

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA**

**EULER IAGO MENEGHIN DE SOUZA**

**NOVAS OCORRÊNCIAS DE *Tupinambis cf. matipu* SILVA, RIBEIRO-JÚNIOR  
& ÁVILA-PIRES, 2018 (SQUAMATA: TEIIDAE) EM SELVÍRIA-MS**

Ilha Solteira - SP

2025



**EULER IAGO MENEZHIN DE SOUZA**

**NOVAS OCORRÊNCIAS DE *Tupinambis cf. matipu* SILVA, RIBEIRO-JÚNIOR  
& ÁVILA-PIRES, 2018 (SQUAMATA: TEIIDAE) EM SELVÍRIA-MS**

TCC apresentado à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Ilha Solteira-SP, para obtenção do título de Grau Acadêmico de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Chinaglia Montefeltro

Ilha Solteira - SP

2025



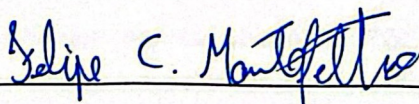
**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO****"NOVAS Ocorrência de *Tupinambis cf. matipu* SILVA, RIBEIRO-JÚNIOR & ÁVILA-PIRES, 2018 (SQUAMATA: TEIIDAE) EM SELVÍRIA-MS"****EULER IAGO MENEGHIN DE SOUZA****REGULAMENTO SOBRE A AVALIAÇÃO:**

Artigo 25º - § 2º A apresentação pública do trabalho de TCC deverá ser de no mínimo 20 (vinte) minutos e máxima de 40 (quarenta) minutos. Após um intervalo de 5 (cinco) minutos, haverá a arguição do Trabalho pelos examinadores. O tempo de arguição, será de até 15 (quinze) minutos para cada examinador, e até 15 (quinze) minutos o tempo para a resposta do(a) aluno(a) a cada examinador ou no caso de se optar pelo diálogo o tempo conjunto entre examinador e acadêmico(a) será de no máximo 30 (trinta) minutos.

Artigo 24º - No julgamento do TCC, a banca examinadora deverá avaliar a apresentação oral, escrita e a defesa do trabalho durante a arguição. O conceito final será APROVADO(A) ou REPROVADO(A).

**COMISSÃO EXAMINADORA**

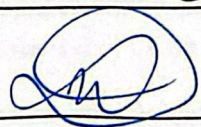
1º EXAMINADOR (Orientador-Presidente)  
Nome: Prof. Dr. Felipe Chinaglia Montefeltro



2º EXAMINADOR  
Nome: Dr. Douglas de Castro Ribeiro



3ª EXAMINADORA  
Nome: Doutoranda Maria Luiza Ribeiro Delgado

**CONCEITO**

Aprovado(a)

Reprovado(a)

Ilha Solteira-SP, 04 de dezembro de 2025.

## **IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA**

O presente estudo descreve novas ocorrências de lagartos *Tupinambis cf. matipu* no município de Selvíria, Mato Grosso do Sul. A pesquisa amplia o conhecimento acerca da distribuição geográfica da espécie e traz informações sobre a sua morfologia, gerando dados importantes para ampliar o estudos da sistemática (taxonomia) dos lagartos da família *Teiidae* e sobre a herpetofauna local. A delimitação da área de ocorrência da espécie é um dado fundamental para avaliar seu status de conservação, possibilitando futuros estudos que proponham estratégias adequadas de manejo e preservação da herpetofauna local e do Cerrado.

## **POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH**

This study describes new occurrences of *Tupinambis cf. matipu* lizards in the municipality of Selvíria, Mato Grosso do Sul. The research expands knowledge about the geographic distribution of the species and provides information about its morphology, generating important data to broaden studies of the systematics (taxonomy) of lizards in the *Teiidae* family and on the local herpetofauna. Delineating the species' range is fundamental for assessing its conservation status, enabling future studies that propose appropriate management and preservation strategies for the local herpetofauna and the Cerrado biome.

Dedico este trabalho a todos aqueles que vieram antes de mim, cujo conhecimento, esforço e trabalho pioneiro pavimentaram o caminho para esta pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

O Trabalho de Conclusão de Curso é a culminância de uma jornada que não se faz sozinho. Por isso, a mais sincera gratidão é dedicada a todos que tornaram este sonho uma realidade.

À minha avó Armênia, por ter sido a primeira a me desvendar a magia da Biologia em seus jardins, plantando em mim a semente da curiosidade. E ao meu avô Augusto, em sua memória, por ser a figura mais gentil e honesta que tive o privilégio de conhecer.

À minha querida mãe, Elizangela Guimarães, meu alicerce de vida. Por sempre responder com carinho e atenção aos meus questionamentos sobre o mundo, e por continuar a me guiar até hoje. Sou grato, mamãe, pela educação, pelo amor incondicional, por ter tirado forças de onde faltava para me proteger do mundo, por sempre incentivar a minha busca pelo conhecimento e acreditar que eu alcançaria os voos mais altos. Por ser pai e mãe, e ter permitido que eu sempre fosse eu, mesmo que isso soasse estranho aos olhos do mundo. Eu sou a árvore dando frutos e a senhora, minhas raízes mais profundas. Eu te amo.

Às minhas irmãs, Maria Paula Modesto e Bruna Catelanni, por iluminarem meu caminho quando eu não conseguia enxergar adiante. Pelo apoio inabalável e por nunca medirem esforços para me fazerem a pessoa mais feliz do mundo. Sem vocês, não teria chegado até aqui; meu afeto por vocês é a minha maior prova de amor e lealdade.

A toda a minha família, por todos os momentos compartilhados e pela compreensão da minha ausência, em especial Tia Patty, Tia Laiane, Marcos, Vó Toninha, Leandro, Cleber e os meus sobrinhos Duda, Lorena, José Augusto, Breno, Helena e Laura. Vocês são parte essencial de quem eu sou.

Agradeço à minha família de coração e alma, por todo o amor e acolhimento. Vocês não carregam o meu sangue, mas se for preciso, oferecerei todo o meu a vocês: Sumahia (Mainha), Maria Flávia, Caio, Paulo Otávio, Rafael, Maria Antônia, Helena, Carlos Catelanni e Fatima Catelanni. Com vocês, a vida é, inegavelmente, mais colorida.

Agradeço ao meu babalorixá Wagner pelos cuidados e dedicação, ao meu Ilê e aos meus irmãos de santo, por todos os momentos, conhecimentos e bênçãos que pavimentaram o meu caminho.

Agradeço ao meu Orissá, Logunedé, que me fez príncipe, e a todo o panteão de Orissás e Yabás que me proporcionaram caminhos abertos e proteção, em especial Esù (o rei dos caminhos), Ossùn (a rainha das águas doces) e Osóòsí (o dono das matas). Agradeço, também, às entidades que trabalharam pelo meu bem e que sempre me aconselharam da melhor forma, em especial Mãe Joaquina, Vovó Maria e Sete dos Sete Balaios (e minha irmã de santo Sílvia por sempre permitir minha comunicação com as Sete Balaios com muita paciência e amor).

Aos meus amigos da graduação que me acolheram e me impulsionaram diversas vezes nos momentos de cansaço e fraqueza, em especial Otávio (Caiçara), Roberto (Cleitin), Luana (Larica), Yudi (Mother), Alex (Bem) Junior (Menine) Jordana (Elvira), Flávia (Fadinha) e Patrick (Hentai). Aos meus amigos de Fernandópolis que, mesmo à distância, seguram a minha mão, sem os quais eu não teria tanta força, em especial Isabela Catelanni, Camila Armelin, Luca, Gabriel Martinelli, Mariany Bastos e João Vitor Gênova por ter me apoiado nos meus primeiros passos rumo a graduação.

Ao meu Professor e Orientador, Dr. Felipe Chinaglia Montefeltro, por todo o ensino, dedicação e paciência demonstrados comigo durante a graduação e o desenvolvimento desta pesquisa. Você é uma fonte inesgotável de inspiração para mim.

Aos integrantes da minha banca, o Doutorando Douglas de Castro Ribeiro, a Doutoranda Maria Luiza Ribeiro Delgado e a Profa Dra. Carolina Buso Dornfeld, por me concederem a honra de participarem deste momento crucial para a minha formação acadêmica e por toda contribuição.

À Universidade Estadual “Julio de Mesquita Filho” (UNESP), por me proporcionar a melhor formação enquanto biólogo que eu poderia almejar. Vida longa à educação pública, gratuita e de qualidade.

Aos meus professores, principalmente aos que mais me inspiraram a ser o melhor profissional e que acreditaram em mim, em especial Lucíola Lannes (nunca me esquecerei de suas aulas), Denise Pizella, Andrea Rezende, Aline Redondo, Harryson Lessa, Renato Grillo, Igor Paiva e Angela Coletti. E aos que também duvidaram de mim e me incentivaram a desistir... estes, de igual modo, me tornaram mais forte e resiliente.

Às políticas de permanência estudantil e a todos que lutaram e lutam pelos direitos fundamentais para alunos de baixa renda. Aos funcionários do Restaurante

Universitário, que durante anos me alimentaram com muito amor e dedicação em especial a Nutricionista Mônica Motta.

À Moradia Estudantil de Ilha Solteira, onde fui acolhido durante quase toda a minha formação e onde conheci pessoas incríveis que levarei para o resto da minha vida. Não poderia deixar de agradecer a Assistente Social Renata Trasse que me ajudou sempre que passei por dificuldades, o seu trabalho é fundamental.

À Batera do Inferno, que me ensinou o samba e me proporcionou uma família e muitas experiências inesquecíveis durante a minha vivência acadêmica. Ao Diretório Acadêmico, onde atuei ativamente no movimento estudantil, contribuindo para mudanças significativas dentro da universidade e aprimorando meu senso crítico, consciência de classe e política.

À minha diva inspiradora, Beyoncé Gisele Knowles, por traduzir em forma de arte a força que me empoderou e me mostrou o caminho em momentos em que estava perdido e sem confiança: “if you feeling insignificant, you better think again” foi o meu mantra em dias onde era difícil levantar da cama.

Agradeço ao meu maior parceiro, amigo e o ser vivo que mais me amou e foi leal a mim, meu cachorrinho Dartgnã, você foi o maior presente que já tive, sinto muito por toda minha ausência durante a graduação, mas eu sei que a vovó cuidou bem de você e que você cuidou e protegeu ela. Eu amo você, obrigado por tanto.

Agradeço à Natureza, por simplesmente ser a Natureza e ser refúgio e paz nos meus momentos de introspecção. A todas as mulheres que me deram forças e me viram como um filho durante todo esse caminho; sentir-me amado e protegido por vocês sempre foi fundamental.

Agradeço aos meus ancestrais por terem construído o caminho tijolo por tijolo, e hoje eu os honro com muita emoção.

Aos Tetrápodes, primeiros organismos que colonizaram o habitat terrestre, sem vocês eu ainda poderia ser um peixe, e não ter vivido essa experiência maravilhosa de me formar enquanto biólogo, eu também os honro.

“Dou respeito às coisas desimportantes  
e aos seres desimportantes.  
[...] Prezo a velocidade  
das tartarugas mais que as dos  
mísseis. Tenho em mim um atraso de  
nascença.  
Eu fui aparelhado  
para gostar de passarinhos.  
Tenho abundância de ser feliz por  
isso. Meu quintal é maior do que o  
mundo. [...]”

Manoel de Barros

## RESUMO

O presente trabalho busca identificar e confirmar a ocorrência de uma espécie de lagarto *Tupinambis matipu* Silva, Ribeiro-Júnior & Ávila-Pires, 2018 (Squamata: Teiidae) no município de Selvíria, Mato Grosso do Sul, assim ampliando o conhecimento sobre a distribuição geográfica da espécie estudada. A pesquisa foi conduzida por meio da captura em armadilhas instaladas na região de avistamento dos indivíduos, no município de Selvíria-MS, seguida de análises morfológicas (análise de cor e tamanho) e foliose (análise do padrão de escamas). Durante o processo foram coletados dados importantes para a comparação dos espécimes com as características presentes na espécie mais aparentada, que são informadas no artigo de descrição da espécie *Tupinambis matipu*, como comprimento rostro-cloacal, comprimento da cauda, cor, formato do hemipênis e contagem e identificação dos padrões das escamas. Apesar de morfologicamente semelhantes, os resultados obtidos indicam que os dois espécimes encontrados apresentam características compatíveis com *Tupinambis matipu*, porém apresentam algumas divergências em caracteres morfológicos como quantidade de escamas na região da cabeça e quantidade de poros femorais, desta forma indicando a necessidade de ampliação dos estudos dos espécimes estudados, com a introdução de novos métodos comparativos, como a análise genética, para que se possa confirmar um novo registro para o estado do Mato Grosso do Sul. Este trabalho visa contribuir diretamente para o conhecimento da herpetofauna da região e reafirma a importância de estudos sistemáticos em áreas pouco amostradas do Cerrado brasileiro, principalmente acerca de espécies ainda pouco estudadas como os lagartos que constituem o gênero *Tupinambis*.

**Palavras-chave:** Squamata, Lagartos, Cerrado, Herpetofauna.

## ABSTRACT

The present study seeks to identify and confirm the occurrence of a lizard species, *Tupinambis matipu* Silva, Ribeiro-Júnior & Ávila-Pires, 2018 (Squamata: Teiidae), in the municipality of Selvíria, Mato Grosso do Sul, thus expanding the knowledge about the geographical distribution of the studied species. The research was conducted through capture using traps installed in the area where the individuals were sighted, in the municipality of Selvíria-MS, followed by morphological analyses (color and size analysis) and pholidosis (scale pattern analysis). During the process, important data were collected to compare the specimens with the characteristics present in the most closely related species, which are reported in the description article of the species *Tupinambis matipu*, such as snout-vent length, tail length, color, hemipenis shape, and counting and identification of scale patterns. Although morphologically similar, the results obtained indicate that the two specimens found exhibit characteristics compatible with *Tupinambis matipu*, but show some divergences in morphological characters such as the number of scales in the head region and the number of femoral pores, thus indicating the need for expansion of studies on the studied specimens, with the introduction of new comparative methods, such as genetic analysis, so that a new record for the state of Mato Grosso do Sul can be confirmed. This work aims to contribute directly to the knowledge of the region's herpetofauna and reaffirms the importance of systematic studies in poorly sampled areas of the Brazilian Cerrado, especially regarding still little-studied species such as the lizards that constitute the genus *Tupinambis*.

**Keywords:** Squamata, Lizards, Cerrado, Herpetofauna.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> Distância do percurso entre Selvíria-MS e Corumbá-MS.....	<b>18</b>
<b>FIGURA 2:</b> Local de coleta dos espécimes estudados.....	<b>20</b>
<b>FIGURA 3:</b> Registros fotográficos <i>T. matipu</i> .....	<b>21</b>
<b>FIGURA 4:</b> Vista dorsal espécimes <i>T. matipu</i> .....	<b>22</b>
<b>FIGURA 5:</b> Vista ventral espécimes <i>T. matipu</i> .....	<b>22</b>
<b>FIGURA 6:</b> Vista superior, lateral e poros <i>T. matipu</i> .....	<b>26</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1:</b> Espécies do gênero <i>Tupinambis</i> Daudin e autores da descrição.....	<b>16</b>
<b>TABELA 2:</b> Características comparadas: Espécimes Coletados x Espécies <i>Tupinambis matipu</i> .....	<b>24</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>19</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Área de Estudo.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Procedimentos.....</b>	<b>19</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os lagartos do grupo Teiidae possuem grande diversidade morfológica, como o tamanho corporal, a cor, o formato do hemipênis e os padrões das escamas, além de alta plasticidade ecológica, sendo encontrados desde florestas densas até áreas urbanas e agrícolas. (Harvey *et al.*, 2012; Ávila-Pires 1995; Giugliano, 2009). Possuem registros na Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai (Harvey *et al.*, 2012), possuem grande importância ecológica, sendo considerados espécies-chave em diversos ambientes (Oliveira *et al.*, 2024).

Estes lagartos são popularmente conhecidos como “teiús” “tegu” “tiús” “teiu açu” ou “lagarto marau” e representam o grupo dos maiores lagartos das Américas, podendo alcançar 500 mm de comprimento rostro-cloacal (Winck *et al.*, 2011). Para o gênero *Tupinambis* Daudin, são descritas atualmente oito espécies (Tabela 1), o gênero passou por profundas revisões taxonômicas nos últimos anos, possibilitando a identificação de novas espécies que antes eram agrupadas devido a similaridades morfológicas entre os espécimes.

Tabela 1 - Espécies do gênero *Tupinambis* Daudin e autores da descrição.

Espécie	Autores
<i>Tupinambis teguixin</i>	Linnaeus, 1758
<i>Tupinambis longilineus</i>	Ávila-Pires, 1995
<i>Tupinambis quadrilineatus</i>	Manzani & Abe, 1997
<i>Tupinambis palustris</i>	Manzani & Abe, 2002
<i>Tupinambis matipu</i>	Silva, Ribeiro-Júnior & Ávila-Pires, 2018
<i>Tupinambis cuzcoensis</i>	Murphy, Jowers, Lehtinen, Charles, Colli, Peres Jr, Hendry & Pyron, 2016
<i>Tupinambis zuliensis</i>	Murphy, Jowers, Lehtinen, Charles, Colli, Peres Jr, Hendry & Pyron, 2016
<i>Tupinambis cryptus</i>	Murphy, Jowers, Lehtinen, Charles, Colli, Peres Jr, Hendry & Pyron, 2016

A espécie *Tupinambis matipu*, descrita por Silva, Ribeiro-Júnior & Avila-Pires em 2018, representa um avanço no conhecimento da diversidade de espécies e distribuição geográfica desse grupo (Silva *et al.*, 2018).

O holótipo da espécie é proveniente registrado no estado de Mato Grosso, e distingue-se morfologicamente por características específicas na coloração, padrão de escamas, proporções corporais e quantidade de poros femorais (Silva, *et al.*, 2018). Desde sua descrição, poucos estudos adicionais foram realizados sobre sua distribuição e biologia, o que torna essencial estudos que promovam a ampliação de registros em regiões diferentes da sua localidade tipo, a Fazenda Tanguro, Querência, Mato Grosso, Brasil (S: -13.05968, W: -52.38138).

Os espécimes capturados para estudo neste trabalho, foram coletados no município de Selvíria, localizado no leste do estado do Mato Grosso do Sul, esta área do estado representa uma região de significativa importância ecológica, por ser um ponto de transição entre o Cerrado e outros biomas, como a Mata Atlântica (Lima *et al.*, 2015). A fauna em algumas áreas do Cerrado tem perdido cada vez mais espaço (habitat) por pressões antrópicas, como a agricultura, a produção pecuária extensiva e os processos de urbanização (Ratter *et al.*, 2003, Machado *et al.*, 2004). Diante disso, investigar a presença de *T. matipu* em Selvíria-SP pode não apenas ampliar seu registro geográfico, mas também revelar novas informações para auxiliar em sua preservação, pois a delimitação da área de ocorrência de uma espécie é um dado fundamental para avaliar seu status de conservação, determinar riscos de extinção e propor estratégias adequadas de manejo e preservação (Carvalho *et al.*, 2009; De Marco *et al.*, 2020).

Embora o Brasil detenha uma das maiores biodiversidades de répteis do mundo (Guedes *et al.*, 2023), os estudos acerca de seus hábitos, ecologia e taxonomia, em especial, do grupo dos lagartos, permanecem notavelmente escassos. Essa lacuna de conhecimento é particularmente preocupante no Cerrado Brasileiro, um *hotspot* de biodiversidade, que enfrenta rápida degradação. A vasta extensão e a heterogeneidade ambiental do Cerrado, que abriga uma fauna de lagartos com alto grau de endemismo, sugerem que a riqueza de espécies está dramaticamente subestimada. A falta de levantamentos faunísticos sistemáticos e abrangentes em áreas pouco amostradas impede não apenas a descrição de potenciais novas espécies, mas também a compreensão fundamental de sua distribuição geográfica, dos seus nichos (como dieta e uso de micro-habitat) e de suas relações filogenéticas.



acerca de espécies de Squamatas em áreas pouco amostradas do Cerrado aumentam, também se estabelece um ganho em possíveis pesquisas que buscam implementar ferramentas de conservação e manejo dessas espécies.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Investigar a potencial ocorrência de lagartos *Tupinambis matipu* no município de Selvíria-MS e ampliar o conhecimento sobre a distribuição e morfologia externa da espécie.

### **2.2 Objetivos específicos**

- 1 Confirmar a presença da espécie *Tupinambis matipu* em Selvíria-MS por meio da análise de exemplares coletados;
- 2 Realizar a mensuração de escamas e outras características morfométricas dos indivíduos observados;
- 3 Comparar os dados obtidos com descrições já publicadas sobre a espécie comparada;

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Área de Estudo**

A pesquisa foi conduzida através da análise de dois espécimes de lagartos coletados no município de Selvíria-MS, especificamente em uma área jusante ao Rio Paraná, localizada nas dependências da FEPE, a Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNESP de Ilha Solteira-SP (Imagem 2). A área é caracterizada como zona de ecótono entre Cerrado e Mata Atlântica, com vegetação nativa remanescente prejudicada pelas atividades humanas (Lima *et al.*, 2015), como, ações oriundas da construção da Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira, a maior do estado de São Paulo e a sexta maior do Brasil.



Figura 2 - Local de coleta dos espécimes estudados, região de Selvíria-MS, jusante ao Rio Paraná, próximo a Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira. Via GoogleMaps

### 3.2 Procedimentos

Os estudos acerca dos espécimes se iniciaram através de observações e registros fotográficos dos indivíduos em vida. A coleta se deu por meio de captura ativa e instalação de armadilhas em áreas de ocorrências presumidas, dentro da Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNESP de Ilha Solteira (FEPE). Foram empregadas metodologias de busca ativa e captura em locais com a maior probabilidade de deslocamento dos indivíduos, como bordas de mata e próximos ao rio.

O esforço de amostragem realizado, resultou na coleta de dois espécimes. Ambos os indivíduos foram identificados como machos adultos, representando o número amostral total de espécimes depositados em coleção obtido no escopo deste trabalho até o momento da defesa. Embora este seja um número amostral modesto, ele é fundamental para estabelecer o registro de ocorrência da espécie na Fazenda FEPE e representa a fase inicial de um trabalho que busca principalmente reconhecer a afinidade taxonômica dos indivíduos estudados com indivíduos de *T. matipu*. A sexagem dos indivíduos foi realizada mediante a observação da presença do hemipênis

em ambos indivíduos.

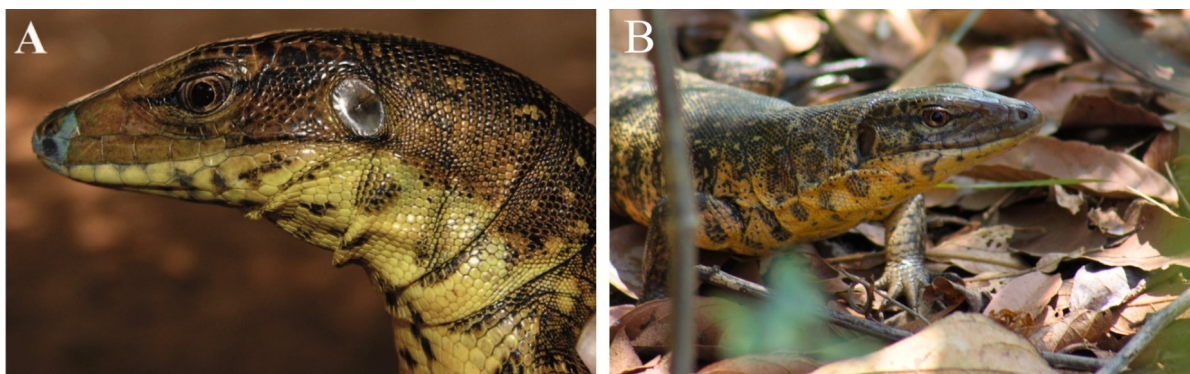


Figura 3 – (A) *Tupinambis matipu* de Sapezal, Mato Grosso, em vida: vista lateral da cabeça; Fonte: Silva et al. (2018). (B) *Tupinambis cf. matipu* de Selvíria, Mato Grosso do Sul, em vida: Vista lateral da cabeça. Fonte: F. C. Montefeltro.

Para fins de análise morfológica, cada espécime foi eutanasiado conforme protocolos éticos vigentes para herpetofauna (Associação Americana de Medicina Veterinária), e posteriormente fixado e preservado em álcool etílico 70%, solução indicada para manutenção da integridade das características morfológicas de animais preservados para estudo. Os indivíduos permaneceram submersos em recipientes hermeticamente fechados, devidamente etiquetados com informações de procedência (LAPEISA-Z00 0070, LAPEISA-Z00 0071).

As análises de foliose foram conduzidas com base nos parâmetros e definições taxonômicas utilizadas para a descrição do holótipo de *T. matipu* (Avila-Pires, 1995; Harvey, et al., 2012, Murphy, et al., 2016). A contagem das escamas foi realizada manualmente sob iluminação direta, utilizando lupa de mão para garantir precisão na identificação de escamas menores. As regiões avaliadas incluíram escamas cefálicas (supraciliares, supraoculares, suboculares, labiais superiores e inferiores e chinshields), escamas dorsais e ventrais, lamelas subdigitais dos membros anteriores e posteriores, gulares, escamas infratibiais e a contagem dos poros femorais e pré-cloacais. A metodologia seguiu rigorosamente os critérios de repetibilidade, sendo cada contagem aferida no mínimo duas vezes para confirmação.

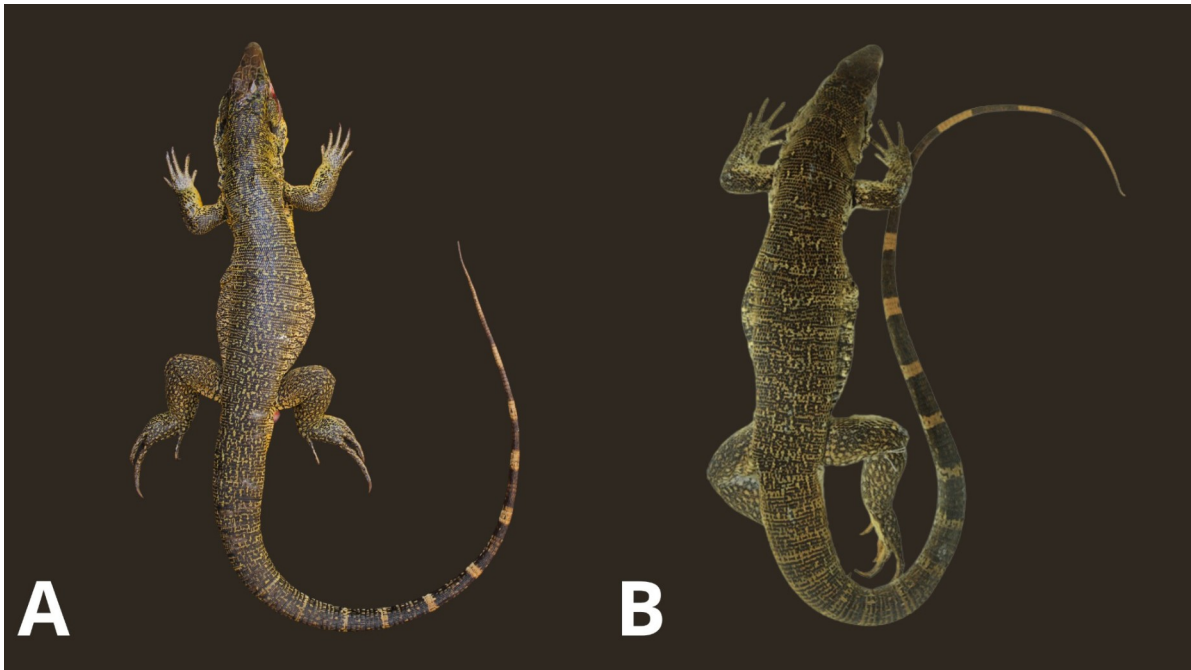


Figura 4 – Vista dorsal. (A) Espécime coletado para estudos *Tupinambis cf. matipu* (LAPEISA-ZOO 0070). Fonte: Ribeiro, D. C; (B) Holótipo *Tupinambis matipu* (Silva et al., 2018)

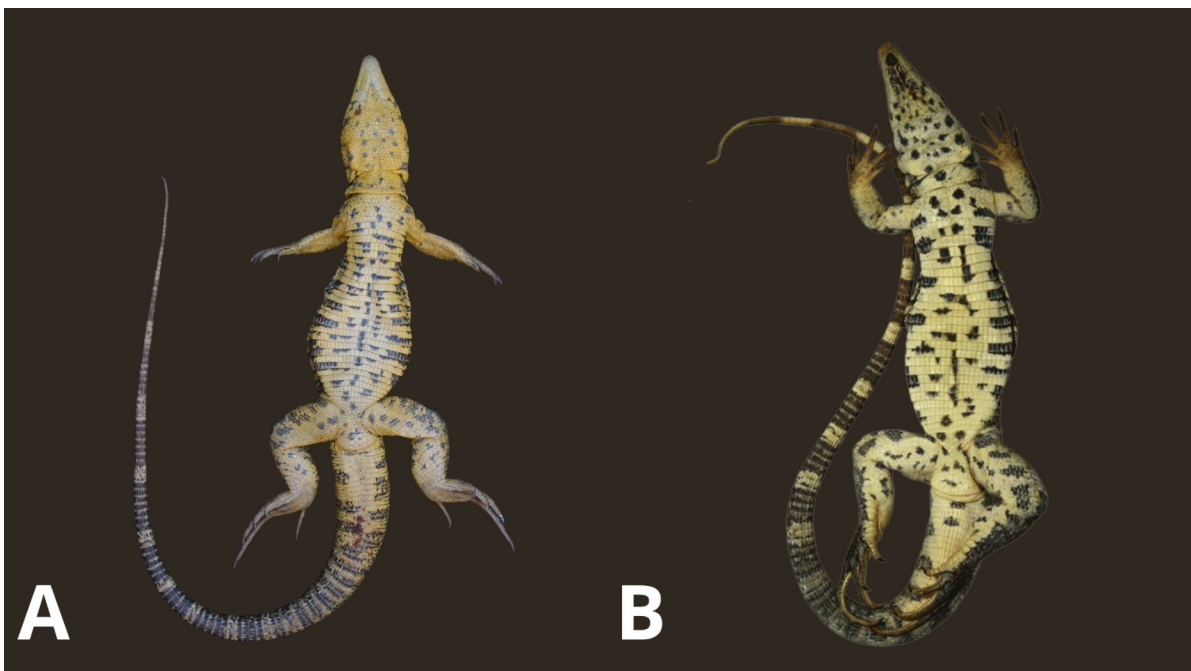


Figura 5 – Vista ventral. (A) Espécime coletado para estudos *Tupinambis cf. matipu* (LAPEISA-ZOO 0070). Fonte: Ribeiro, D. C; (B) Holótipo *Tupinambis matipu* (Silva et al., 2018)

As mensurações morfométricas foram obtidas com paquímetro digital de precisão (0,01 mm), registrando-se: comprimento rostro–cloacal (SVL), comprimento total e da cauda (TL), comprimento e largura da cabeça (HH, HL), comprimento dos membros anteriores e posteriores (AL, LL), e proporções corporais relevantes. Todas as medidas seguiram padronização de herpetologia sistemática, com o espécime posicionado sobre superfície plana e rígida.

Após a obtenção das contagens e medições, os dados foram organizados em planilhas e comparados diretamente com os valores apresentados no artigo de descrição de *Tupinambis matipu*, especialmente aqueles relativos ao espécime holótipo (Silva *et al.*, 2018). A comparação incluiu características diagnósticas especialmente o número de poros femorais e pré-cloacais.

#### **4 RESULTADOS**

A análise morfológica e de foliose dos dois espécimes coletados em Selvíria-MS permitiu comparar suas principais características externas com aquelas descritas para a espécie *T. matipu*. Os espécimes analisados apresentaram padrão de coloração semelhante ao descrito para *T. matipu*, incluindo cabeça marrom com manchas pretas dorsal e lateralmente uma faixa preta que atravessa o olho, atingindo a abertura do ouvido externo. O dorso, os membros e o terço proximal da cauda são predominantemente marrons, mais claros que a cabeça, com manchas amarelas com bordas pretas. A cauda, distalmente, tem faixas transversais alternadas pretas (mais largas) e creme (mais estreitas). O padrão das escamas também mostrou semelhanças com o holótipo, ambos os indivíduos apresentaram características próximas aos descritos para a espécie *T. matipu* (Tabela 2).

Tabela 2 - Características comparadas Espécimes Coletados x Espécies *Tupinambis matipu*. SPOC = supraoculares; SBOC = Supraciliares; SPCL = suboculares; SUPRT = supratemporais; SPLB = supralabiais; IFLB = infralabiais; CS = chinshields; ECS = escamas ao longo medial das chinshields; ILCS = escamas entre as infralabiais e as chinshields; AGL = gulares anteriores; PGL = gulares posteriores; MPT = escama mesoptíquica; D = dorsais; DAM = dorsais ao redor da região medial do corpo; L4F = lamelas subdigitais do quarto dedo da mão; L4T = lamelas subdigitais do quarto dedo do pé; FP = poros femorais; PP = poros pré-cloacais; BPP = escamas ao redor dos poros pré-cloacais; BFP = escamas ao redor dos poros femorais e pré-cloacais; PFM = pré-femorais; RPF = fileiras de pré-femorais; IFTB = infratibiais; VL = Ventrais; VT = ventrais em fileira transversal; SAT = escamas ao redor da cauda. (\*) Característica divergente

	<i>T. cf. matipu</i> (Espécimes Coletados) n=2	<i>T. matipu</i> (Holótipo + referidos) n=47
Folidose		
<b>Característica</b>		
SPOC	5	4-5
SBOC	9	9-12
SPCL	7	7-10
SUPRT	3	3-5
SPLB	7	7-11
IFLB	7	6-9
CS	7	5-8
ECS	23	27-48
ILCS	6	7-15
AGL	23	19-26
PGL	13	9-13
MPT	7	6-9
D	123	106-130
DAM	62	67-99
L4F	20	15-21
L4T	36	31-38
FP*	10	17-23
PP	10	8-13
BPP	3	3-5
BFP	10	5-15
PFM	23	18-26
RPF	16	14-18
IFTB	10	5-9
VL	38	33-38
VT	25	22-29
SAT	96	76-97
	<b>M (n=2) F (n=0)</b>	<b>M (n=23) F (n=24)</b>
Morfometria		
SVL	290-240	88-312; 114-326
HL/SVL*	0,59-0,48	0,22-0,3; 0,22-0,29
AL/SVL*	0,57-0,47	0,26-0,43; 0,35-0,42
FL/SVL*	0,69-0,65	0,41-0,49; 0,43-0,49
LL/FL	105-0,75	0,6-0,81; 0,59-0,83
TL	600-540	170-562; 288-562

A análise comparativa buscou identificar convergências e divergências morfológicas capazes de aproximar ou afastar os espécimes de Selvíria-MS do padrão taxonômico estabelecido para a espécie, assim podendo confirmar uma nova ocorrência para *T. matipu*. Mesmo com grande similaridade com o padrão apresentado pela espécie *T. matipu*, observou-se divergência em características consideradas taxonomicamente importantes. Destacando-se a variação no número de poros femorais, com contagens inferiores às descritas por Silva et al. (2018). Essa diferença morfológica não necessariamente impede a aproximação dos espécimes com *T. matipu*, mas indicam possível variabilidade populacional, ou eventualmente, até a presença de um táxon ainda não reconhecido formalmente.

## 5 DISCUSSÃO

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, abrangendo cerca de 22% do território nacional e abrigando uma enorme diversidade biológica. Apesar de sua riqueza, ainda é um dos biomas menos estudados em comparação com a Amazônia e a Mata Atlântica. Esse desconhecimento é particularmente evidente na herpetofauna (répteis e anfíbios), grupo que desempenha um papel ecológico essencial na manutenção dos ecossistemas, atuando como predadores e presas em diferentes níveis tróficos, assim como os lagartos referidos neste estudo.

Os resultados obtidos revelam que os dois espécimes analisados apresentam forte similaridade morfológica com *T. matipu*, reforçando a hipótese inicial de que indivíduos desse táxon possam ocorrer no município de Selvíria-MS. As características gerais de coloração, proporções corporais, padrão de escamas dorsais e ventrais e cefálicas são amplamente compatíveis com aquelas descritas por Silva et al. (2018).

No entanto, as divergências encontradas no número de poros femorais, são indicativas de um possível afastamento morfológico em relação a série tipo e espécimes referidos. Esse caráter é amplamente utilizado em estudos taxonômicos em Squamata porque tende a ser estável dentro de uma mesma espécie e apresenta menor plasticidade em resposta ao ambiente (Cole, 1966).

É possível que os indivíduos analisados representem uma população morfológicamente semelhante a *T. matipu*, mas morfológicamente divergente. A

existência de espécies crípticas é bem documentada em Teiidae (Murphy, et. al., 2016), especialmente em áreas de contato entre grandes biomas. Considerando também a distância geográfica significativa entre a localidade-tipo (Querência – MT) de *T. matipu* e a localidade de onde os espécimes foram coletados (Selvíria-MS), somada à separação física por cursos d'água e mosaicos de paisagens alteradas (barreiras geográficas naturais e antrópicas), pode ter favorecido a formação de uma população isolada. Esse isolamento pode ter levado ao acúmulo de diferenças morfológicas sutis na população referente aos espécimes estudados. Tais hipóteses são reforçadas pela literatura, que demonstra que o gênero *Tupinambis* apresenta grande variabilidade regional e histórico de eventos de diversificação associados a barreiras geográficas e fragmentação de habitat (Murphy et al., 2016; Avila-Pires, 1995; Harvey et al., 2012).

Assim, ainda que os indivíduos estudados se assemelhem amplamente ao padrão definido para *T. matipu*, a presença de variações em caracteres diagnósticos reforça a necessidade de análises complementares, principalmente análises moleculares, para esclarecer o status taxonômico dessa população específica em relação a população originalmente descrita.

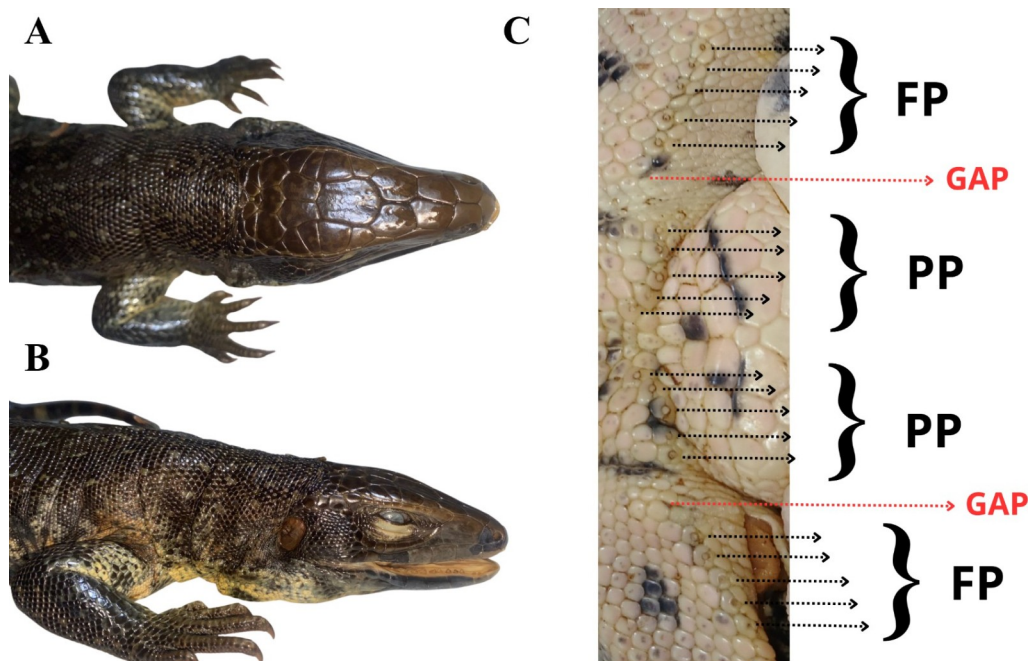


Figura 6 – (A,B) Vista superior e lateral do espécime coletado para estudos *Tupinambis cf. matipu* (LAPEISA-ZOO 0071); (C) Região Cloacal do espécime coletado para estudos *Tupinambis cf. matipu* (LAPEISA-ZOO 0071) FP = Poros Femorais; PP = Poros pré-cloacais; GAP = Espaço entre os poros.

## 6 CONCLUSÃO

Os dois espécimes analisados apresentam forte similaridade morfológica com *T. matipu*, compartilhando características fundamentais da espécie, como padrão de coloração, proporções corporais e diversos aspectos da folidose. No entanto, existe uma divergência encontrada em caracteres essenciais usados na taxonomia de répteis, o número de poros femorais, isto indica que esses indivíduos podem não corresponder integralmente ao padrão definido para o holótipo da espécie.

Conclui-se que embora exista grande proximidade morfológica e é possível afirmar que os espécimes de Selvíria-MS pertencem à espécie *T. matipu*. Porém, recomenda-se a realização de análises complementares, especialmente análises genéticas e referentes ao padrão do hemipênis, que irão permitir verificar se os espécimes representam uma população divergente, uma espécie críptica ou uma linhagem em processo de especiação.

Esses resultados reforçam a importância de estudos sistemáticos em regiões pouco amostradas do Cerrado, contribuindo para o entendimento da diversidade dos Teiidae e para futuras propostas de conservação da herpetofauna local e nacional.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTS, A.C. Phylogenetic and Adaptive Variation in Lizard Femoral Gland Secretions. **Copeia**, 11:69-79, 1991.
- ÁVILA-PIRES, T. C. S. Lizards of Brazilian Amazonia (Reptilia: Squamata). **Zoologische Verhandelingen**, Leiden, v. 299, p. 1–706, 1995.
- BAPTISTA, L. C.; COLLI, G. R. Morphological variation and taxonomy of teiid lizards in the Cerrado. **Journal of Herpetology**, [S. I.], v. 53, n. 2, p. 145–159, 2019
- BERGALLO, H. G. et al. **A fauna de répteis do Brasil**. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.
- CARVALHO, A. L. et al. Distribution modeling and conservation status of Cerrado reptiles. **Biodiversity and Conservation**, [S. I.], v. 18, p. 651–665, 2009.
- COLE, C.J. Femoral glands in lizards: a review. **Herpetologica**, 22, 199-206. 1966.
- DE MARCO, P. et al. Protected areas and the conservation of Cerrado biodiversity. **Biological Conservation**, [S. I.], v. 242, 108411, 2020.
- GUEDES, T. B., Entiauspe-Neto, O. M., & Costa, H. C. **Lista de répteis do Brasil: atualização de 2022**. *Herpetologia Brasileira*, 12(1), 1-137. (2023).
- GIUGLIANO, L. G. Phylogeography of South American Teiids. **Molecular Ecology**, [S. I.], v. 18, p. 143–164, 2009.
- HARVEY, M. B.; UGUETO, G. N.; GUTBERLET JR., R. L. A review of teiid lizards. **ZooKeys**, [S. I.], v. 229, p. 1–152, 2012.
- LIMA, J. F. et al. Vegetação e ecótonos no Mato Grosso do Sul. **Biota Neotropica**, [S. I.], v. 15, n. 3, p. 1–12, 2015.
- MACHADO, R. B. et al. **Estimativas de perda da área do Cerrado**. Brasília: Conservação Internacional, 2004.
- MANZANI, P. R.; ABE, A. S. A new species of Tupinambis. **Journal of Herpetology**, [S. I.], v. 31, n. 4, p. 536–545, 1997..
- MANZANI, P. R.; ABE, A. S. Further studies on Tupinambis. **South American Journal of Herpetology**, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 35–45, 2002.
- MURPHY, J. C. et al. Phylogeny and taxonomy of Tupinambis and Salvator. **Zootaxa**, [S. I.], v. 4117, n. 1, p. 1–46, 2016
- NOGUEIRA, C.; COLLI, G. R.; MARTINS, M. Diversity of Cerrado reptiles. **Herpetologica**, [S. I.], v. 65, n. 2, p. 96–112, 2009.
- OLIVEIRA, R. M. et al. Ecological importance of large teiids in South America. **Neotropical Biology & Conservation**, [S. I.], v. 19, n. 1, p. 22–33, 2024.

PETERS, J. A.; DONOSO-BARROS, R. **Catalogue of the Neotropical Squamata**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1970

PIANKA, E. R.; VITT, L. J. **Lizards: Windows to the evolution of diversity**. Berkeley: University of California Press, 2003.

RATTER, J. A.; RIBEIRO, J. F.; BRIDGEWATER, S. The Brazilian Cerrado vegetation and threats. **Annals of Botany**, [S. l.], v. 90, p. 537–544, 2003.

SILVA, Marcélia B.; RIBEIRO-JÚNIOR, Marco A.; ÁVILA-PIRES, Teresa C. S. A new species of Tupinambis Daudin, 1802 (Squamata: Teiidae) from Central South America. **Journal of Herpetology**, [S. l.], v. 52, n. 1, p. 94-110, mar. 2018.

UETZ, P.; FREED, P.; HOŠEK, J. **The Reptile Database**. [S. l.: s. n.], 2024. Disponível em: <http://www.reptile-database.org>. Acesso em: 11 nov. 2025.

VITT, L. J.; CALDWELL, J. P. **Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles**. San Diego: Academic Press, 2014.

ZAHER, H. et al. Advances in Brazilian reptile taxonomy. **Papéis Avulsos de Zoologia**, São Paulo, v. 63, 2023.