **2116132** e o código CRC **B1CFF88B**.


---

**Referência:** Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.020079/2025-90

SEI nº 2116132

*Modelo de Documento: Grad: Defesa TCC: Folha Aprovação, versão de 02/Agosto/2019*

Documento assinado digitalmente  
 **ELENIR APARECIDA QUEIROZ**  
Data: 17/12/2025 17:37:12-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
 **IZABELLE GRAZIELLEN ALVES ROSSI**  
Data: 18/12/2025 10:28:50-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus e aos meus pais, Marisa Boff Navarro Piunti e Valdir Piunti, por todo apoio, paciência, incentivo, força e ajuda durante esses quatro anos de graduação e aos meus familiares que me apoiaram, oraram e me incentivaram durante este período.

Agradeço também a todos os meus amigos da graduação, em especial Camila Jorge Barbosa, Giovana Pankowski Ferreira, Rebeca Emilly Ribeiro Silveira Chaves, Rafaela Marques Santos e Giulia Canali Forace, e a bibliotecária Lissandra Pinhatelli de Britto por todo o apoio, incentivo, ajuda, força e paciência durante esses anos de graduação.

Por fim, agradeço o apoio, a ajuda e os ensinamentos dos meus professores, em especial meu orientador Prof. Dr. Marcos Gonçalves Lhano. Também agradeço ao Grupo de Entomologia Agrícola (GEAG), pelos ensinamentos, a oportunidade e as trocas de conhecimento que recebi.

## RESUMO

PIUNTI, A. L. N. **Análise Biogeográfica do Grupo de Gêneros *Scotussae*, Tribo Dichroplini (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae) do Brasil.** Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, *campus* Lagoa do Sino, Buri/SP, 2025.

O Grupo de Gêneros *Scotussae* da Tribo Dichroplini (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae) é composto por sete gêneros de gafanhotos distribuídos na região Neotropical, com ocorrência registrada de 38 espécies no Brasil. Dada a vasta extensão territorial brasileira, existe um desafio biogeográfico contínuo na delimitação precisa da ocorrência e dos padrões de distribuição de espécies e lacunas deste conhecimento, como ocorre com as espécies pertencentes a este Grupo de Gêneros registradas no país. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar os dados georreferenciados das espécies do Grupo de Gêneros *Scotussae* (Tribo Dichroplini) no Brasil, a partir de registros consolidados na literatura científica e em bases de dados de coleções entomológicas. Após a tabulação destes dados, aplicou-se o software QGIS para elaboração de mapas da distribuição espacial das espécies. Esta abordagem permitiu não só ilustrar a distribuição, mas também evidenciar as áreas de maior concentração de registros e delimitar as lacunas de conhecimento sobre a biogeografia dos gêneros. Os resultados demonstraram que a distribuição das espécies deste Grupo de Gêneros está significativamente associada aos biomas do Cerrado (60%), Mata Atlântica (47%) e Pampas (34%), refletindo suas preferências ecológicas e potencial relações com fatores ambientais. O mapeamento da distribuição realizado neste estudo visa subsidiar investigações futuras sobre as espécies de *Scotussae*, auxiliando na determinação dos fatores que influenciam sua dispersão, na identificação de potenciais organismos para bioindicação ou controle biológico no Brasil, e fornecendo subsídios valiosos para análises adicionais de caráter taxonômico e ecológico.

**Palavras-chave:** Biogeografia; Caelifera; Distribuição; Gafanhoto; Mapeamento.

## ABSTRACT

PIUNTI, A. L. N. **Biogeographical Analysis of the Genus Group *Scotussae*, Dichroplini Tribe (Orthoptera: Acrididae: Melanoplineae) from Brazil.** Undergraduate thesis, Bachelor's Degree in Biological Sciences, Universidade Federal de São Carlos, campus Lagoa do Sino, Buri/SP, 2025.

The Genus Group *Scotussae* of the Dichroplini Tribe (Orthoptera: Acrididae: Melanoplineae) comprises seven genera of grasshoppers distributed throughout the Neotropical region, with 38 species recorded in Brazil. Given the vast territorial extent of Brazil, there is a continuous biogeographical challenge in precisely delimiting the occurrence and distribution patterns of species, and gaps in this knowledge, as is the case with the species belonging to this Group of Genus recorded in the country. Thus, this work aims to analyze the georeferenced data of species from the Genus Group *Scotussae* (Tribe Dichroplini) in Brazil, based on consolidated records in the scientific literature and in entomological collection databases. After tabulating this data, the QGIS software was used to create maps of the spatial distribution of the species. This approach allowed us not only to illustrate the distribution, but also to highlight the areas with the highest concentration of records and to delineate the knowledge gaps regarding the biogeography of the genera. The results demonstrated that the distribution of species in this Group of Genera is significantly associated with the Cerrado (60%), Atlantic Forest (47%), and Pampas (34%) biomes, reflecting their ecological preferences and potential relationships with environmental factors. The distribution mapping carried out in this study aims to support future investigations on *Scotussae* species, assisting in the determination of factors influencing their dispersal, in the identification of potential organisms for bioindication or biological control in Brazil, and providing valuable information for additional taxonomic and ecological analyses.

**Keywords:** Biogeography; Caelifera; Distribution; Grasshopper; Mapping.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de biomas do Brasil .....	5
Figura 2 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Atrachelacris</i> Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Atrachelacris olivaceus</i> e (B) <i>Atrachelacris unicolor</i> .....	10
Figura 3 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Chlorus</i> Giglio-Tos, 1898, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Chlorus attenuatus</i> e (B) <i>Chlorus brunneus</i> .....	11
Figura 4 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Dichromatos</i> Cigliano, 2007, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Dichromatos corupa</i> ; (B) <i>Dichromatos lilloanus</i> ; (C) <i>Dichromatos montanus</i> e (D) <i>Dichromatos schrottkyi</i> .....	13
Figura 5 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Eurotettix</i> Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Eurotettix brevicervi</i> ; (B) <i>Eurotettix brugresensis</i> ; (C) <i>Eurotettix cabonelli</i> ; (D) <i>Eurotettix concacus</i> ; (E) <i>Eurotettix latus</i> e (F) <i>Eurotettix monnei</i> .....	15
Figura 6 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Eurotettix</i> Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (G) <i>Eurotettix procerus</i> ; (H) <i>Eurotettix raphaelandrearum</i> ; (I) <i>Eurotettix robustus</i> e (J) <i>Eurotettix similraphael</i> .....	18
Figura 7 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Leiotettix</i> Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Leiotettix flavipes</i> ; (B) <i>Leiotettix pulches</i> ; (C) <i>Leiotettix sanguineus</i> e (D) <i>Leiotettix viridis</i> .....	21
Figura 8 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Ronderosia</i> Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Ronderosia bergii</i> ; (B) <i>Ronderosia cinctipes</i> ; (C) <i>Ronderosia dubia</i> ; (D) <i>Ronderosia forcipata</i> ; (E) <i>Ronderosia gracilis</i> e (F) <i>Ronderosia ommexechoides</i> .....	24
Figura 9 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Ronderosia</i> Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (G) <i>Ronderosia paraguayensis</i> ; (H) <i>Ronderosia piceomaculata</i> e (I) <i>Ronderosia robusta</i> .....	27
Figura 10 - Georreferenciamento das espécies do gênero <i>Scotussa</i> Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) <i>Scotussa brachyptera</i> ; (B) <i>Scotussa bromeliophaga</i> ; (C) <i>Scotussa cliens</i> ; (D) <i>Scotussa impudica</i> ; (E) <i>Scotussa itatiaiaensis</i> ; (F) <i>Scotussa lemniscata</i> e (G) <i>Scotussa liebermanni</i> .....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Espécies de gafanhoto da Tribo Dichroplini do Grupo de Gêneros <i>Scotussae</i> (Orthoptera, Acrididae) com registro de região e Unidade Federativa do Brasil ...	6
--	---

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>3</b>
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Coleta de dados.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Distribuição geográfica das espécies.....</b>	<b>4</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>34</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>35</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Classe Insecta (Filo Arthropoda) reúne os insetos, um dos grupos de animais invertebrados mais diversos e abundantes do planeta. Esses organismos desempenham funções ecológicas fundamentais, como polinização, decomposição de matéria orgânica, dispersão de sementes e regulação de populações de outros invertebrados, incluindo pragas agrícolas. Sua elevada diversidade morfológica, fisiológica e comportamental permite que ocupem praticamente todos os ambientes (terrestres e aquáticos), contribuindo para a manutenção dos ecossistemas e para o equilíbrio das cadeias tróficas (Rafael *et al.*, 2024).

Dentre as Ordens incluídas em Insecta, encontra-se Orthoptera, que apresenta mais de 27.700 espécies descritas no mundo, com milhares ainda não catalogadas, sendo cerca de 1.500 espécies registradas no Brasil. A Ordem é composta por duas subordens principais: Ensifera (grilos e esperanças) e Caelifera (gafanhotos). Os ortópteros são caracterizados por apresentarem aparelho bucal mastigador, asas anteriores espessas (tégminas), pernas posteriores adaptadas ao salto e metamorfose incompleta (hemimetábola). Esses insetos possuem ampla distribuição geográfica, sendo encontrados em praticamente todos os biomas terrestres, exceto nos polos e grandes altitudes, com maior abundância em regiões tropicais (Barreto; Wandscheer, 2017; Rafael *et al.*, 2024).

A riqueza de espécies na região Neotropical, em particular, representa um desafio contínuo para a sistemática, demandando esforços de catalogação e descrição, uma vez que diversas famílias e subfamílias ainda carecem de revisões taxonômicas detalhadas e atualizadas (Song *et al.*, 2018).

A importância ecológica dos gafanhotos está diretamente relacionada ao seu papel como consumidores primários na cadeia alimentar e na ciclagem de nutrientes, influenciando a dinâmica da vegetação. Além disso, são considerados bioindicadores do uso da paisagem devido sua ecologia sensível e constituem uma fonte alimentar significativa para aves, répteis, anfíbios e outros invertebrados. Em contrapartida, algumas espécies podem adquirir importâncias econômicas negativas ao serem consideradas pragas agrícolas, especialmente devido à sua alta capacidade reprodutiva, mobilidade e notável voracidade, sendo capazes de consumir aproximadamente metade do seu peso corporal em forragem verde por dia, ocasionando danos expressivos a diversas culturas. Historicamente, foram observadas explosões populacionais de gafanhotos em Estados como Rondônia e Mato Grosso associadas

ao desmatamento e à redução de inimigos naturais (Song *et al.*, 2018; Rafael *et al.*, 2024; Barreto; Wandscheer, 2017).

Dentro da Família Acrididae, a Subfamília Melanoplinae se destaca por sua elevada diversidade, com centenas de espécies descritas e ampla distribuição, especialmente na região Neotropical. Em relação a sua morfologia, são de pequeno a médio porte, apresentando coloração variando de verde-escuro ao castanho-escuro e tegumento liso. Uma característica marcante, além do seu tamanho, é a presença de um esporão cônico, ou cilíndrico distinto, encontrado no gênero *Melanoplus* Stål, 1873, localizado entre as pernas dianteiras, tanto em ninfas quanto em adultos, que auxiliam na identificação taxonômica (Rafael *et al.*, 2024; Debrey, Brewer & Lockwood, 1993).

Essa Subfamília inclui espécies migratórias que podem ocasionar prejuízos significativos em pastagens e plantações de milho, soja e arroz, sobretudo no Sul da região Neotropical. Dessa forma, compreender sua taxonomia, diversidade e padrões de distribuição geográfica torna-se fundamental não apenas para a sistemática do grupo, mas também para subsidiar ações de manejo, monitoramento e conservação. A existência de lacunas no conhecimento sobre a ocorrência e a biogeografia de Melanoplinae reforça a necessidade de estudos que consolidem e atualizem informações sobre sua distribuição (Pelizza *et al.*, 2017; Rafael *et al.*, 2024).

Em Melanoplinae encontra-se a Tribo Dichroplini, que compreende 28 gêneros, dos quais sete (*Atrachelacris* Giglio-Tos, 1894, *Chlorus* Giglio-Tos, 1898, *Dichromatos* Cigliano, 2007, *Eurotettix* Bruner, 1906, *Leiotettix* Bruner, 1906, *Ronderosia* Cigliano, 1997 e *Scotussa* Giglio-Tos, 1894) formam o Grupo de Gêneros *Scotussae* (Dinghi, Confalonieri & Cigliano, 2009), categoria esta regulamentada pelo Artigo 42, do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, 2025). Este Grupo de Gêneros reúne no total 50 espécies de Dichroplini, dentre elas 38 estão presentes nos biomas do Brasil (OSF, 2025).

O presente estudo justifica-se pela ausência de conhecimento biogeográfico do Grupo de Gêneros *Scotussae* no Brasil. Neste estudo pioneiro para o grupos, a utilização e a validação de dados georreferenciados para *Scotussae* no Brasil permitirão uma avaliação mais precisa da riqueza de espécies, a identificação de áreas de maior ocorrência e, conseqüentemente, contribuirão tanto para a ciência, no avanço da sistemática, quanto para a sociedade, na detecção da possível ocorrência de pragas.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Diante da relevância da subfamília Melanoplinae e da necessidade de sistematizar sua distribuição geográfica, o presente trabalho tem como objetivo geral realizar o levantamento geográfico de ocorrência das espécies do Grupo de Gêneros *Scotussae* no Brasil.

### 2.2 Objetivos específicos

- Conhecer a composição da biodiversidade do Grupo de Gêneros *Scotussae* em território brasileiro;
- Levantar dados de ocorrência das espécies de gafanhotos pertencentes ao Grupo de Gêneros *Scotussae* no Brasil;
- Elaborar tabela com a riqueza de espécies do Grupo de Gêneros *Scotussae* no Brasil;
- Elaborar mapas com os registros de ocorrência do Grupo de Gêneros *Scotussae* no Brasil;
- Comparar os resultados obtidos com a literatura científica disponível;
- Analisar os resultados baseados nos biomas brasileiros;
- Verificar a ocorrência de espécies endêmicas para o Brasil.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

O método adotado consistiu em duas etapas: na primeira foram listadas e contabilizadas as espécies pertencentes ao Grupo de Gêneros *Scotussae*, Tribo Dichroplini, com registro de ocorrência no Brasil de acordo com o Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB) (<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna>), procedendo-se com a tabulação dos dados de distribuição geográfica obtidos a partir de bancos de dados *online*. Em seguida, com esses dados, foram elaborados mapas de distribuição para cada espécie e procedeu-se a análise biogeográfica das espécies estudadas.

O presente estudo baseou-se, portanto, em uma revisão bibliográfica, utilizando-se três plataformas digitais: i) Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB) (<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna>); ii) Global Biodiversity Information Facility (GBIF - <https://www.gbif.org>), uma plataforma internacional que agrega registros de ocorrência de espécies do mundo todo e que se constitui como uma ferramenta fundamental para estudos de biogeografia, conservação e taxonomia, permitindo análises espaciais e temporais da

distribuição da biodiversidade (GBIF, 2025); e iii) Orthoptera Species File (OSF - <https://orthoptera.speciesfile.org>), disponibilizada e financiada pela *Orthopterists Society*, que é a sociedade científica mundial dedicada aos estudos dos ortópteros, que concentra dados taxonômicos e sistemáticos de todas espécies de Orthoptera conhecidas, sendo atualizada diariamente com o que é publicado na literatura científica (OSF, 2025).

A descrição destas etapas realizadas está detalhada a seguir.

### **3.1 Coleta de dados.**

O estudo foi desenvolvido a partir de uma análise cuidadosa de publicações especializadas relacionadas às espécies de gafanhotos da Tribo Dichroplini do Grupo de Gêneros *Scotussae*, disponibilizadas em diferentes bancos de dados online. Com base nas informações fornecidas pelo Catálogo da Fauna do Brasil (CTFB), foi elaborada uma listagem inicial das espécies registradas no país. Posteriormente, realizou-se um levantamento de dados afim de identificar registros de ocorrência das espécies foco deste estudo, utilizando-se diversas plataformas online, como Google Acadêmico, Web of Science, Periódicos CAPES, Scielo e Scopus, empregando diferentes combinações de palavras-chave relacionadas ao tema. Para ampliar os registros, foram incorporados à análise os dados de ocorrência das espécies pesquisadas, por meio de registros de exemplares depositados em coleções científicas e indexados nas bases Global Biodiversity Information Facility ([www.gbif.org](http://www.gbif.org)) e SpeciesLink (<http://www.splink.org.br/index?lang=pt>).

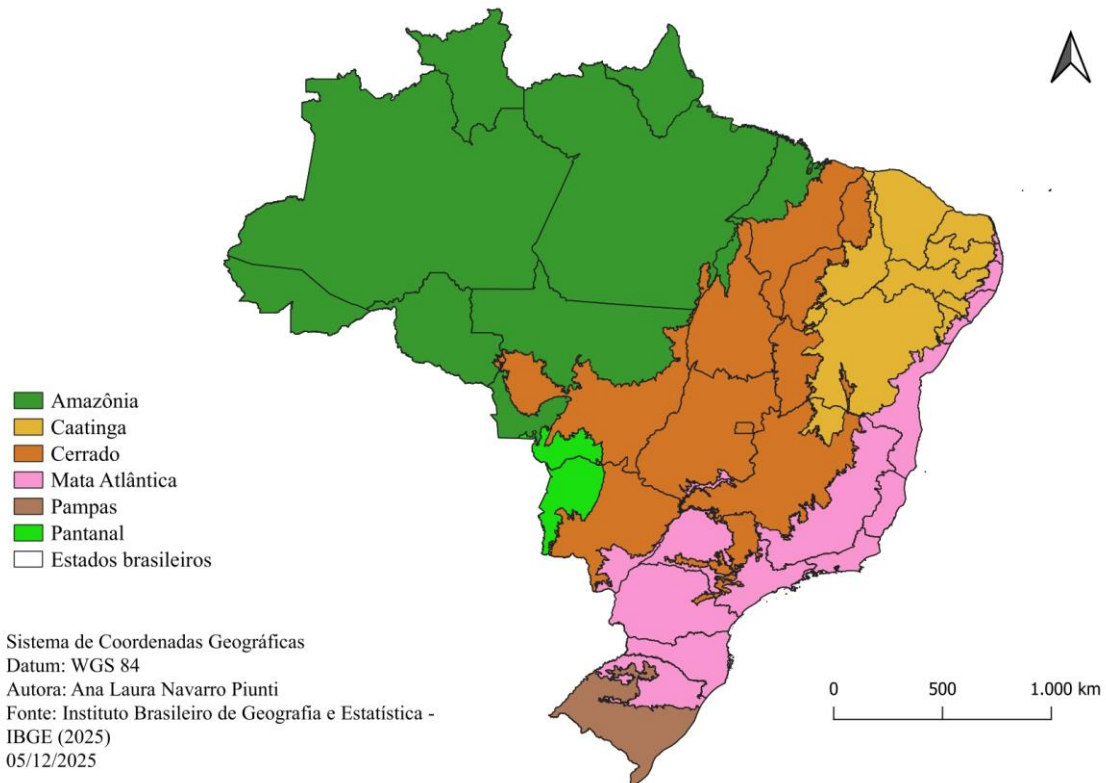
Posteriormente, realizou-se consulta ao *Orthoptera Species File* (OSF), a fim de se obter informações sobre espécimes catalogados, locais de coleta e referências adicionais que possibilitaram complementar os registros de ocorrência encontrados na literatura científica.

Os registros de ocorrência, bem como os dados taxonômicos, dos exemplares encontrados foram organizados e tabulados em uma planilha utilizando-se o software Microsoft Excel®.

### **3.2 Distribuição geográfica das espécies**

Para a elaboração dos mapas de distribuição geográfica das espécies pertencentes ao Grupo de Gêneros *Scotussae* foi utilizado o Software QGIS versão 3.34.11. Este Sistema de Informação Geográfica (SIG) permite gerar, visualizar, gerenciar, editar e analisar dados, bem como elaborar mapas. Para a elaboração dos mapas foram utilizados os dados das Unidades

Federativas do território brasileiro e os dados dos biomas disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2025), conforme Figura 1.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 1** - Mapa dos Biomas do Brasil.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, 38 espécies pertencentes a 7 gêneros da Tribo Dicroplini do Grupo de Gêneros *Scotussae* foram avaliadas e estão apresentadas na Tabela 1.

Os mapas de distribuição, presentes neste estudo, elaborados a partir do registro de ocorrência dos indivíduos referentes a cada gênero ( $n = 7$ ) catalogados nos estados do Brasil estão apresentados em figuras: *Atrachelacris* Giglio-Tos, 1894 (Figura 2), *Chlorus* Giglio-Tos, 1898 (Figura 3), *Dichromatos* Cigliano, 2007 (Figura 4), *Eurotettix* Bruner, 1906 (Figura 5 e 6), *Leiotettix* Bruner, 1906 (Figura 7), *Ronderosia* Cigliano, 1997 (Figura 8 e 9) e *Scotussa* Giglio-Tos, 1894 (Figura 10).

**Tabela 1.** Espécies de gafanhoto da Tribo Dichroplini do Grupo de Gêneros *Scotussae* (Orthoptera, Acrididae) com registro de região e unidade federativa do Brasil.

<b>ESPÉCIES</b>	<b>REGIÃO</b>	<b>UNIDADE FEDERATIVA*</b>
<i>Atrachelacris olivaceus</i> (Bruner, 1911)	Centro-Oeste, Sudeste e Sul	MT, GO, MG, RS
<i>Atrachelacris unicolor</i> (Giglio-Tos, 1894)	Sudeste	MG
<i>Chlorus attenuatus</i> (Cigliano & Lange, 2007)	Centro-Oeste e Sudeste	GO, MG
<i>Chlorus brunneus</i> (Bruner, 1911)	Centro-Oeste e Sul	MS, SC
<i>Dichromatos corupa</i> (Carbonell & Mesa, 2011)	Sul	PR, SC, RS
<i>Dichromatos lilloanus</i> (Liebermann, 1948)	Sul	SC, RS
<i>Dichromatos montanus</i> (Carbonell & Mesa, 2011)	Sudeste	MG, SP
<i>Dichromatos schrotkyi</i> (Rehn, 1918)	Sul	PR
<i>Eurotettix brevicervi</i> (Cigliano, 2007)	Centro-Oeste e Sudeste	MS, SP
<i>Eurotettix brugresensis</i> (Cigliano, 2007)	Centro-Oeste	MT
<i>Eurotettix cabonelli</i> (Pujol-Luz, Santos & Guerra, 2001)	Centro-Oeste e Sudeste	GO, MG
<i>Eurotettix concavus</i> (Cigliano, 2007)	Centro-Oeste	MS
<i>Eurotettix latus</i> (Cigliano, 2007)	Centro-Oeste	GO
<i>Eurotettix monnei</i> (Pujol-Luz, Santos & Guerra, 2001)	Centro-Oeste	MS
<i>Eurotettix procerus</i> (Cigliano, 2007)	Centro-Oeste	MT

**Tabela 1 (Continuação).** Espécies de gafanhoto da Tribo Dichroplini do Grupo de Gêneros *Scotussae* (Orthoptera, Acrididae) com registro de região e unidade federativa do Brasil.

<b>ESPÉCIES</b>	<b>REGIÃO</b>	<b>UNIDADE FEDERATIVA*</b>
<i>Eurotettix raphaelandrearum</i> (Pujol-Luz, Santos & Guerra, 2001)	Centro-Oeste	GO
<i>Eurotettix robustus</i> (Bruner, 1911)	Centro-Oeste e Sudeste	MT, GO, MG
<i>Eurotettix similraphael</i> (Cigliano, 2007)	Centro-Oeste	GO
<i>Leiotettix flavipes</i> (Bruner, 1906)	Sul	PR, RS
<i>Leiotettix pulcher</i> (Rehn, 1913)	Centro-Oeste, Sudeste e Sul	MT, MS, MG, SP, PR, RS
<i>Leiotettix sanguineus</i> (Bruner, 1906)	Centro-Oeste e Sul	MT, PR
<i>Leiotettix viridis</i> (Bruner, 1906)	Centro-Oeste, Sudeste e Sul	MT, MS, MG, RS
<i>Ronderosia bergii</i> (Stål, 1878)	Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul	BA, MT, MS, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS
<i>Ronderosia cinctipes</i> (Bruner, 1906)	Centro-Oeste	MT
<i>Ronderosia dubia</i> (Bruner, 1906)	Sul	RS
<i>Ronderosia forcipata</i> (Rehn, 1918)	Centro-Oeste e Sul	MT, GO, MS, RS
<i>Ronderosia gracilis</i> (Bruner, 1911)	Centro-Oeste	MT
<i>Ronderosia ommexeoides</i> (Carbonell & Mesa, 2006)	Sudeste	SP
<i>Ronderosia paraguayensis</i> (Bruner, 1906)	Sul	RS
<i>Ronderosia piceomaculata</i> (Carbonell, 1972)	Sul	RS

**Tabela 1 (Continuação).** Espécies de gafanhoto da Tribo Dichroplini do Grupo de Gêneros *Scotussae* (Orthoptera, Acrididae) com registro de região e unidade federativa do Brasil.

<b>ESPÉCIES</b>	<b>REGIÃO</b>	<b>UNIDADE FEDERATIVA*</b>
<i>Ronderosia robusta</i> (Bruner, 1906)	Sul	RS
<i>Scotussa brachyptera</i> (Cigliano & Ronderos, 1994)	Centro-Oeste	MT
<i>Scotussa bromeliophaga</i> (Scattolini, Pocco & Cigliano, 2022)	Sudeste	SP
<i>Scotussa cliens</i> (Stål, 1861)	Sudeste e Sul	MG, SP, PR, RS
<i>Scotussa impudica</i> (Giglio-Tos, 1894)	Sudeste e Sul	MG, PR, SC, RS
<i>Scotussa itatiaiaensis</i> (Scattolini, Pocco & Cigliano, 2022)	Sudeste	RJ
<i>Scotussa lemniscata</i> (Stål, 1861)	Sudeste e Sul	MG, SC, RS
<i>Scotussa liebermanni</i> (Mesa & Zolessi, 1968)	Sul	PR

\* Unidades Federativas: BA (Bahia); ES (Espírito Santo); GO (Goiás); MT (Mato Grosso); MS (Mato Grosso do Sul); MG (Minas Gerais); PR (Paraná); RJ (Rio de Janeiro); RS (Rio Grande do Sul); SC (Santa Catarina); SP (São Paulo).

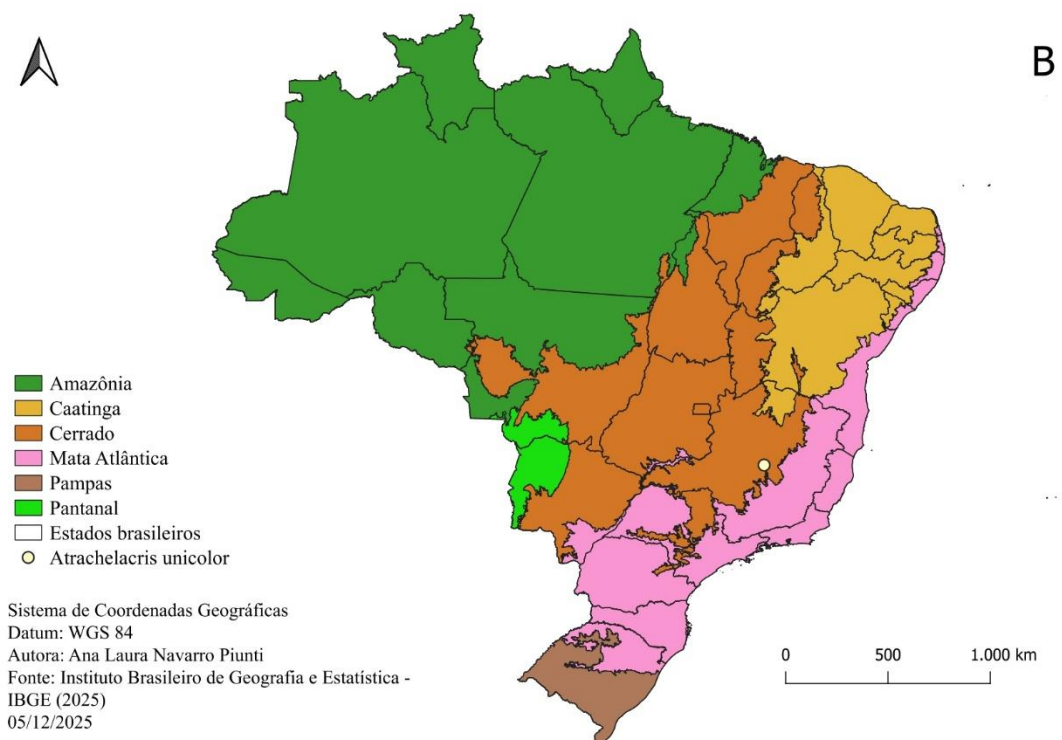
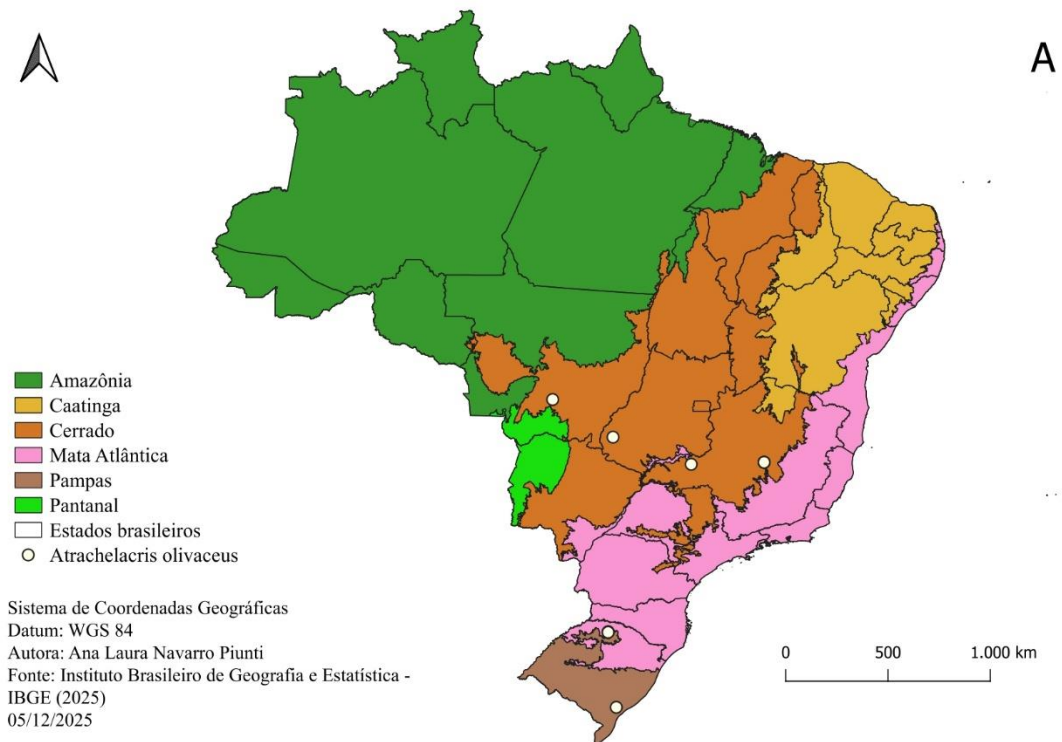
Fonte: Autoria própria, 2025.

### ***Atrachelacris* Giglio-Tos, 1894**

**Distribuição geográfica:** O gênero *Atrachelacris* (Figura 2) possui características marcantes como o formato do pronoto, a forma do fastígio, seu padrão de coloração do corpo e o comprimento da tégmina (CIGLIANO; LANGE, 2001), além disso, tem uma distribuição concentrada nas regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil, mais especificamente nos Estados de Mato Grosso (MT), Goiás (GO), Minas Gerais (MG) e Rio Grande do Sul (RS), abrangendo apenas dois biomas. Com aproximadamente de 70% das espécies ocorrendo no Cerrado e 30% no Pampas, sendo a espécie *A. olivaceus* registrada em ambos os biomas (Figura 2-A) e a *A. unicolor* registrada apenas no Cerrado de MG (Figura 2-B).

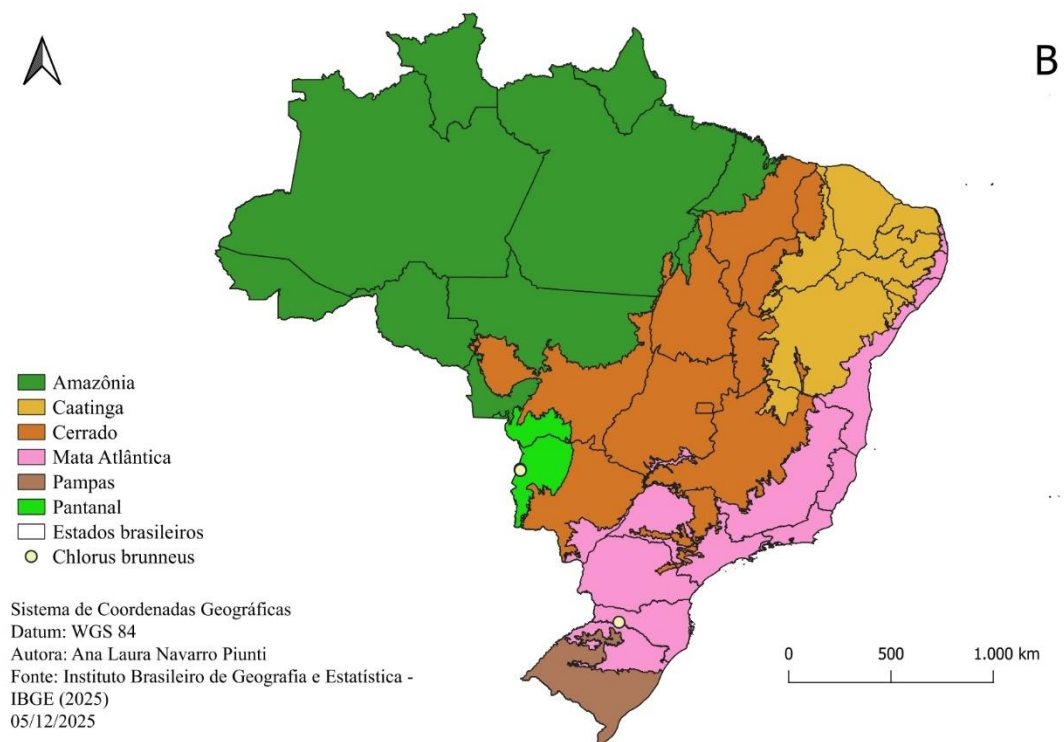
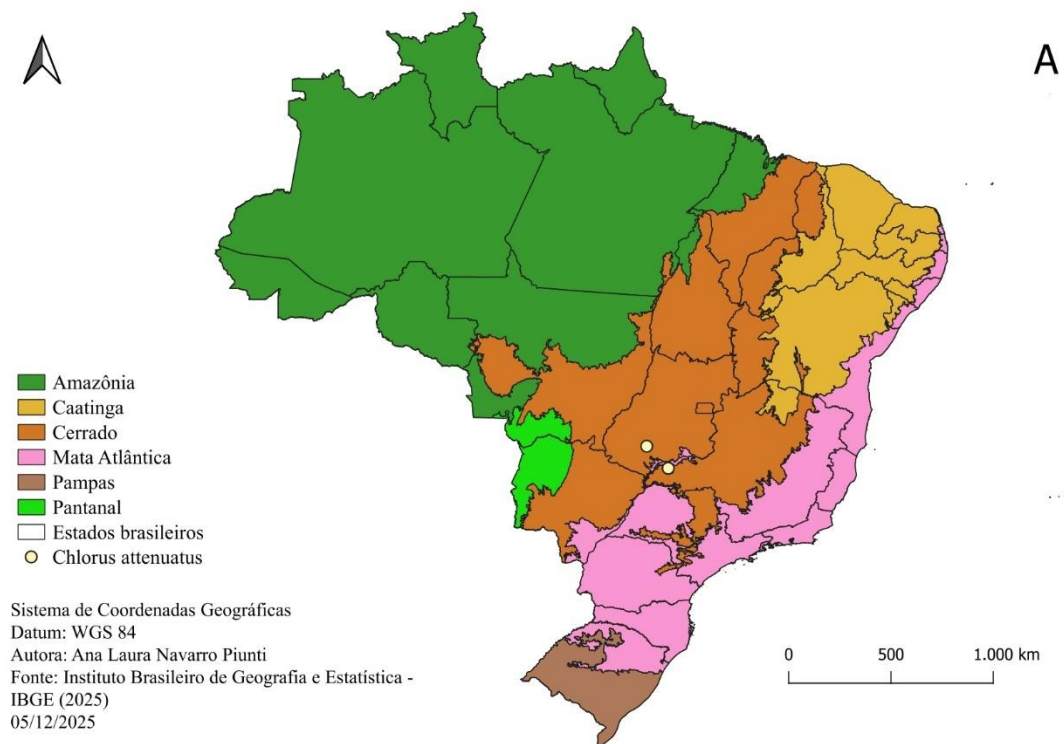
### ***Chlorus* Giglio-Tos, 1898**

**Distribuição geográfica:** O gênero *Chlorus* é considerado monofilético com base na análise cladística de caracteres morfológicos, mas suas relações filogenéticas exatas com outros táxons ainda precisam ser elucidadas. A comparação morfológica externa estabelece uma proximidade com *Dichromatos*, enquanto características da genitália masculina indicam uma relação mais forte com o gênero *Eurotettix* (CIGLIANO; RONDEROS, 1994). Foram catalogadas sete espécies para *Chlorus*, incluindo as três espécies recém-descritas: *Chlorus spatulus*, *C. chiquitensis* e *C. attenuatus* (CIGLIANO; LONDOÑO, 2008). Dessas espécies novas, apenas *C. attenuatus* ocorre nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, mais especificamente no Cerrado de GO e MG (Figura 3-A). Outra espécie que ocorre nas regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil é *C. brunneus* (Figura 3-B), catalogada no Pantanal de MS e na Mata Atlântica de SC.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 2** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Atrachelacris* Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Atrachelacris olivaceus* e (B) *Atrachelacris unicolor*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

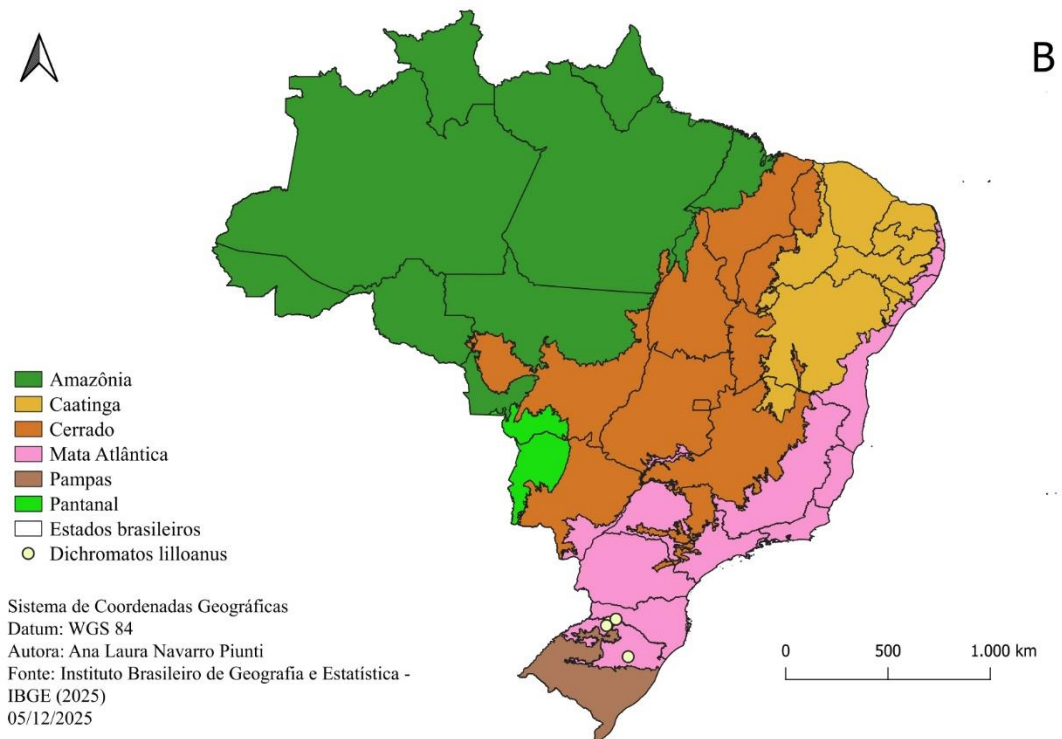
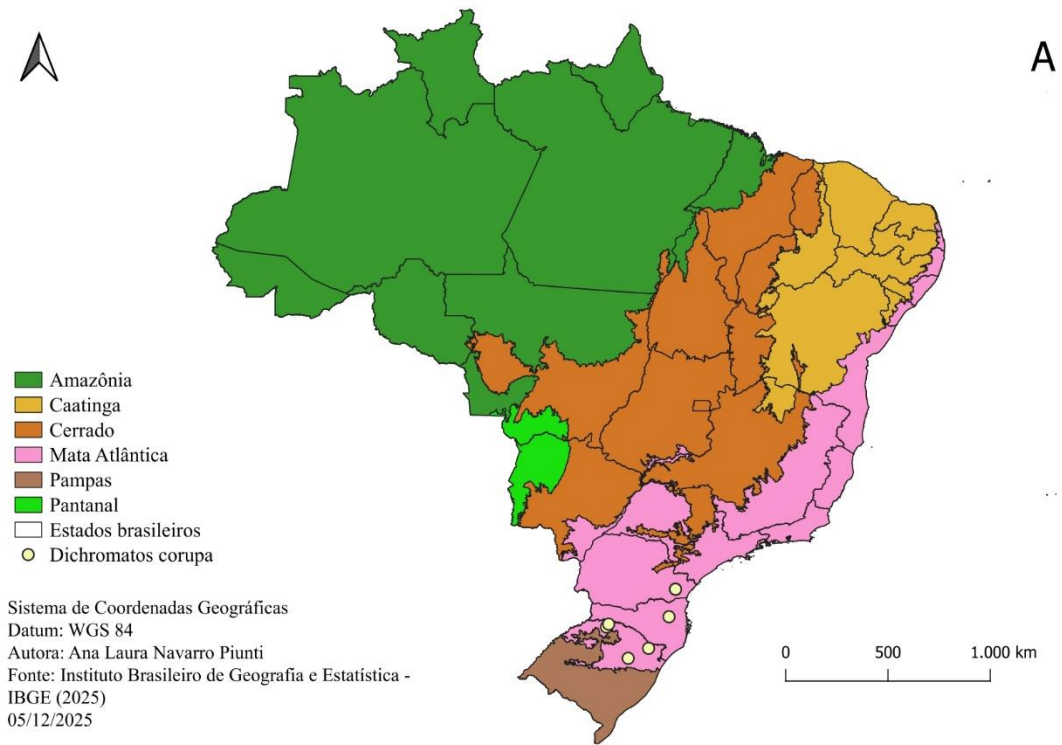
**Figura 3** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Chlorus* Giglio-Tos, 1898, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Chlorus attenuatus* e (B) *Chlorus brunneus*.

### ***Dichromatos* Cigliano, 2007**

**Distribuição Geográfica:** Após uma reestruturação taxonômica do gênero *Eurotettix* realizada por Cigliano (2007), com base em critérios morfológicos da tégminas, surge o gênero *Dichromatos*, o qual possui quatro espécies: *D. corupa*, *D. lilloanus*, *D. montanus* e *D. schrottkyi* (FERREIRA; MESA, 2010). Todas essas espécies possuem ocorrência no Brasil, sendo *D. corupa* concentrada na região Sul (PR, SC e RS) e habitando o bioma da Mata Atlântica (Figura 4-A). Já *D. lilloanus* tem uma ocorrência menor do que a *D. corupa*, concentrada também na região Sul (SC e RS), ocupando a Mata Atlântica e parte dos Pampas (Figura 4-B). A espécie *D. montanus* ocorre apenas na região Sudeste (MG e SP), também com uma menor ocorrência comparada a *D. corupa*, habitando apenas o bioma da Mata Atlântica (Figura 4-C). Por fim, *D. schrottkyi* concentrada na região Sul, ocupando apenas o estado do PR, com um pouco mais de ocorrência que *D. corupa*, também pertencendo ao bioma da Mata Atlântica (Figura 4-D).

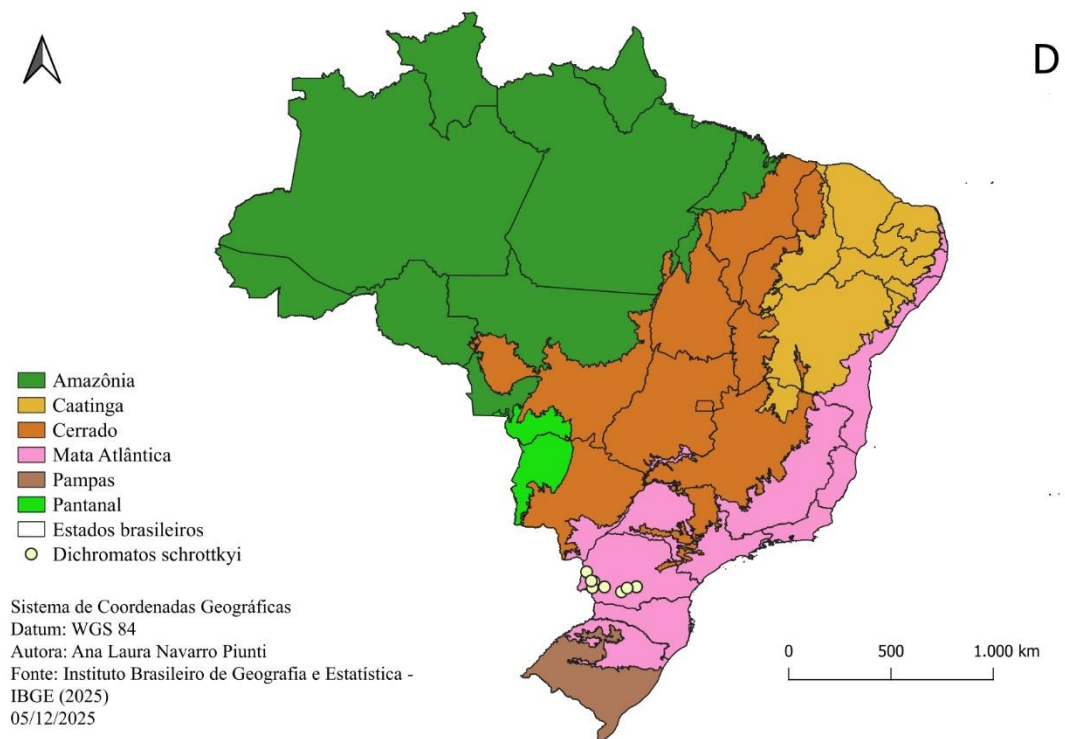
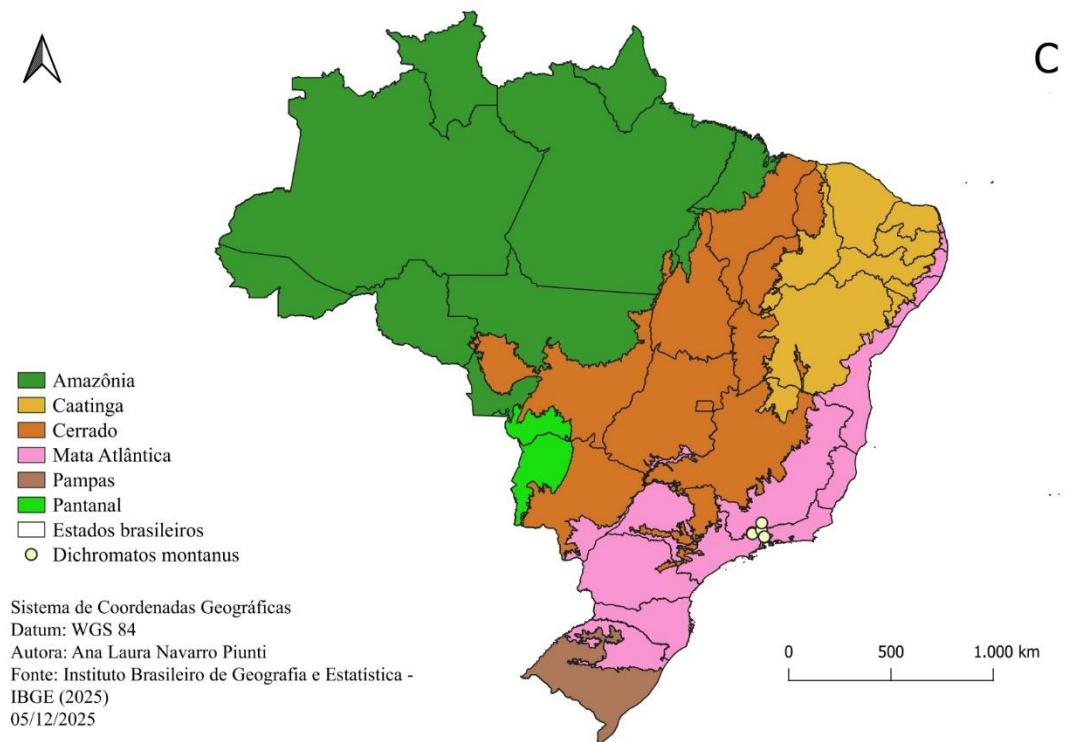
### ***Eurotettix* Bruner, 1906**

**Distribuição geográfica:** O gênero *Eurotettix* é semelhante a *Dichromatos*, diferenciando na coloração do corpo com um marrom-ferrugem, formato dos cercos do macho valvas dorsais do ovipositor fortemente curvadas para cima, fronte não proeminente entre as bases das antenas, fêmur posterior robusto (CIGLIANO, 2006). Esse gênero possui 12 espécies catalogadas, sendo 10 presentes no Brasil (Figura 5 e 6): *Eurotettix brevicervi*; *Eurotettix brugresensis*; *Eurotettix cabonelli*; *Eurotettix concacus*; *Eurotettix latus*; *Eurotettix monnei*; *Eurotettix procerus*; *Eurotettix raphaelandrearum*; *Eurotettix robustus* e *Eurotettix similraphael*. Todas essas espécies estão concentradas no bioma de Cerrado e na região Centro-Oeste do Brasil, sendo três delas, *E. brevicervi*, *E. cabonelli* e *E. robustus* presentes também na região Sudeste.



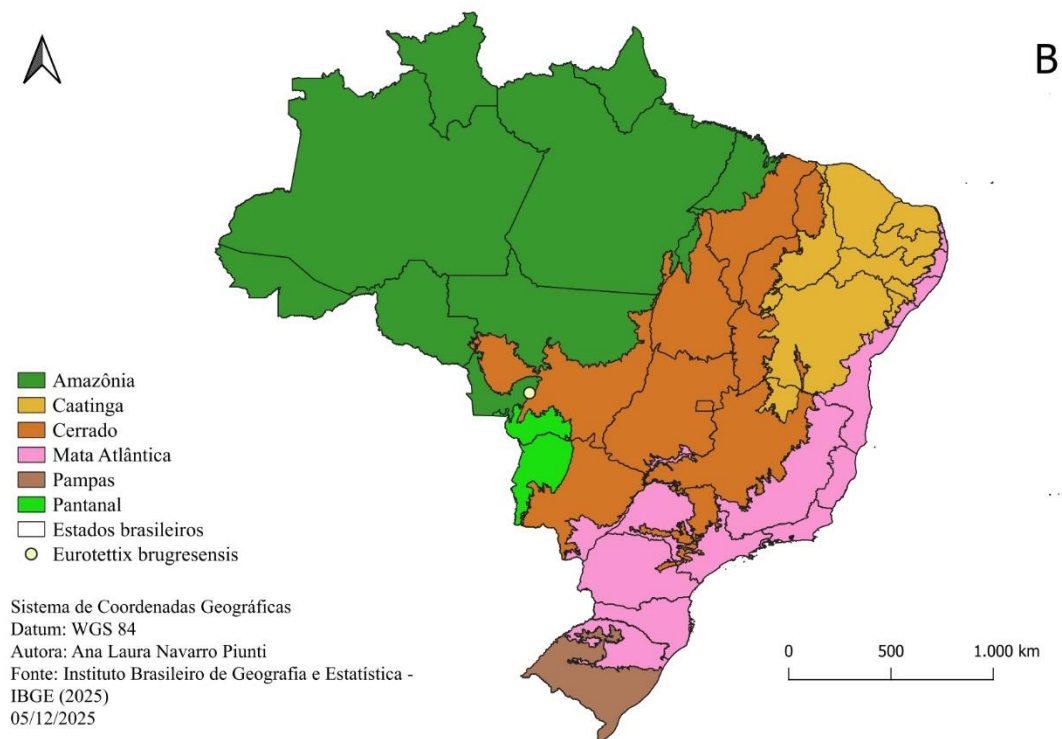
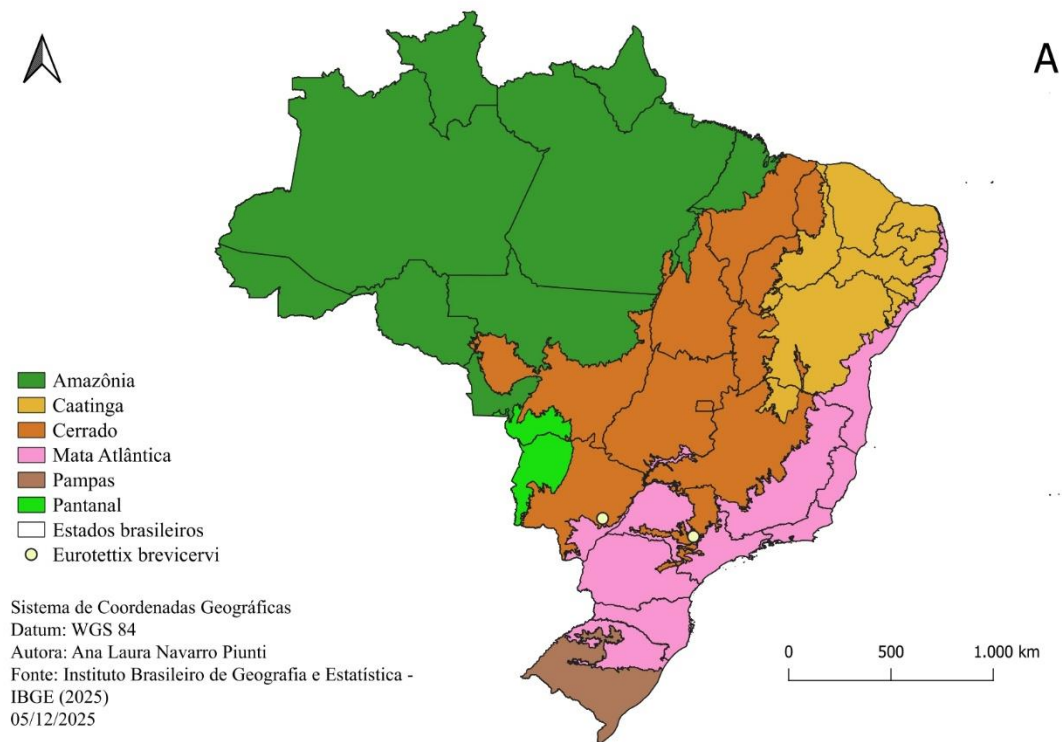
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 4** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Dichromatos* Cigliano, 2007, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Dichromatos corupa*; (B) *Dichromatos lilloanus*; (C) *Dichromatos montanus* e (D) *Dichromatos schrottkyi*.



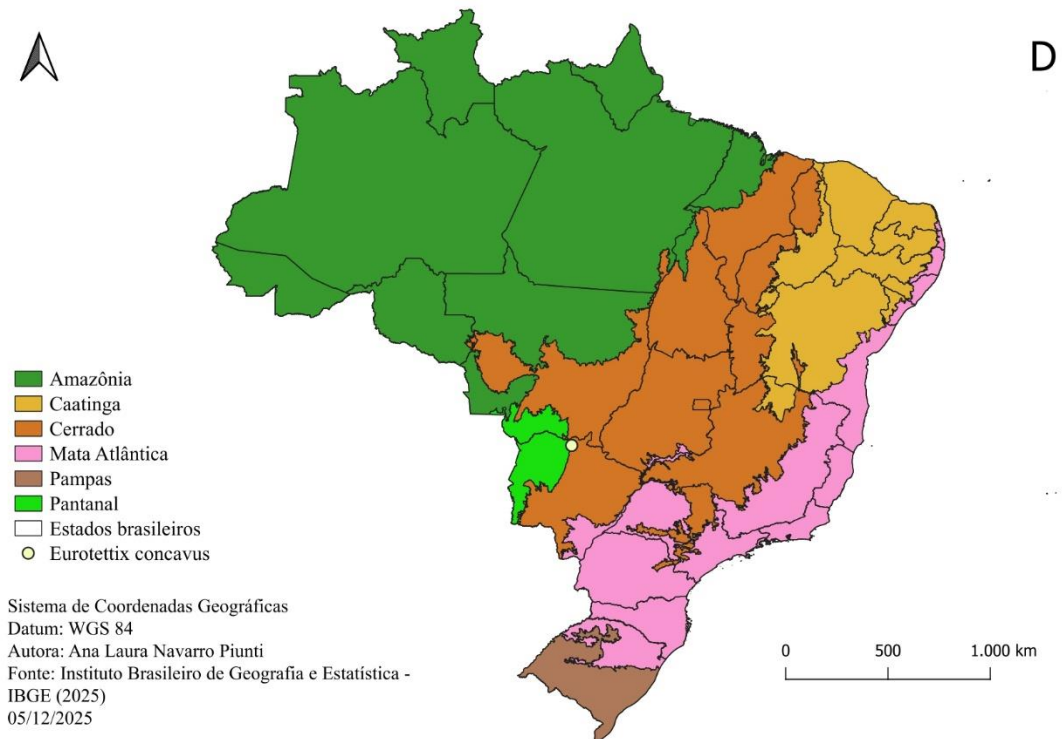
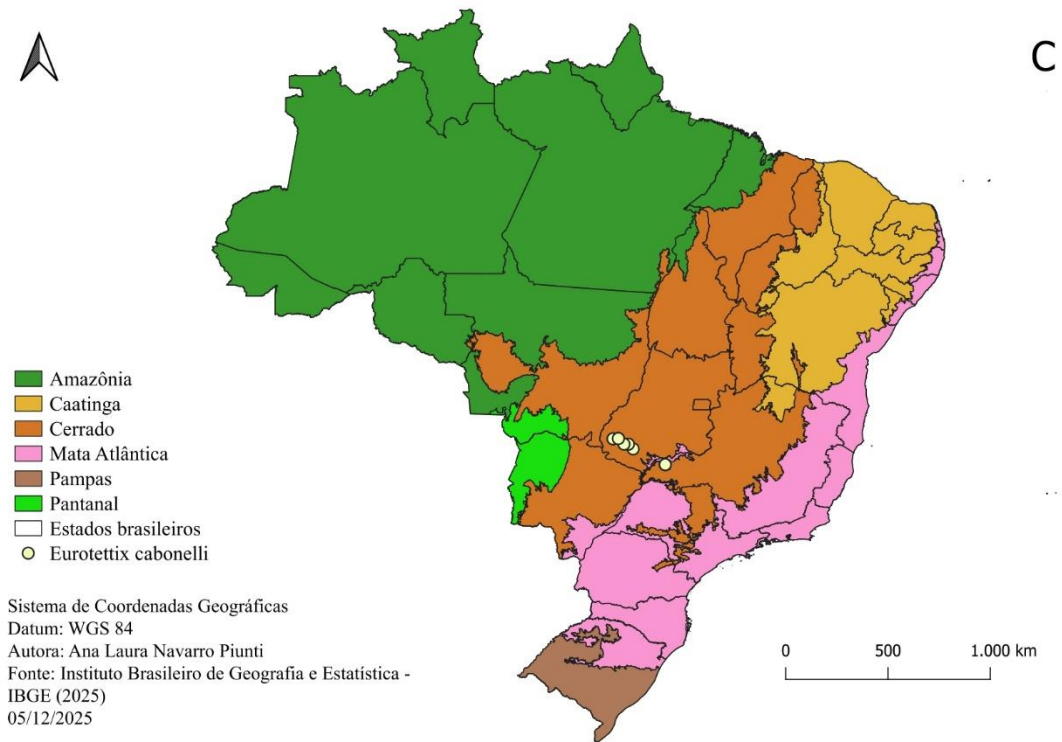
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 4 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Dichromatos* Cigliano, 2007, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Dichromatos corupa*; (B) *Dichromatos lilloanus*; (C) *Dichromatos montanus* e (D) *Dichromatos schrottkyi*.



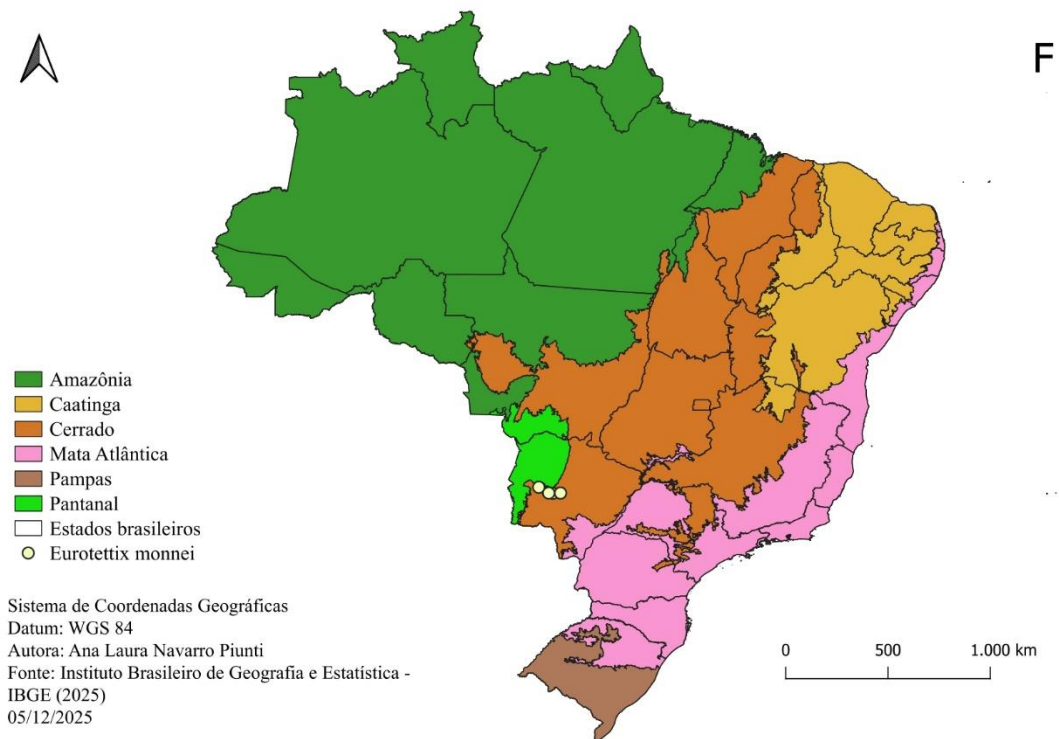
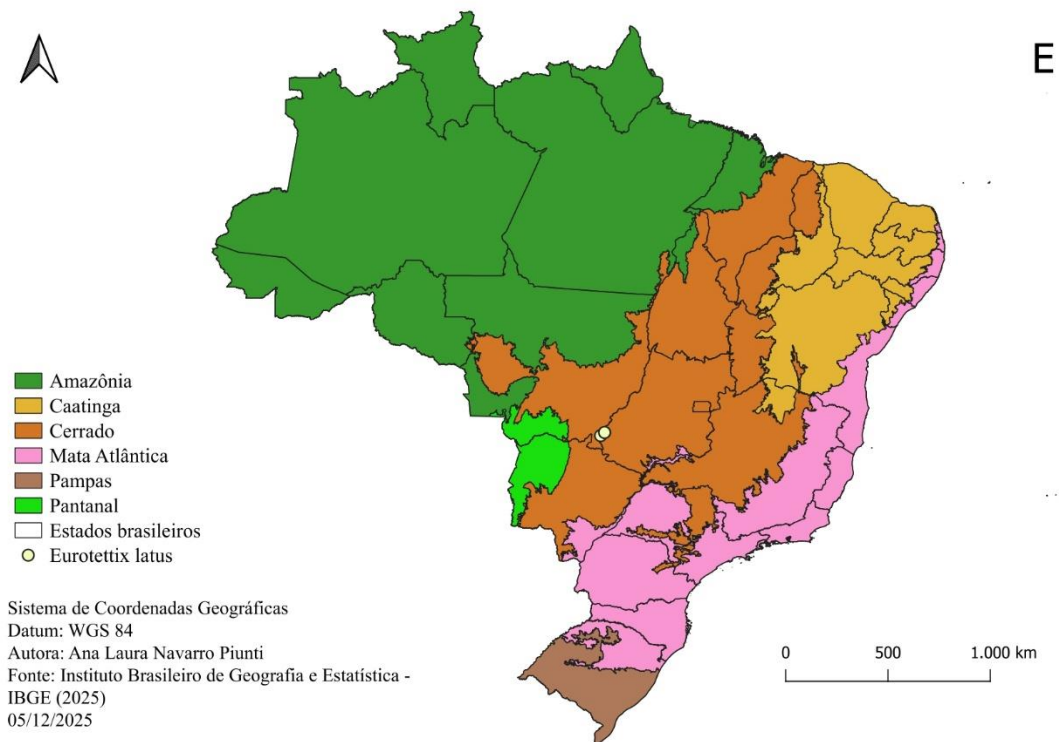
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 5** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Eurotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Eurotettix brevicervi*; (B) *Eurotettix brugresensis*; (C) *Eurotettix cabonelli*; (D) *Eurotettix concacus*; (E) *Eurotettix latus* e (F) *Eurotettix monnei*.



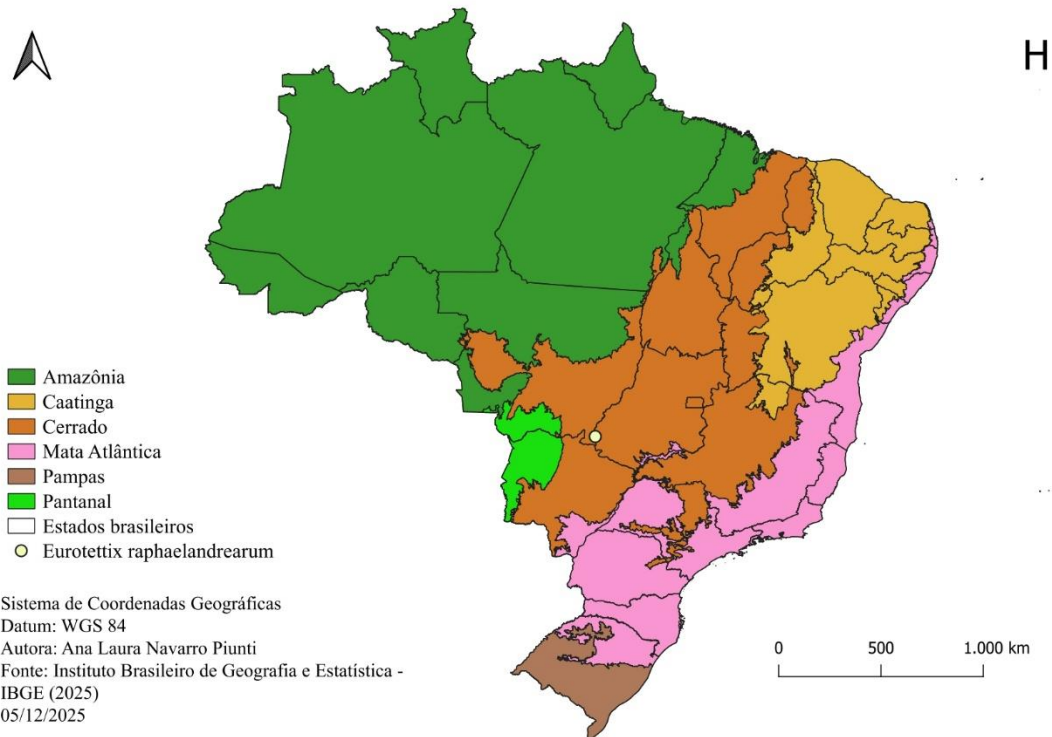
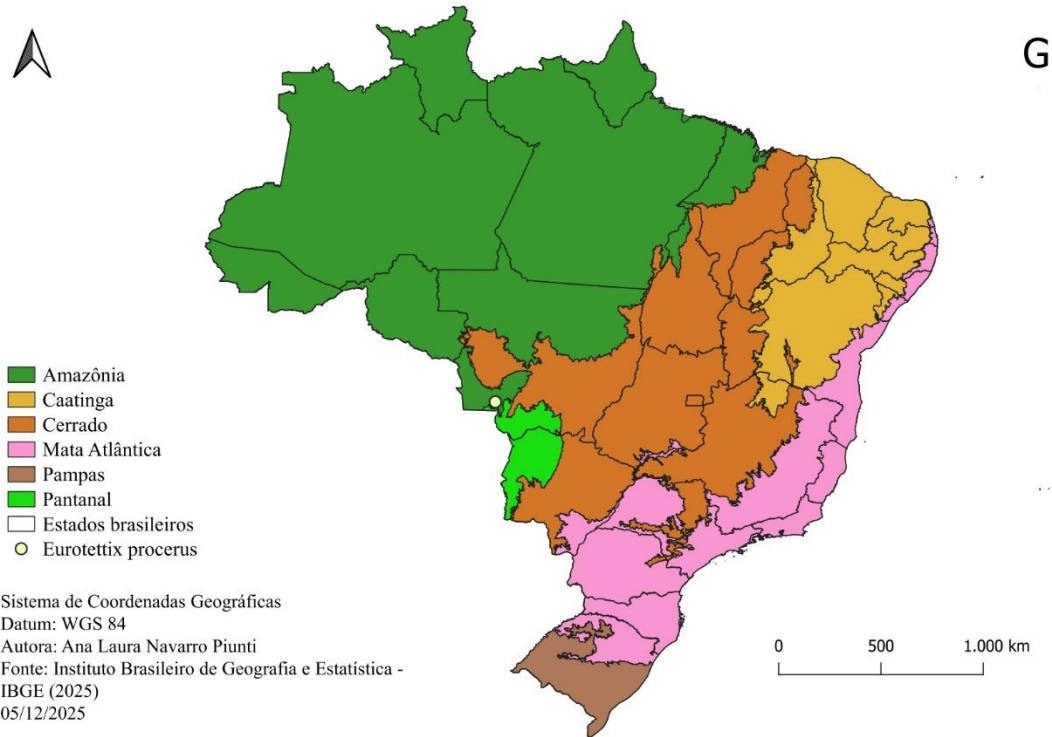
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 5 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Eurotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Eurotettix brevicervi*; (B) *Eurotettix brugresensis*; (C) *Eurotettix cabonelli*; (D) *Eurotettix concavus*; (E) *Eurotettix latus* e (F) *Eurotettix monnei*.



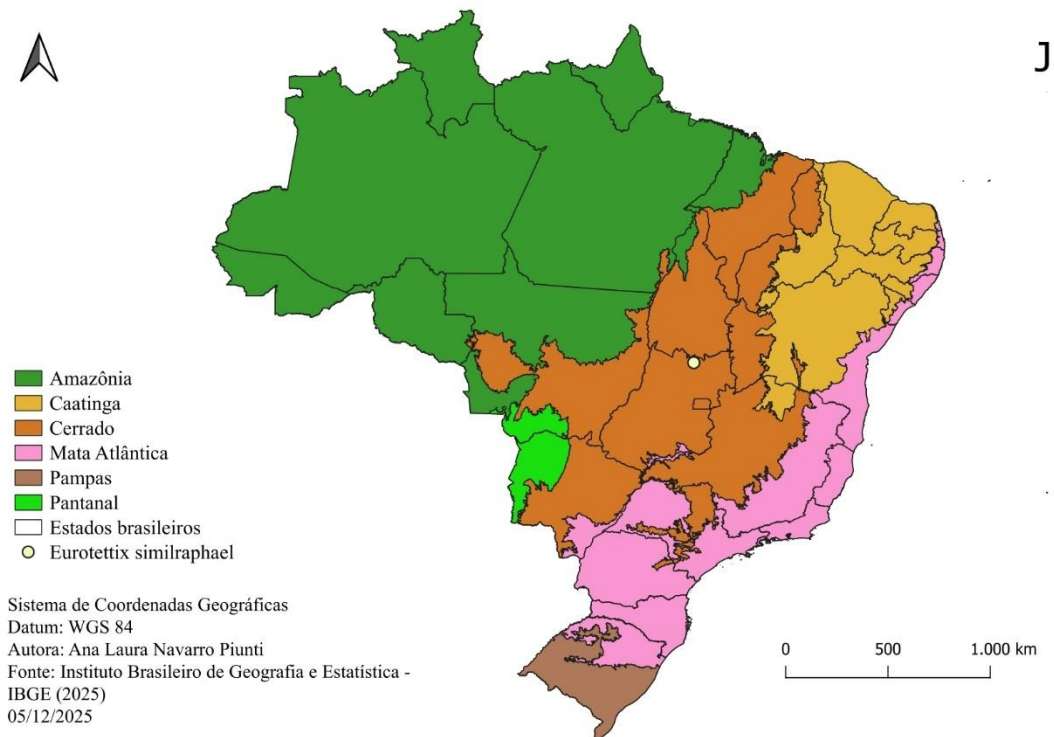
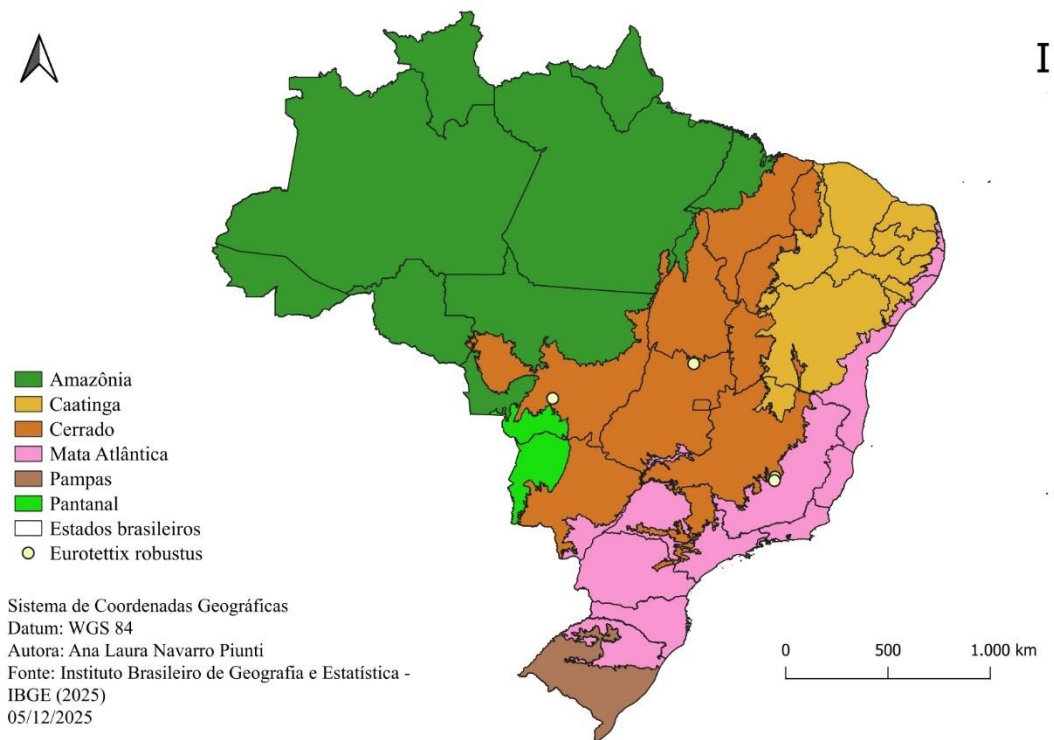
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 5 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Eurotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Eurotettix brevicervi*; (B) *Eurotettix brugresensis*; (C) *Eurotettix cabonelli*; (D) *Eurotettix concacus*; (E) *Eurotettix latus* e (F) *Eurotettix monnei*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 6** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Eurotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (G) *Eurotettix procerus*; (H) *Eurotettix raphaelandrearum*; (I) *Eurotettix robustus* e (J) *Eurotettix similraphael*.

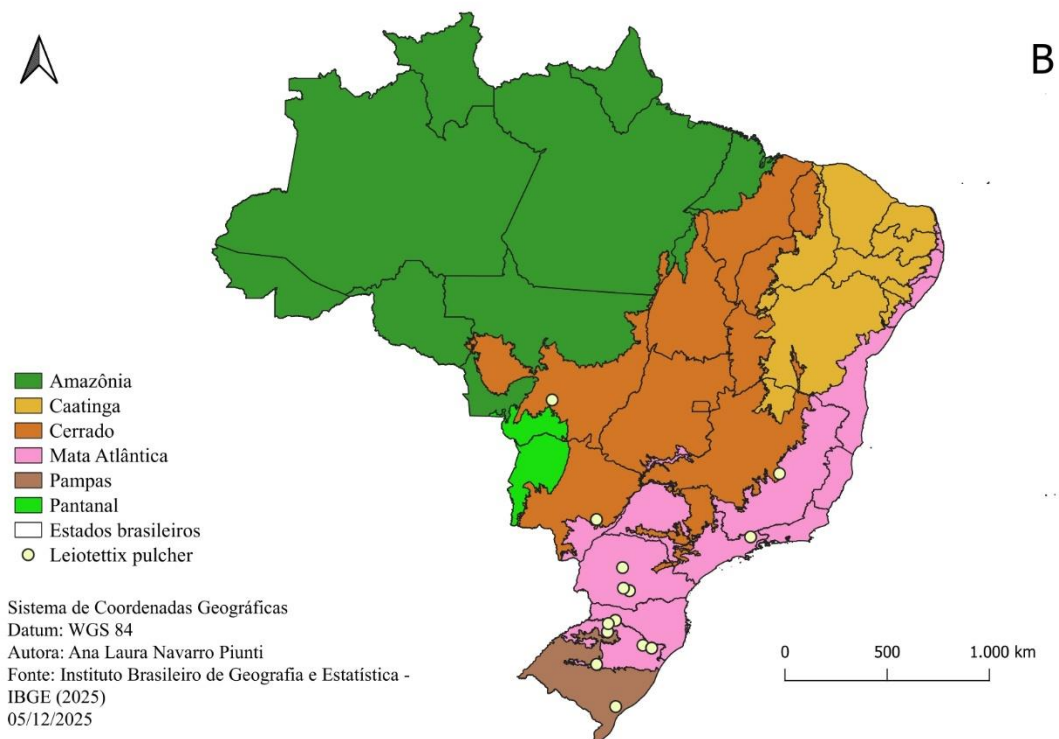
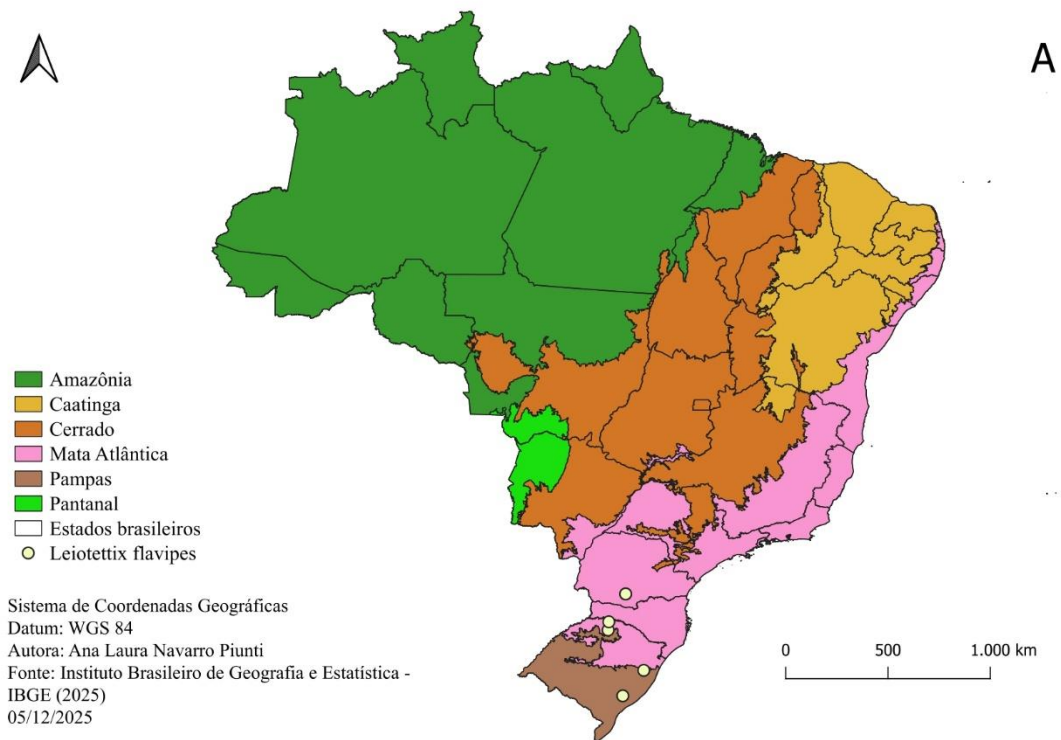


Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 6 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Eurotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (G) *Eurotettix procerus*; (H) *Eurotettix raphaelandrearum*; (I) *Eurotettix robustus* e (J) *Eurotettix similraphael*.

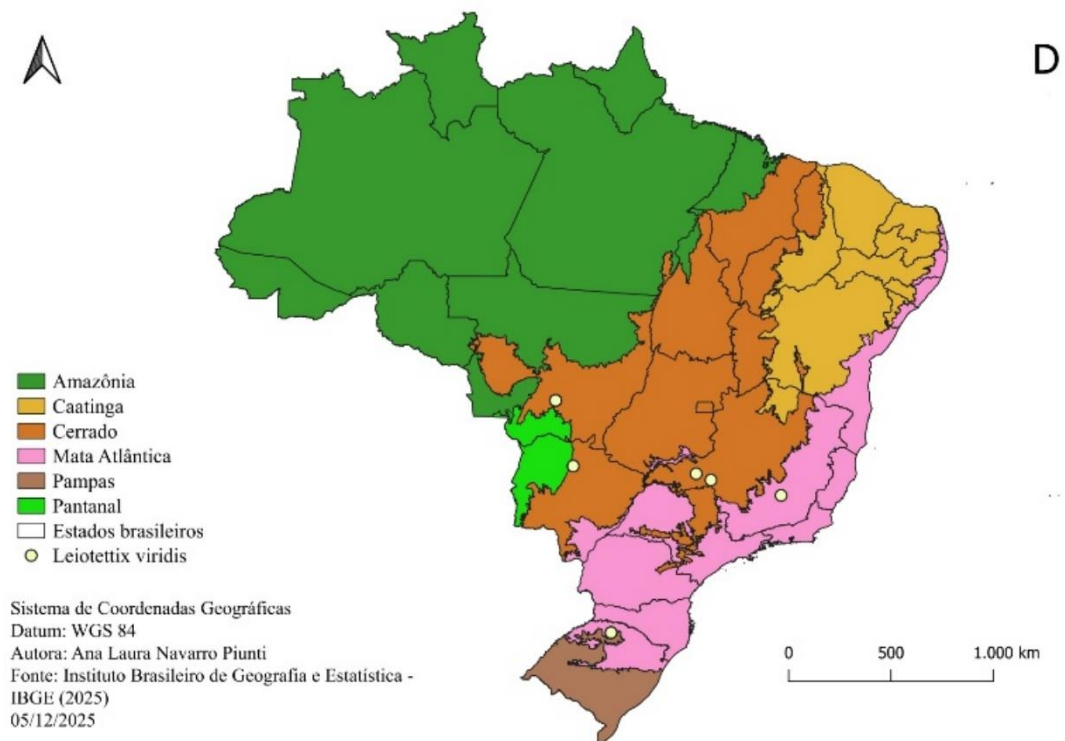
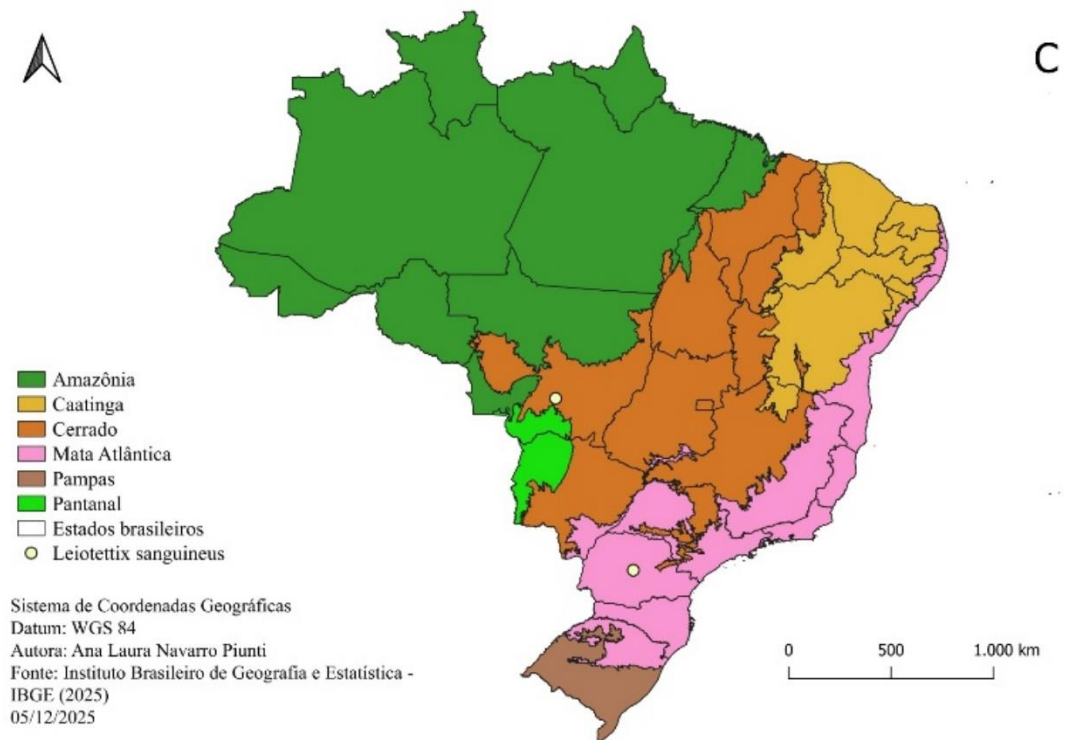
## ***Leiotettix* Bruner, 1906**

**Distribuição geográfica:** O gênero *Leiotettix* é um grupo monofilético, sendo esta classificação sustentada por um conjunto de sinapomorfias únicas concentradas no complexo fálico (CIGLIANO; RONDEROS, 1994). Ele abrange seis espécies, sendo quatro destes presentes no Brasil. *L. flavipes* concentra-se na região Sul, mas especificamente nos Estados do PR e RS, ocupando os biomas da Mata Atlântica e do Pampas (Figura 7-A). *L. pulches* possui maior riqueza comparada às outras espécies deste gênero presentes no Brasil, abrangendo as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul (MT, MS, MG, SP, PR e RS) e ocupa os biomas do Cerrado, Pampas e, predominantemente, Mata Atlântica (Figura 7-B). Já *L. sanguineus* possui menor riqueza comparada com as demais espécies desse gênero presentes no Brasil, distribuída em dois pontos, um na região Centro-Oeste no Cerrado do estado do MT e outro na região sul na Mata Atlântica de PR (Figura 7-C). Por fim, a espécie *L. viridis* ocupando as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, com maior concentração no bioma do Cerrado, sendo catalogado em quatro pontos, porém presente também nos biomas de Mata Atlântica e Pampas, com catalogação em um ponto em cada (Figura 7-D). E *L. viridis* possui uma abundância um pouco menor comparada a *L. pulches*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 7** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Leiotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Leiotettix flavipes*; (B) *Leiotettix pulcher*; (C) *Leiotettix sanguineus* e (D) *Leiotettix viridis*.

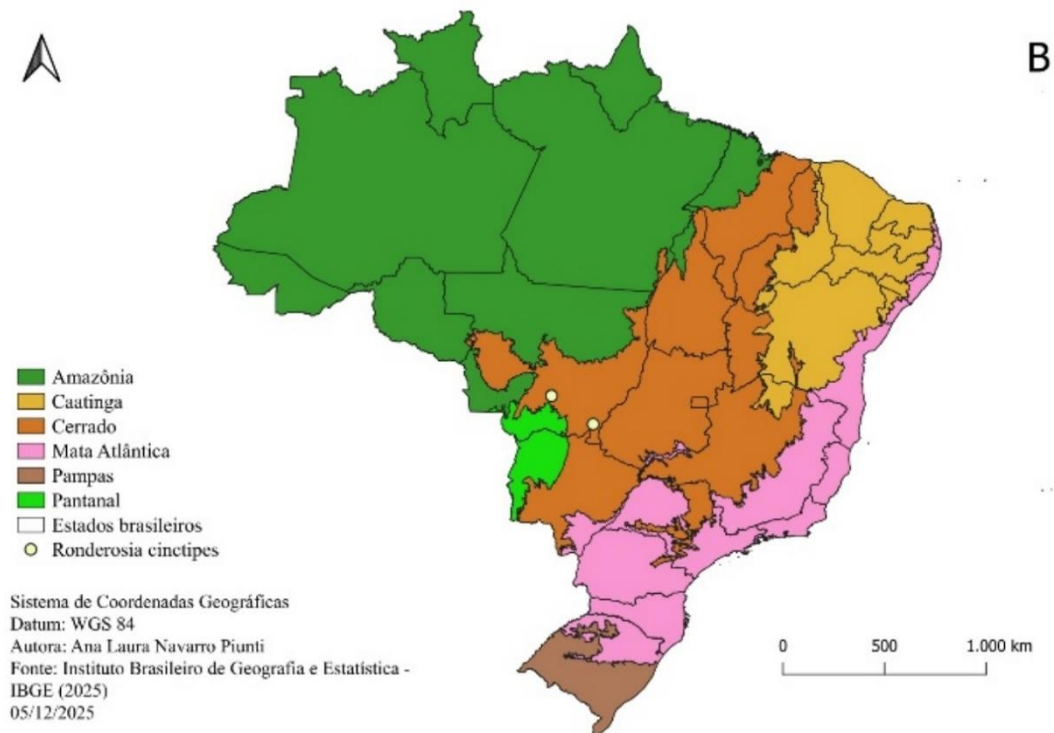
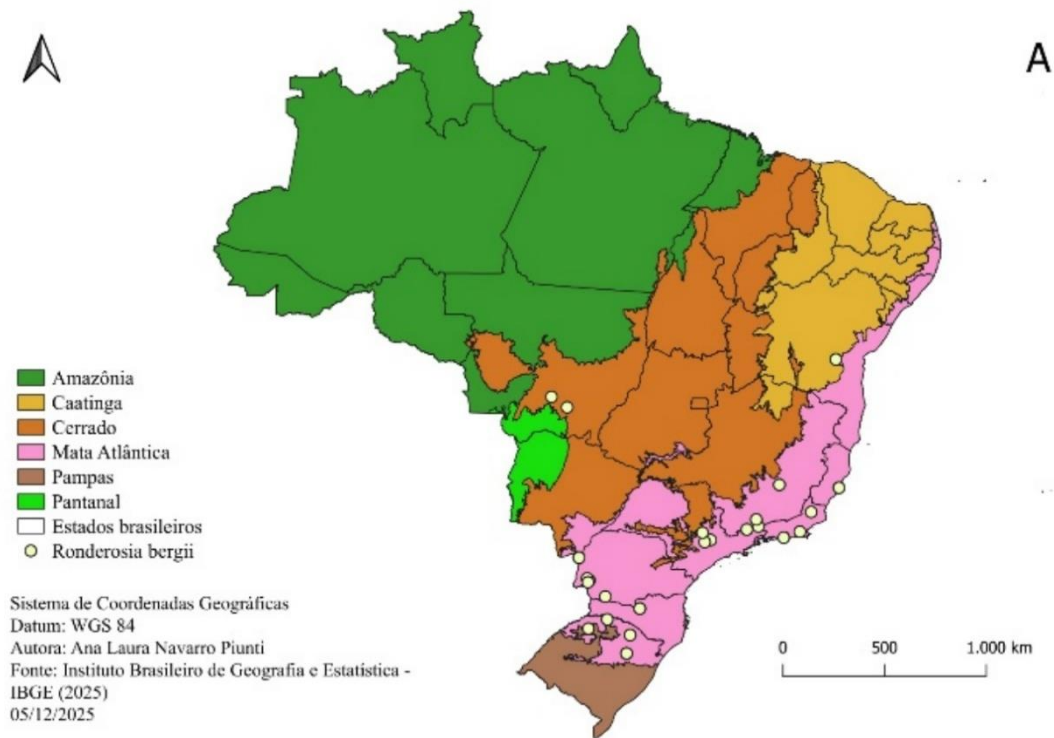


Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 7 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Leiotettix* Bruner, 1906, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Leiotettix flavipes*; (B) *Leiotettix pulches*; (C) *Leiotettix sanguineus* e (D) *Leiotettix viridis*.

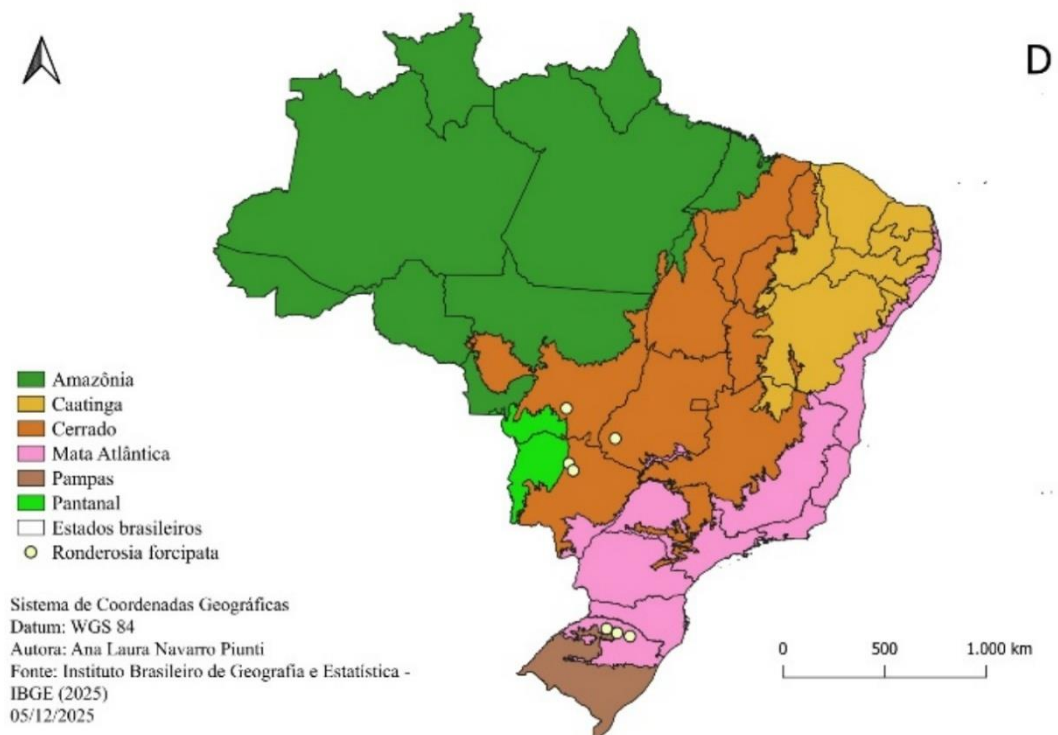
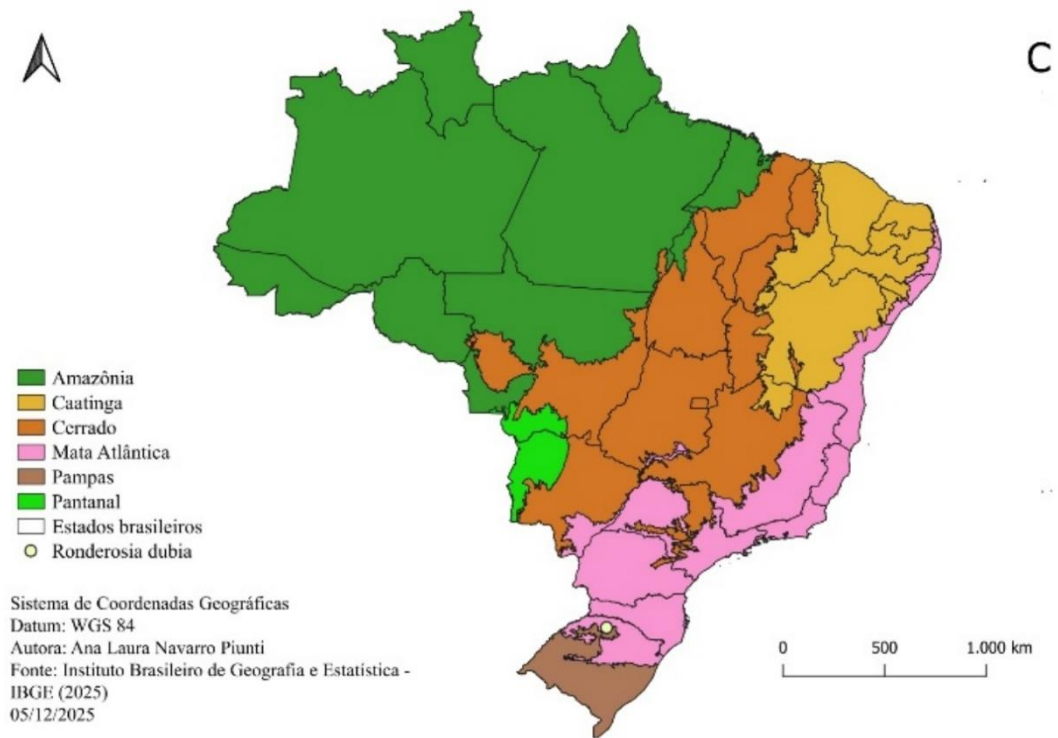
## ***Ronderosia* Cigliano, 1997**

**Distribuição geográfica:** O gênero *Ronderosia* contém dez espécies reconhecidas, sendo nove presentes no território brasileiro. Essas espécies são difíceis de diferenciar por meio de características morfológicas externas, tornando a análise dos caracteres do complexo fático masculino o método mais confiável para a sua identificação taxonômica. Em relação a sua distribuição, apenas duas espécies, *Ronderosia bergii* e *Ronderosia forcipata*, apresentam ampla sobreposição ao longo de suas áreas de ocorrência, as demais possuem distribuições simpátricas mais restritas (CASTILLO *et al.*, 2018). *R. bergii* possui maior abrangência, distribuída pelas regiões do Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, especificamente nos Estados BA, MT, MS, MG, ES, RJ, SP, PR, SC e RS, e ocupando os biomas do Cerrado, Caatinga, Pampas e, principalmente, Mata Atlântica (Figura 8-A). *R. cinctipes* está catalogada em dois pontos do estado do MT, região Centro-Oeste, ocupando o bioma do Cerrado (Figura 8-B). *R. dubia* possui distribuição restrita, estando catalogada apenas em um ponto da região Sul do RS, ocupando o bioma do Pampa (Figura 8-C). *Ronderosia forcipata* está catalogada nos Estados de MT, GO, MS e RS, ocupando as regiões do Centro-Oeste e Sul e os biomas do Cerrado, Mata Atlântica e um pouco do Pampas (Figura 8-D). *R. gracilis* catalogada na região Centro-Oeste do MT, apresenta com baixa distribuição, encontrando-se apenas no bioma do Cerrado (Figura 8-E). *R. ommexeoides* também possui distribuição restrita, com ocorrência na região Sudeste no bioma do Cerrado do Estado de SP (Figura 8-F). As espécies *R. paraguayensis*, *R. piceomaculata* e *R. robusta* também possuem distribuição restrita, estando presentes na região Sul no estado do RS, onde ocupam os biomas do Pampa e da Mata Atlântica (Figura 9).



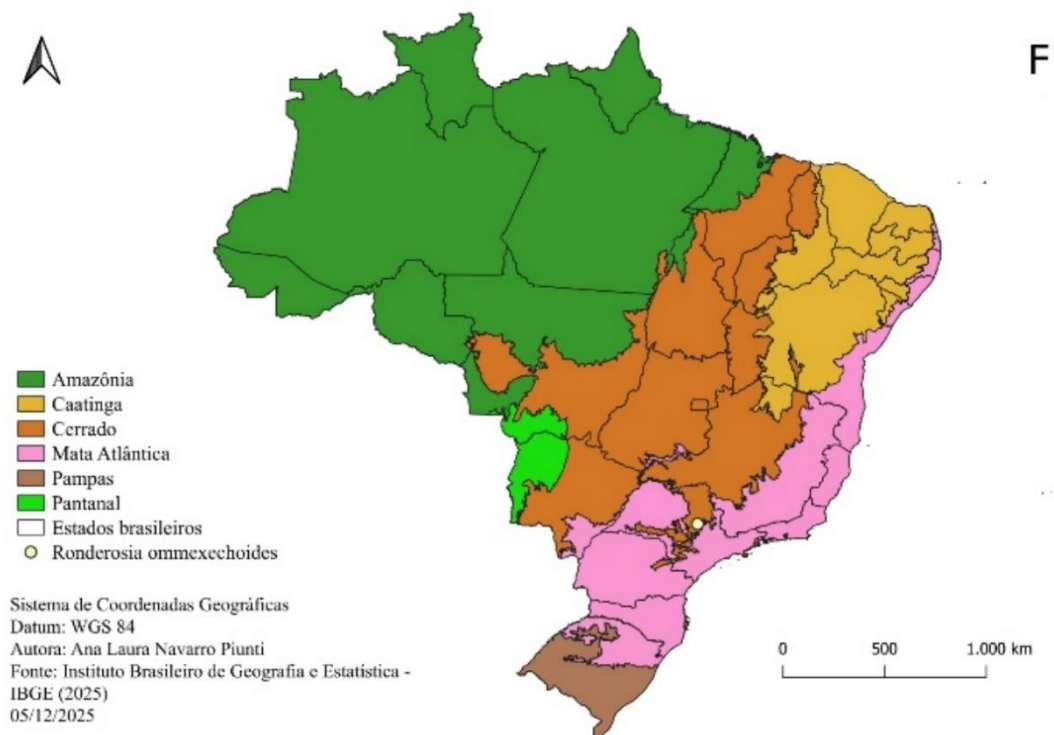
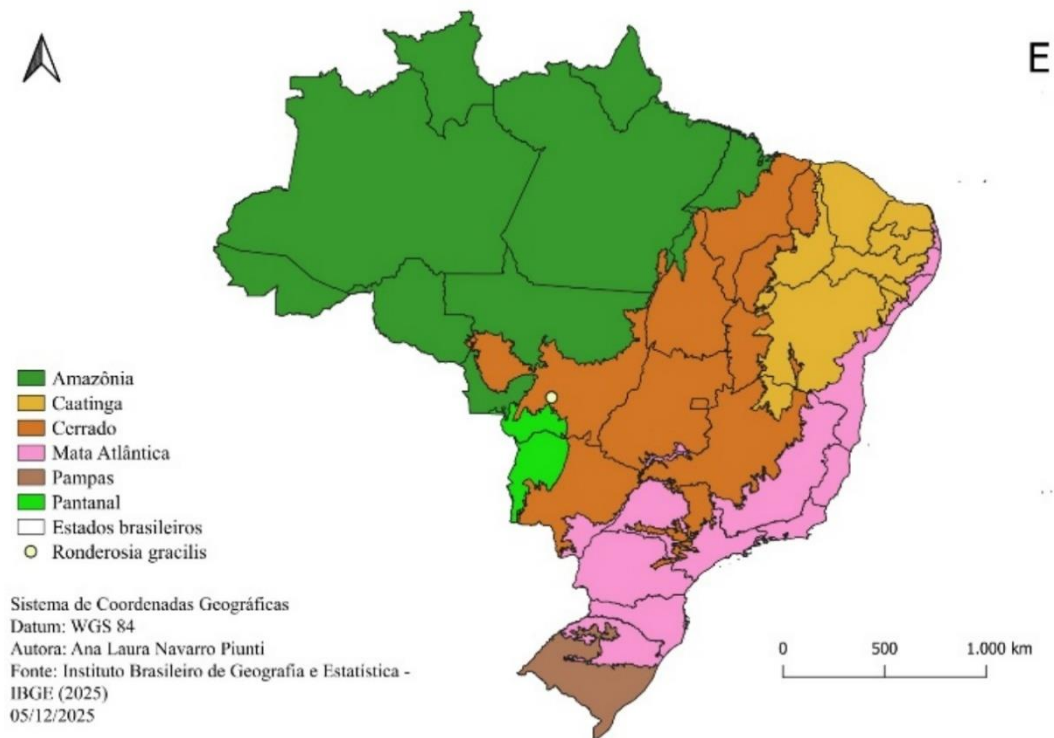
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 8** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Ronderosia* Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Ronderosia bergii*; (B) *Ronderosia cinctipes*; (C) *Ronderosia dubia*; (D) *Ronderosia forcipata*; (E) *Ronderosia gracilis* e (F) *Ronderosia ommexeoides*.



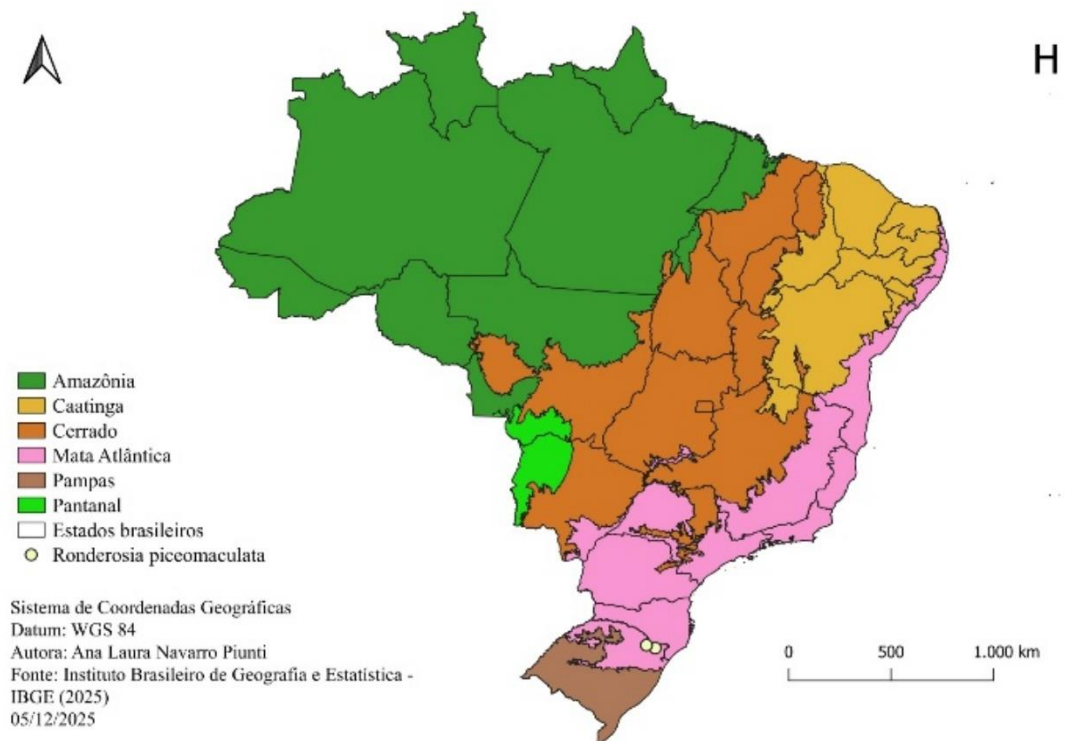
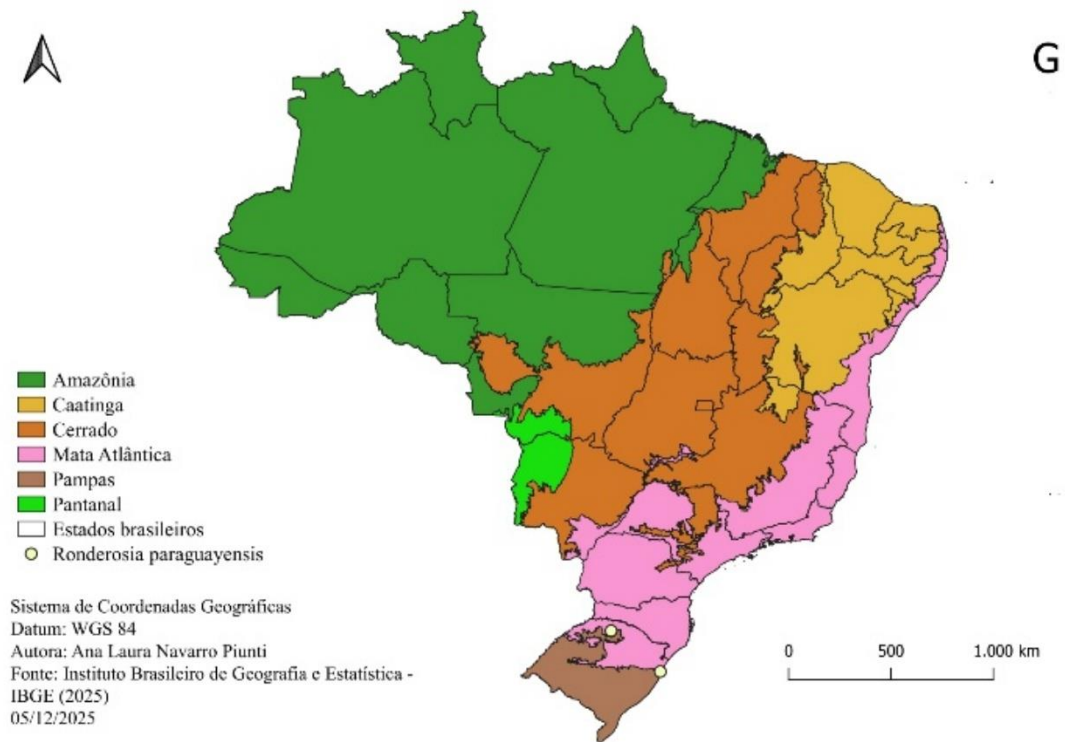
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 8 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Ronderosia* Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Ronderosia bergii*; (B) *Ronderosia cinctipes*; (C) *Ronderosia dubia*; (D) *Ronderosia forcipata*; (E) *Ronderosia gracilis* e (F) *Ronderosia ommexehoides*.



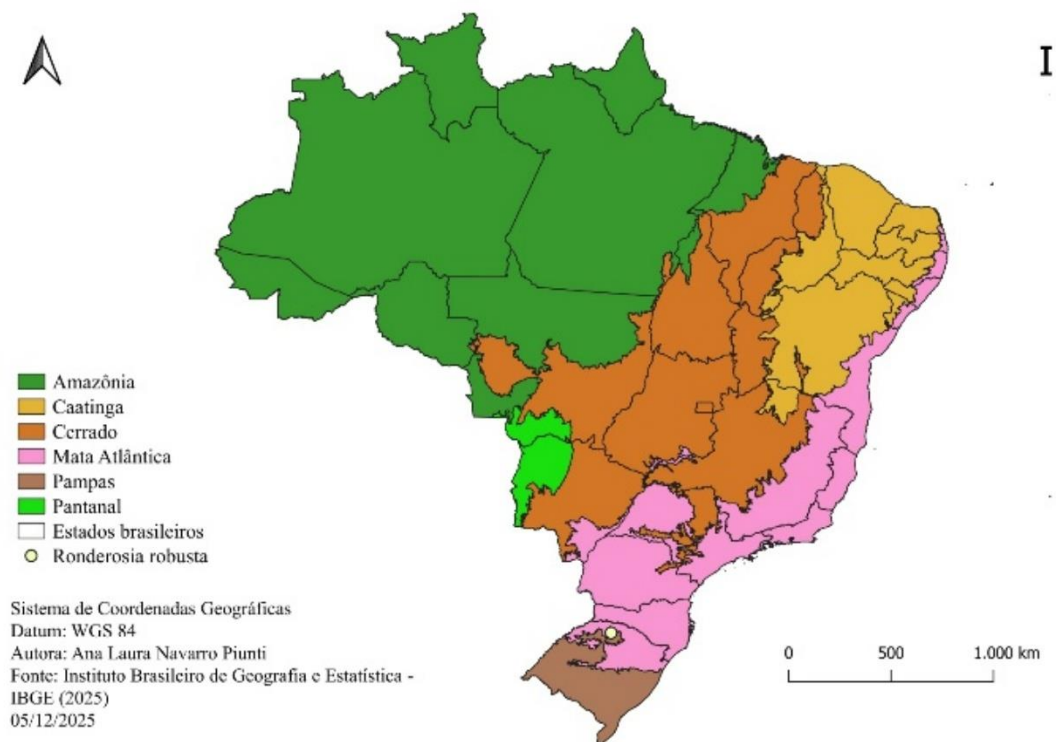
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 8 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Ronderosia* Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Ronderosia bergii*; (B) *Ronderosia cinctipes*; (C) *Ronderosia dubia*; (D) *Ronderosia forcipata*; (E) *Ronderosia gracilis* e (F) *Ronderosia ommexchoides*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 9** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Ronderosia* Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (G) *Ronderosia paraguayensis*; (H) *Ronderosia piceomaculata* e (I) *Ronderosia robusta*.



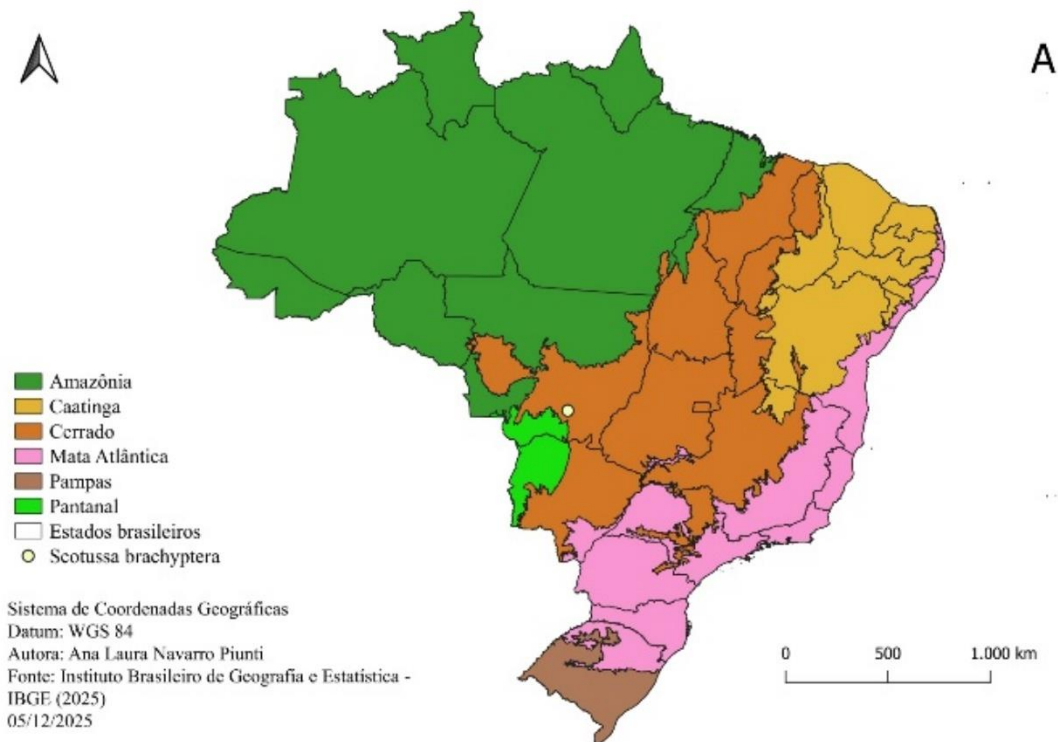
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 9** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Ronderosia* Cigliano, 1997, catalogadas nos biomas do Brasil. (G) *Ronderosia paraguayensis*; (H) *Ronderosia piceomaculata* e (I) *Ronderosia robusta*.

### ***Scotussa* Giglio-Tos, 1894**

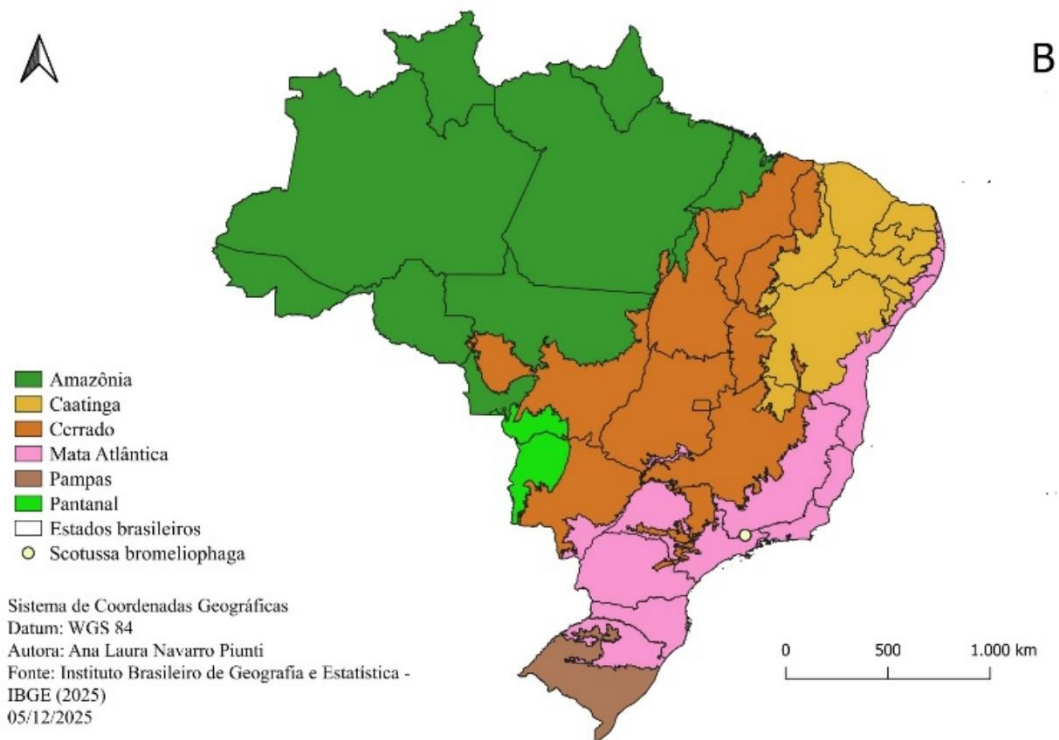
**Distribuição geográfica:** O gênero *Scotussa* possui uma característica distinta dos demais gêneros aqui estudados, pois possui adaptações morfológicas para ovipositar em plantas (SCATTOLINI; POCCO; CIGLIANO, 2021). Estão presentes neste gênero nove espécies, sendo que destas, sete estão presentes no Brasil: *Scotussa brachyptera*, *Scotussa bromeliophaga*, *Scotussa cliens*, *Scotussa impudica*, *Scotussa itatiaiaensis*, *Scotussa lemniscata* e *Scotussa liebermanni*. A espécie *S. brachyptera* possui distribuição restrita, estando catalogada apenas na região Centro-Oeste no Cerrado do Estado de MT (Figura 10-A). *S. bromeliophaga* também com distribuição restrita, está presente na região Sudeste no bioma da Mata Atlântica do Estado de SP (Figura 10-B). *S. cliens* apresenta uma distribuição maior que as outras duas espécies citadas anteriormente, abrangendo as regiões Sudeste e Sul (MG, SP, PR e RS) e ocupando o bioma da Mata Atlântica (Figura 10-C). *S. impudica* possui a maior

distribuição comparada com as outras espécies deste gênero presentes no Brasil, ocorrendo nas regiões Sudeste e Sul (MG, PR, SC e RS), sendo encontrada majoritariamente no bioma da Mata Atlântica, e tendo também presença nos Pampas (Figura 10-D). *S. itatiaiaensis* (Figura 10-E) e *S. liebermanni* (Figura 10-G) possuem distribuição restrita, estando catalogadas, respectivamente, nas regiões Sudeste (RJ) e Sul (PR), ambas fazendo parte do bioma da Mata Atlântica. Por fim, a espécie *S. lemniscata* está catalogada nas regiões Sudeste e Sul, ocupando os biomas da Mata Atlântica e Pampas, nos estados de MG, SC e RS, com uma distribuição mais ampla que *S. cliens* (Figura 10-F).



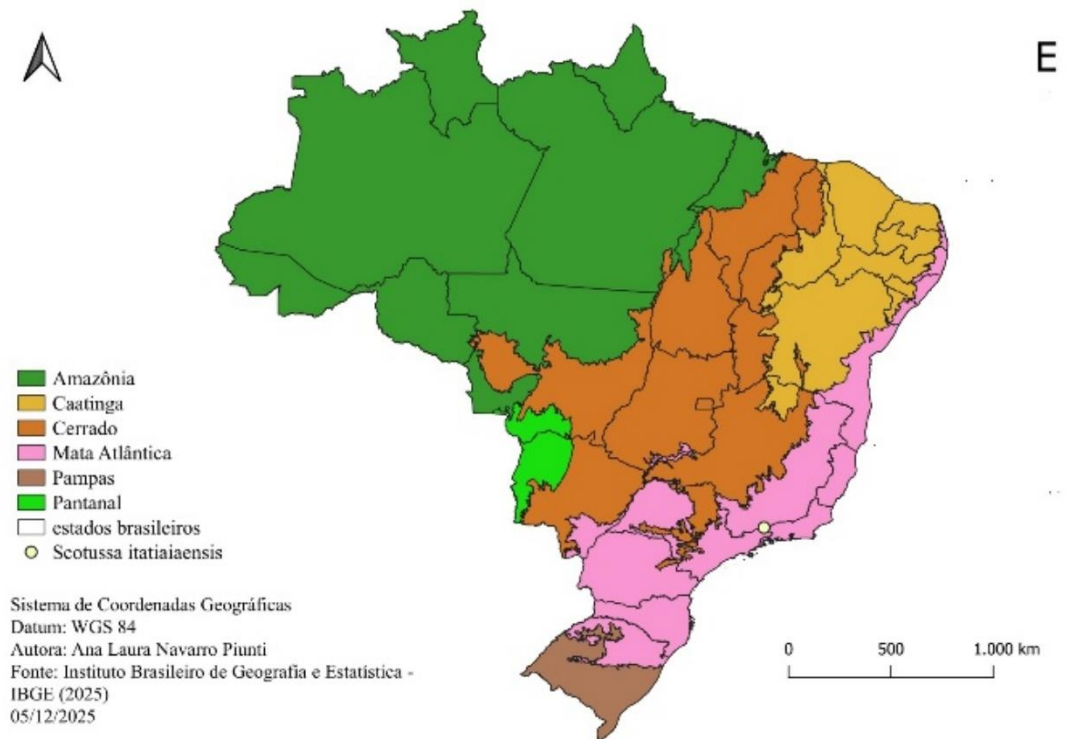
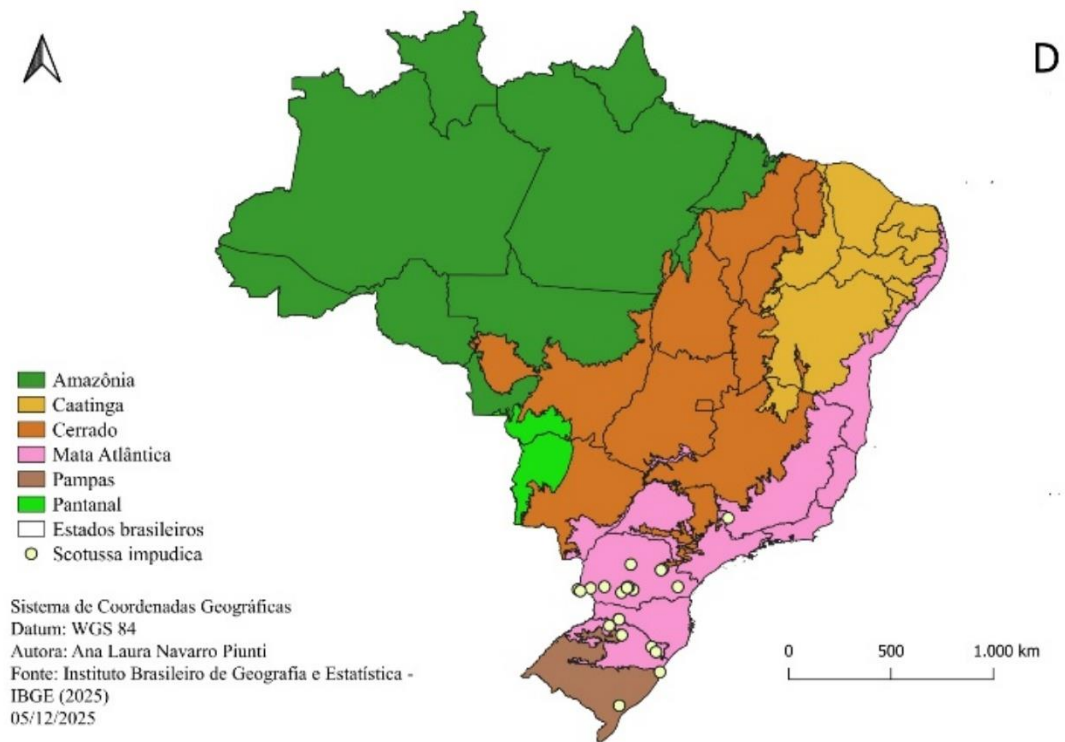
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 10** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Scotussa* Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Scotussa brachyptera*; (B) *Scotussa bromeliophaga*; (C) *Scotussa cliens*; (D) *Scotussa impudica*; (E) *Scotussa itatiaiaensis*; (F) *Scotussa lemniscata* e (G) *Scotussa liebermanni*.



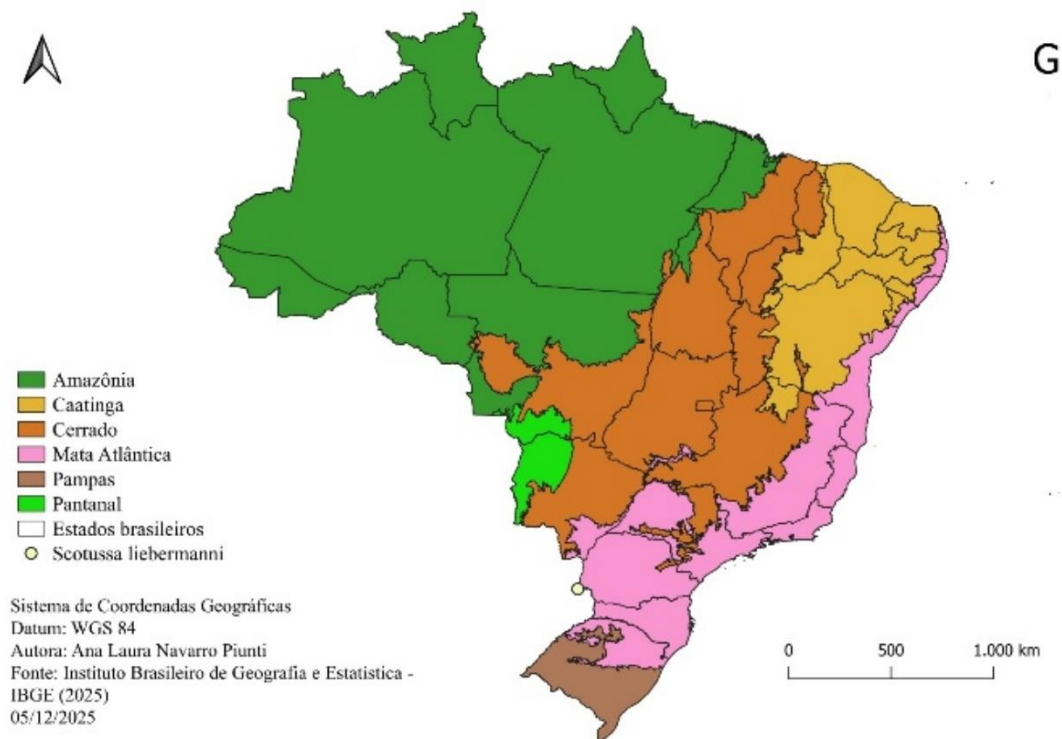
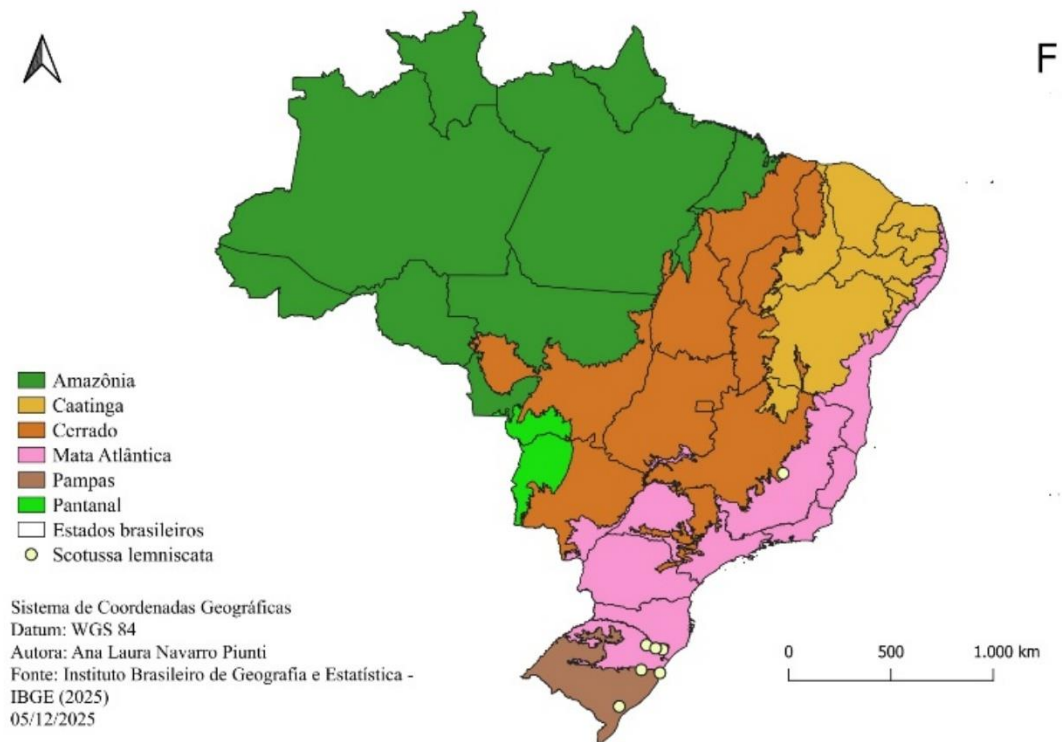
Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 10 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Scotussa* Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Scotussa brachyptera*; (B) *Scotussa bromeliophaga*; (C) *Scotussa cliens*; (D) *Scotussa impudica*; (E) *Scotussa itatiaiaensis*; (F) *Scotussa lemniscata* e (G) *Scotussa liebermanni*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 10 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Scotussa* Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Scotussa brachyptera*; (B) *Scotussa bromeliophaga*; (C) *Scotussa cliens*; (D) *Scotussa impudica*; (E) *Scotussa itatiaiaensis*; (F) *Scotussa lemniscata* e (G) *Scotussa liebermanni*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 10 (Continuação)** - Georreferenciamento das espécies do gênero *Scotussa* Giglio-Tos, 1894, catalogadas nos biomas do Brasil. (A) *Scotussa brachyptera*; (B) *Scotussa bromeliophaga*; (C) *Scotussa cliens*; (D) *Scotussa impudica*; (E) *Scotussa itatiaiaensis*; (F) *Scotussa lemniscata* e (G) *Scotussa liebermanni*.

Com base nos dados obtidos, é possível observar uma concentração na distribuição das espécies em determinadas regiões e biomas do território brasileiro. Os dados obtidos nesta pesquisa demonstram que as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste possuem a maior concentração das espécies, com respectivamente 55%, 50% e 42% de ocorrência.

O bioma do Cerrado está na lista dos *hotspots* em diversidade do planeta pela *Conservation International* devido as ações antrópicas responsáveis pelas alterações do bioma (GUERRA; OLIVEIRA; PUJOL-LUZ, 2012) e, pela análise dos dados desta pesquisa, foi o que apresenta a maior ocorrência das espécies catalogadas (60%), sendo que 12 espécies são encontradas no Estado de MT (*Atrachelacris olivaceus*, *Eurotettix brugresensis*, *Eurotettix procerus*, *Eurotettix robustus*, *Leiotettix pulcher*, *Leiotettix sanguineus*, *Leiotettix viridis*, *Ronderosia bergii*, *Ronderosia cinctipes*, *Ronderosia forcipata*, *Ronderosia gracilis* e *Scotussa brachyptera*).

A Mata Atlântica é considerada o bioma com maior biodiversidade do mundo, entretanto, devido ao seu tamanho ela vem recebendo o impacto do desmatamento, o que acaba interferindo em sua temperatura, relevo e clima, fatores estes que estão diretamente relacionados com os gafanhotos, que possuem modelos de distribuição, tanto em fase ninfa quanto adulto, relacionados ao tipo de vegetação (SILVA, 2018). Nesta pesquisa foi identificada a presença de 47% das espécies do Grupo de Gêneros *Scotussae* nesse bioma.

O bioma dos Pampas teve um registro de 34% das espécies totais, sendo 15 dessas catalogadas no RS (*Atrachelacris olivaceus*, *Dichromatos corupa*, *Dichromatos lilloanus*, *Leiotettix flavipes*, *Leiotettix pulcher*, *Leiotettix viridis*, *Ronderosia bergii*, *Ronderosia dubia*, *Ronderosia forcipata*, *Ronderosia paraguayensis*, *Ronderosia piceomaculata*, *Ronderosia robusta*, *Scotussa cliens*, *Scotussa impudica* e *Scotussa lemniscata*). Ressalta-se que este Estado apresenta ocorrências de pragas de gafanhotos desde 1890 (causadas principalmente por espécies de Melanoplinae) e esses acontecimentos já foram tratados por pesquisadores da época como uma resposta da natureza ao desequilíbrio ecológico causados pelas ações antrópicas (FERNANDES, 2025). Como o Grupo de Gêneros *Scotussae* possui espécies que podem danificar plantações, fica evidente a necessidade de um aprofundamento neste tema da relação dos gafanhotos *Scotussae* com a agricultura e o desmatamento, a partir de estudos como este sobre a distribuição geográfica de suas espécies.

No presente estudo também foi possível verificar que são escassos os estudos sobre distribuição e abundância das espécies de Acrididae no Brasil, evidenciando essa lacuna no conhecimento científico.

## 5. CONCLUSÕES

O presente estudo alcançou seu objetivo de mapear a distribuição geográfica do Grupo de Gêneros *Scotussae* (Tribo Dichroplini) no Brasil, através da consolidação de dados de ocorrência. Com base nas avaliações, foi possível observar uma clara restrição na distribuição das espécies nas regiões Centro-Oeste (55%), Sul (50%) e Sudeste (42%), tendo uma única ocorrência no estado da BA (região Nordeste), da espécie *Ronderosia bergii* presente na Caatinga.

Ocupando majoritariamente os biomas de Cerrado, Mata Atlântica e Pampas, o Grupo de Gêneros *Scotussae* possui um registro total das espécies, respectivamente, de 60%, 47% e 34%. Com esses resultados é possível concluir que a maior parte das espécies possuem uma preferência por clima tropical sazonal, com exceção do gênero *Dichromatos*, e tropical úmido, com exceção dos gêneros *Atrachelacris* e *Eurotettix*.

Neste contexto, é inegável a necessidade de estudos mais aprofundados sobre os hábitos, atividades ecológicas e comportamento desse Grupo de Gêneros devido sua ocupação em biomas brasileiros que sofrem intensamente com ações antrópicas, como o desmatamento, expansão agrícola e urbanização intensa, e que tem grande importância ecológica e ambiental.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Marliton Rocha; WANDSCHEER, Rosane Betina. Registro de Ortópteros (Orthoptera, Caelifera, Ensifera) presentes no Acervo Biológico da Amazônia Meridional, Brasil. **Entomobrasilis**, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 187-193, 29 dez. 2017. Entomologistas do Brasil. <http://dx.doi.org/10.12741/ebrasilis.v10i3.663>. Acesso em: 28 nov. 2025.

CASTILLO, Elio R.D. *et al.* Chromosome evolution and phylogeny in *Ronderosia* (Orthoptera, Acrididae, Melanoplinae): clues of survivors to the challenge of sympatry? **Systematic Entomology**, [S.L.], v. 44, n. 1, p. 61-74, 13 ago. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/syen.12317>. Acesso em: 09 dez. 2025.

CIGLIANO, Maria Marta; LANGE, Carlos E. Revisão do gênero sul-americano *Atrachelacris* Giglio-Tos (Orthoptera, Acridoidea, Melanoplinae). **Transactions of the American Entomological Society (1890-)**, v. 127, n. 3, p. 359-370, set. 2001. Disponível em: [https://www.jstor.org/stable/25078751?read-now=1&seq=6#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/25078751?read-now=1&seq=6#page_scan_tab_contents). Acesso em: 8 dez. 2025.

CIGLIANO, María Marta; LONDOÑO, Maria Laura P. Phylogeny and taxonomy of the Neotropical grasshopper genus *Dichroplus* (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae). **Systematic Entomology**, [S.L.], v. 33, n. 2, p. 407-417, abr. 2008. DOI: 10.1111/j.1463-6409.2007.00274.x. Acesso em: 8 dez. 2025.

CIGLIANO, Maria Marta. Review of the South American genus *Eurotettix* Bruner (Orthoptera, Acridoidea, Melanoplinae). **Systematic Entomology**, [S.L.], v. 32, n. 1, p. 176-195, 17 out. 2006. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3113.2006.00353.x>. Acesso em: 09 dez. 2025.

CIGLIANO, Maria Marta; RONDEROS, Ricardo A.. Revision of the South American Grasshopper Genera *Leiotettix* Bruner and *Scotussa* Giglio-Tos (Orthoptera, Acrididae, Melanoplinae). **Transactions of the American Entomological Society (1890-)**, [S.L.], v. 120, n. 2, p. 145-180, jun. 1994. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/40785184>. Acesso em: 09 dez. 2025.

DEBREY, Larry; BREWER, Michael; LOCKWOOD, Jeffrey. **Rangeland Grasshopper Management**. Agricultural Experiment Station. College of Agriculture. University of WYOMING. Grasshoppers of Wyoming and the West Home Page. June 1993. Disponível em: <http://www.uwyo.edu/entomology/grasshoppers/rgmanage.html>. Acesso em: 28 nov. 2025.

FERNANDES, Valéria Dorneles. **As primeiras ações científicas na Região do Prata na luta contra o gafanhoto (Argentina, Brasil e Uruguai, 1900-1920)**. Disponível em: [https://www.academia.edu/35204001/A\\_constru%C3%A7%C3%A3o\\_da\\_Luta\\_contra\\_o\\_gafanhoto\\_Argentina\\_Uruguai\\_e\\_Brasil\\_1900\\_1950\\_?sm=b](https://www.academia.edu/35204001/A_constru%C3%A7%C3%A3o_da_Luta_contra_o_gafanhoto_Argentina_Uruguai_e_Brasil_1900_1950_?sm=b). Acesso em: 12 dez. 2025.

FERREIRA, Amilton; MESA, Alejo. Cytotaxonomy of the Genus *Dichromatos* Cigliano 2007 (Orthoptera, Acridoidea, Melanoplinae). **Journal of Orthoptera Research**, [S.L.], v. 19, n. 2,

p. 233-237, dez. 2010. Pensoft Publishers. <http://dx.doi.org/10.1665/034.019.0208>. Acesso em: 09 dez. 2025.

GBIF. **O que é GBIF?** 2025. Disponível em: <https://www.gbif.org/what-is-gbif>. Acesso em: 21 out. 2025.

GUERRA, Wanderlei Dias; OLIVEIRA, Patrícia Carla de; PUJOL-LUZ, José Roberto. Gafanhotos (Orthoptera, Acridoidea) em áreas de cerrados e lavouras na Chapada dos Parecis, Estado de Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, [S.L.], v. 56, n. 2, p. 228-239, jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0085-56262012005000027>. Acesso em: 09 dez. 2025.

ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature). **Article 42: The genus group**. In: International Code of Zoological Nomenclature. 4. ed. London: The International Trust for Zoological Nomenclature. Disponível em: <https://code.iczn.org/genus-group-nominal-taxa-and-their-names/article-42-the-genus-group/?frame=1>. Acesso em: 8 dez. 2025.

OSF (Orthoptera Species File). **Taxonomic database of the world's grasshoppers, locusts, katydids, crickets, and related insects**. Disponível em: <https://orthoptera.speciesfile.org/>. Acesso em: 1 dez. 2025.

PELIZZA, Sebastian A. *et al.* *Beauveria bassiana* (Ascomycota: Hypocreales) introduzida como endófito em plantas de milho e seus efeitos no consumo, capacidade reprodutiva e preferência alimentar de *Dichroplus maculipennis* (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae). **Journal of Insect Science**, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 1-6, mar. 2017. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/jisesa/iex024>. Acesso em: 29 nov. 2025.

RAFAEL, José Albertino *et al.* **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. 2. ed. Manaus: Inpa, 2024.

SCATTOLINI, M. C.; POCCO, M. E.; CIGLIANO, M. M.. New Species and Conservation Status of the Genus Group *Scotussae* (Orthoptera: Acrididae) in the Atlantic Forest. **Neotropical Entomology**, [S.L.], v. 51, n. 2, p. 243-255, 2 dez. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13744-021-00923-w>. Acesso em: 09 dez. 2025.

SILVA, Ana Catia Santos da. **Biodiversidade e Ecotoxicologia de gafanhotos (Orthoptera: Caelifera) em um remanescente de Mata Atlântica, Serra da Jiboia, Bahia**. 2018. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2018. Disponível em: [https://www.ufrb.edu.br/pgcienciasagrarias/images/DISSERTA%C3%87%C3%83O\\_-\\_PPGAGRA\\_-\\_ANA\\_CATIA\\_SANTOS\\_DA\\_SILVA.pdf](https://www.ufrb.edu.br/pgcienciasagrarias/images/DISSERTA%C3%87%C3%83O_-_PPGAGRA_-_ANA_CATIA_SANTOS_DA_SILVA.pdf). Acesso em: 12 dez. 2025

SONG, Hojun *et al.* Evolution, Diversification, and Biogeography of Grasshoppers (Orthoptera: Acrididae). **Insect Systematics and Diversity**, [S.L.], v. 2, n. 4, p. 1-25, 1 jul. 2018. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/isd/ixy008>. Acesso em: 30 nov. 2025.